Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SEGOVIA

PROGRAMA DE ESTUDIOS CONJUNTOS DE GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA Y GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL

TRABAJO FIN DE GRADO

APORTACIONES DE LA EDUCACIÓN MUSICAL Y LA MUSICOTERAPIA EN EL TRABAJO CON ALUMNADO DIAGNOSTICADO DE TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)

UVa SEGOVIA

Autora: Alicia Márquez de la Cruz

Tutores académicos: David Carabias Alberto Acebes

Lo esencial es invisible a los ojos.

Antoine de Saint-Exupéry.

RESUMEN

En el presente Trabajo de Fin de Grado (TFG), además de tratar de conocer las principales características del alumnado con Trastorno del Espectro Autista (TEA), se presentan recursos de Educación Musical y técnicas de Musicoterapia en el ámbito de la Educación Musical para dar respuesta a los niños y las niñas con este trastorno, así como para favorecer en el desarrollo de la socialización y el contacto con la realidad. Se ha desarrollado una propuesta de intervención en esta línea que consta de cuatro sesiones llevadas a la práctica con la asociación "Mil Colores", en las que se evalúa el nivel de interacción social que tienen los niños con TEA con los que hemos trabajado.

PALABRAS CLAVE

TEA, Educación musical, técnicas de Musicoterapia, interacción, socialización.

ABSTRACT

This document aims to know the main characteristics of children with an Autistic Spectrum Disorder (ASD) diagnosis, as well as it explores resources both in Music Education and Music Therapy techniques, in order to give a response to this kind of children's necessities and also to increase the development of their socialization and contact with reality. Taking this into consideration, a practical intervention based on four sessions has been developed through "Mil Colores" Association with a group of ASD children. During these sessions, their social interaction level has been evaluated.

KEYWORDS

Autistic Spectrum Disorder (ASD), Music Education, Music Therapy, interaction, socialization.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 1

2. OBJETIVOS 2

3. JUSTIFICACIÓN 3

3.1. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO 3

3.2. RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL TÍTULO 4

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA 6

4.1 TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA EN EDUCACIÓN 6

4.1.1 Definición 6

4.1.2 Características del Trastorno del Espectro Autista 7

4.1.3 Respuestas Educativas al TEA 9

4.2. RECURSOS DE EDUCACIÓN MUSICAL PARA NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA 11

4.2.1. La educación musical en educación especial y los elementos de la música y su aplicación en los ACNEE 11

4.2.2. La Aportaciones de la Musicoterapia en el trabajo con niños diagnosticados de TEA 13

5. METODOLOGÍA 17

6. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN 19

6.1 INTRODUCCIÓN 19

6.2 CONTEXTO Y ENTORNO DONDE SE DESARROLLA LA PROPUESTA 19

6.2.1 Entorno educativo 19

6.2.2 Contexto social y económico 20

6.2.3 Contexto de aula y características de la misma 20

6.2.4 Características del alumnado 20

6.3 DISEÑO DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL AULA 21

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje 23

Tabla 2. Cuadro resumen de las actividades 24

Tabla 3. Técnicas de evaluación 34

Tabla 4. Evaluación del nivel de interacción del alumnado 35

2. OBJETIVOS

Con la realización de este TFG nos planteamos, como objetivo general:

- Demostrar que la Educación Musical y las técnicas de Musicoterapia ayudan al desarrollo de la socialización y el contacto con la realidad en los niños con TEA.

Además, nos planteamos conseguir los siguientes objetivos específicos:

- Conocer las principales características de los niños con TEA.
- Observar cómo influye la música en la interacción social en el alumnado con TEA.
- Adaptar técnicas de Musicoterapia en niños diagnosticados con TEA.

3.2. RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL TÍTULO

Con respecto a las competencias del título estipuladas en Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias en relación con el Título de Grado Maestro- o Maestra- en Educación Primaria, este TFG contribuye a adquirir las siguientes competencias generales:

- Respecto al *conocimiento de la Educación como área de estudio,* a partir de este TFG se lleva a cabo un estudio de terminología educativa y se evalúa la propuesta de intervención a partir de unas características psicológicas, sociológicas y pedagógicas.
- En relación cona la *aplicación del conocimiento con vocación de una forma profesional,* aludir que hemos planificado, evaluado y argumentado las decisiones que se han tomado a lo largo de este proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Con respecto a la *interpretación de datos*, se adquiere esta competencia a partir del análisis y la evaluación de datos de la propuesta de intervención.

Por otro lado, en cuanto a las competencias específicas, hemos de considerar que se han desarrollado las siguientes:

- Respecto a *conocer y comprender las características del alumnado*, consideramos que se ha llegado al alumnado a partir de sus gustos y motivaciones consiguiendo unos resultados óptimos.
- En relación *a conocer, valorar y reflexionar sobre la heterogeneidad en las aulas,* comentar la necesidad de la inclusión de los niños con Necesidades Educativas Especiales, en este caso TEA y a través de la Educación Musical.
- Con respecto al *conocimiento de los fundamentos y principios generales de la etapa de primaria,* a partir de la propuesta podemos observar cómo se utilizan metodologías activas y estrategias y recursos pertinentes para el desarrollo eficaz de las sesiones.
- En cuanto a la *relación y coordinación entre la familia y la escuela,* comentar la importancia de esta cuestión, por lo que una de las sesiones de la propuesta de intervención se plantea en familia.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1 TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA EN EDUCACIÓN

4.1.1 Definición

A lo largo de la historia, el TEA ha sido estudiado desde diferentes perspectivas, y un reflejo de esto es el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su 5ª Edición (DSM-5), que incluye a este trastorno en una categoría llamada Trastornos del Neurodesarrollo, alejándose de la antigua conceptualización de Trastorno Generalizado del Desarrollo (TGD). Los Trastornos del Neurodesarrollo son un grupo de trastornos que tienen su origen en el periodo de gestación. Estos trastornos conllevan deficiencias en el desarrollo que producen limitaciones en áreas específicas o limitaciones globales a nivel personal, social y académico.

No obstante, el DSM-4 también tiene una definición sobre el TEA que expondremos a continuación:

> El Trastorno del Espectro Autista es la presencia de un desarrollo marcadamente anormal o deficiente de la interacción y de la comunicación y un repertorio sumamente restringido de habilidades e intereses. Pueden insistir en la identidad o uniformidad de las cosas y resistirse o alterarse ante cambios triviales. A menudo se observa un notable interés por rituales no funcionales o una insistencia irracional a seguir determinadas rutinas. Suelen presentar además movimientos corporales estereotipados como aletear las manos, dar golpecitos con un dedo, balancearse, inclinarse y mecerse, caminar de puntillas, movimientos manuales y posturas corporales extravagantes, etc. (Gómez, Viguer y Cantero, 2003, p.249)

Gómez et al. (2003) afirman que la alteración debe presentarse antes de los tres años de edad, por retraso o funcionamiento anormal en una de las siguientes áreas:

- Interacción social.
- Lenguaje como se utiliza en la comunicación social.
- Juego simbólico o imaginativo.

2. Las deficiencias en las conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social varían en función de si la comunicación es verbal o no verbal poco integrada, pasando por anomalías del contacto visual y del lenguaje corporal o deficiencias de la comprensión y el uso de gestos, hasta una falta total de expresión facial y de comunicación no verbal.

3. Las deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones varían desde dificultades para ajustar el comportamiento en diversos contextos sociales, pasando por dificultades para compartir juegos imaginativos o para hacer amigos, hasta la ausencia de interés por otras personas.

4. Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades. Los alumnos con TEA tienen movimientos repetitivos, su habla es estereotipada tienen una excesiva inflexibilidad de rutinas, insisten mucho en la monotonía, sus intereses son muy restringidos y fijos, tienen hiper- o hiporeactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno.

5. Los síntomas han de estar presentes en las primeras fases del período de desarrollo.

6. Los síntomas causan un deterioro clínicamente significativo en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento habitual.

7. Estas alteraciones no se explican mejor por la discapacidad intelectual también llamado trastorno del desarrollo intelectual o por el retraso global del desarrollo.

(APA, 2013, pp.28-29)

a) La contribución a la mejoría de sus habilidades.

b) La modificación y estructuración del entorno para adecuar a los déficit autísticos; en la terminología TEACCH, recibe el nombre de «acomodación mutua»

Es decir, el principal objetivo según algunos autores es contribuir en la mejora de habilidades, tanto sociales como físicas, y adaptarse al entorno.

En palabras de Belinchón, Rivière y Igoa (citado por Gándara, 1995), podemos desarrollar una enseñanza estructurada para la comunicación con los niños con TEA. De tal forma que,

> para posibilitar la comunicación en términos de conversación funcional, se requieren dos estructuras básicas (además de las estructuras anatómicas y fisiológicas): primera, disponer de procesos psicológicos básicos que funcionen correctamente, incluidas la atención y la memoria para la competencia pragmática y comunicativa y la percepción y expresión por gestos de la competencia paralingüística; y segundo, una estructura y forma del lenguaje correctos. (...) El Programa TEACCH, al mismo tiempo, ayuda al alumno a utilizar el lenguaje que posee de la manera más funcional posible. Asimismo contribuye a la comprensión de los gestos no verbales mediante su explicación y ayuda al alumno a utilizarlos para permitir el aprendizaje y la independencia.
>
> (pp.25-29)

Un punto clave es la evaluación que se realiza al alumno con TEA siguiendo el programa TEACCH. Gándara establece una clasificación según la intervención educativa:

> 1. Una evaluación de desarrollo para determinar las habilidades y déficit del niño en diversas áreas de la función de aprendizaje.
>
> 2. Sobre las bases de esta evaluación, se determinan estrategias de enseñanza para alcanzar objetivos de enseñanza a corto y a largo plazo.
>
> 3. Estos objetivos se implementan con programas educativos individualizados y actividades específicas de enseñanza. (Gándara, 2007, p.29)

De hecho, Vaillancourt (2012) afirma que "la Educación Musical debe formar parte de la Educación general del niño, de su desarrollo global, ya se haga en grupos de iniciación musical, en las escuelas infantiles o en la escuela. Porque la música es una <<disciplina de síntesis>>" (p.47). Por un lado, tal y como citan Brotons y Augé (2012), las organizaciones profesionales para la educación musical afirman que los objetivos de la educación musical son el aprendizaje de la música y la interacción con los demás mediante las experiencias musicales. Estas experiencias musicales pueden ser a través de la interpretación y de la composición, o bien escribiendo y hablando de música, etc. Por otro lado, Riccardi (2006) asegura que la Educación Musical Especial del alumnado con N.E.E. (Necesidades Educativas Especiales) tiene un fin musical en sí mismo. Es decir, sus principales objetivos son el aprendizaje musical, el desarrollo de destrezas y habilidades musicales. Las habilidades musicales están relacionadas con el hecho estético-musical, los aspectos perceptivos y expresivos del sonido y de la música y la sensibilidad musical. De hecho, el docente realiza una adaptación de los contenidos del currículo musical al nivel del alumnado.

> Desde siempre se le ha reconocido a la música su poder de originar emociones e influir en el estado de ánimo de las personas, así como la interacción con el resto. El valor terapéutico del ritmo ha sido conocido y usado en todas las civilizaciones.
>
> Posiblemente sea el ritmo, el elemento más potente de la música, ya que proporciona orden, seguridad, confianza en sí mismo, interacción social, etc. En general resulta ser el ritmo un medio excelente, los niños con determinadas necesidades educativas especiales suelen responder antes y mejor a una actividad rítmico - musical que a cualquiera otra.
>
> Mientras que el ritmo es acción, forma parte de la conciencia motriz y dinámica, la melodía forma parte de la conciencia afectiva, y resulta decisiva en el estado psíquico del ser humano. La melodía es el elemento central más significativo de la música, en ella se encuentra la expresión y la afectividad. La armonía como el encadenamiento de los acordes, simultaneidad de sonidos que provoca efectos consonantes y disonantes, ofrece una triple función: sensorial, afectiva y mental. El aspecto sensorial atañe a la sensibilidad afectiva y todo ello es el resultado de una función tonal, y accesible a la capacidad de analizar, sintetizar. Esta función mental se suele escapar a la mayoría de los oyentes ya que se precisa de una

> siempre es comunicable a través de las palabras y viceversa; y las maneras en que podemos comunicar musicalmente no son siempre viables en el registro verbal y viceversa. Esto significa que la comunicación musical tiene un lugar propio sin paralelos ni superposiciones y, como tal, no puede ser sustituida o desplazada por ninguna otra forma de comunicación o de interacción. (Bruscia, 1998, p.56)

En tercer lugar y último tenemos la armonía musical:

> Hacer conexiones con el resto está muy ligado a la armonía musical. La armonía ocurre cuando las partes encajan y funcionan en una totalidad que es, a su vez, parte de otra totalidad. La música es útil para establecer tales conexiones porque las involucra y las necesita a todas. Cuando cantamos, bailamos o tocamos un instrumento requiere que conectemos los oídos con la mente, los ojos con las manos, nuestros pensamientos con nuestros sentimientos, las fantasías inconscientes con las intenciones conscientes, nuestras creencias con nuestras acciones, nuestro mundo interior con el mundo exterior y nosotros mismos con los demás. Y de la misma manera, cuando escuchamos música, sentimos las vibraciones en diferentes partes del cuerpo, escuchamos cómo las ideas y los sentimientos armonizan, sentimos el pasado con el presente, escuchamos cómo el mundo está interconectado. (Bruscia, 1998, p.59)

La National Association for Music Therapy (NAMT) (citado por Blasco, 2011) definía la musicoterapia 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 cambios 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. (Blasco, 2011, p.46)

Es decir, la Musicoterapia es la utilización de la música con un fin terapéutico y provocar cambios en el comportamiento de una persona. De tal forma, que esto cambios que se producen en la persona facilitan su bienestar a nivel personal y social.

La Musicoterapia para los niños con esta patología normalmente se centra en las siguientes áreas:

- Mejorar la coordinación motriz gruesa y fina.
- Aumentar la atención.
- Desarrollar la consciencia corporal.
- Desarrollar el auto-concepto.
- Desarrollar las habilidades sociales.
- Desarrollas la comunicación verbal y no-verbal.
- Facilitar el aprendizaje de conceptos pre-académicos y académicos básicos.
- Interrumpir y alterar patrones de conducta ritualistas y repetitivos.
- Reducir la ansiedad, las rabietas y la hiperactividad.
- Educar la percepción sensorial y la integración sensoriomotora. (Davis et al. citado por Brotons y Augé, 2012, p.175)

Fase exploratoria

Al terminar la fundamentación teórica y recopilar cierta información necesaria para nuestro TFG, pasamos al desarrollo de la propuesta de intervención. En este punto describimos un contexto donde íbamos a trabajar, un objetivo general que queríamos conseguir y una hipótesis que hemos corroborado mas tarde. Del mismo modo, explicamos todo el procedimiento a llevar a cabo en las sesiones.

Por otro lado, en esta fase es donde nos pusimos en contacto con la asociación "Mil Colores", con la que hemos trabajado para conocer las posibilidades con las que contábamos para poner en práctica la propuesta de intervención. Es en esta fase donde nos confirmaron con el número de sujetos que contábamos, así como la edad de los mismos.

A partir de todos estos datos es cuando empezamos a elaborar la propuesta de intervención de acuerdo a las posibilidades con las que contamos.

Fase analítica

En esta última fase procedemos a la evaluación y el análisis más detallado de la evolución de cada uno de los niños a lo largo de las cuatro sesiones llevadas a cabo, así como a unas conclusiones y recomendaciones para finalizar el TFG.

6.2.2 Contexto social y económico

En relación al nivel socioeconómico que predomina en el barrio de Santa Eulalia hemos de destacar que es un barrio en el que viven familias cuyo nivel socioeconómico es medio a nivel general, a pesar de que hay un gran número de familias que tienen un nivel bajo-medio. Además, la composición de las familias es muy heterogénea, ya que fundamentalmente son familias que tienen una estructura convencional, pero hay un número importante de familias monoparentales, separadas o con situaciones familiares inestables (Márquez, 2018, p. 4). No obstante, en el caso de los alumnos con los que hemos trabajado, predominan un nivel socio-económico medio cuyas familias son estables.

6.2.3 Contexto de aula y características de la misma

Respecto al contexto del aula hemos de comentar que la clase se situaba en el primer piso del C.E.I.P Santa Eulalia, clase que actualmente no utilizan en el colegio en el turno de mañana, sino que únicamente la utiliza la asociación "Mil colores" con la que hemos trabajado y corresponde con el aula multisensorial.

Esta aula es un espacio pequeño en el que hay colchonetas, una piscina de bolas, un zapatero para que los niños dejen ahí sus zapatillas cuando sea necesario, una mesa con una silla y una cuerda colgada del techo.

6.2.4 Características del alumnado

En relación a las características del alumnado, comentar que hemos trabajado con cuatro niños que no tienen adquirida la expresión oral, ni la expresión escrita. Con estos niños la comunicación es mediante signos y por medio de pictogramas. No obstante, en las sesiones que hemos llevado a cabo, hemos utilizado la música como medio de comunicación, signos, y la maestra se expresaba por medio de la comunicación oral. Respecto a la edad de los niños, el Sujeto 1 tiene 9 años, el Sujeto 2 tiene 8 años, el Sujeto 3 tiene 6 años y el Sujeto 4 no evaluable tiene 4 años.

6.4 OBJETIVOS, CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES

En primer lugar, vamos a exponer los objetivos generales de etapa que están marcados por el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria y podríamos decir que con esta propuesta de intervención se intentará trabajar los siguientes:

a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.

b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.

h) Conocer los aspectos fundamentales de las la Historia y la Cultura.

j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.

En segundo lugar, en la siguiente tabla estarán presentes los contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables en los que me he basado para realizar mi propuesta de intervención con alumnado con TEA. De tal forma, que he escogido el primer curso de educación primaria para llevar a cabo mi propuesta de técnicas de musicoterapia, ya que cada uno de los niños está en un curso académico. Para ello nos hemos fundamentado en el DECRETO 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León.

6.5 DISEÑO DE LAS ACTIVIDADES

6.5.1 Cuadro resumen de las actividades

Tabla 2. *Resumen de las actividades*

Nº SESIÓN	NOMBRE DE LAS ACTIVIDADES	ESPACIO	DURACIÓN DE LA SESIÓN
Sesión 1	"Hola para mí, hola para ti" "Había una vez un circo" ¡Improvisa con instrumentos! "Tengo una hormiguita"	Aula multisensorial C.E.I.P Santa Eulalia	40 minutos
Sesión 2	"Hola para mí, hola para ti" ¡Libres! ¡Sentimos a través de la música y el dibujo! "Tengo una hormiguita"	Aula multisensorial C.E.I.P Santa Eulalia	40 minutos
Sesión 3	"Hola para mí, hola para ti" ¡Calentamos motores! "Debajo de un botón" "Mi familia" "Tengo una hormiguita"	Aula multisensorial C.E.I.P Santa Eulalia	40 minutos
Sesión 4	"Hola para mí, hola para ti" "Libélula" "Cocodrilo" ¿Qué vínculo tenemos? "Tengo una hormiguita"	Aula multisensorial C.E.I.P Santa Eulalia	30 minutos

Fuente: elaboración propia

Objetivos:

- Introducir en la temática a los alumnos a través de una canción popular.

Temporalización: 10 minutos.

Recursos: canción cantada por la maestra, cuento.

2) Actividad: ¡Improvisa con instrumentos!

Explicación de la actividad: se dejarán instrumentos de percusión (panderos, maracas, triángulos) en el centro del aula (Anexo IV). La maestra acercará a los alumnos alrededor de los instrumentos sugiriéndoles que cojan y toquen aquel que más les llame la atención. Cada uno de nosotros tocará un ritmo con el instrumento elegido, interactuando mediante la música con el resto de compañeros. Además, los niños podrán intercambiar los instrumentos siempre que ellos quieran.

Objetivos:

- Interaccionar socialmente a través de la música con nuestros compañeros.
- Tocar instrumentos de percusión y crear un ritmo propio que represente lo que sientas en ese momento.

Temporalización: 15 minutos.

Recursos: instrumentos de percusión (panderos, maracas, triángulos).

- **Cierre de la sesión:**

Relajación: "Tengo una hormiguita"

Explicación de la actividad: la maestra cantará la canción de *Tengo una hormiguita.* En esta canción los niños se posicionaran sentados o tumbados en el suelo, es decir, en una posición en la que se encuentren relajados y cómodos. La maestra ira niño por niño haciendo cosquillas uno a uno tocándole la parte del cuerpo por donde pasa la hormiga según la canción (Anexo V).

- Interaccionar entre los alumnos o entre alumnos y familias con los instrumentos de percusión (panderos, maracas, triángulos) a partir de la melodía *Rivers flows in you.*

Temporalización: 10 minutos.

Recursos: instrumentos de percusión (panderos, maracas, triángulos) y canción *Rivers flows in you.*

2) Actividad: ¡Sentimos a través de la música y el dibujo!

Explicación de la actividad: esta actividad se basará en las técnicas receptivas de musicoterapia o técnicas de música e imagen. Esta actividad la realizarán por parejas formada por madre e hijo (la madre ayudará al niño a expresarse mediante el dibujo y la música) y consiste en una técnica de musicoterapia en la que cada pareja tendrá un folio con un círculo grande hecho con compas en medio del folio, llamado *mandala*. Además, la maestra pondrá la melodía de *Rivers flows in you* del compositor Yiruma y tendrán que plasmar lo que sientan en el *mandala* con ceras *Manley* por parejas. La canción se pondrá dos veces seguidas sin interrupciones (Anexo VI).

Por último, la madre de cada niño nos expresará verbalmente tanto lo que cree que su hijo ha sentido durante esta actividad, como lo que ha dibujado justificando su respuesta.

Objetivos:

- Interaccionar madre e hijo mediante técnicas receptivas de musicoterapia en las que predominan la expresión mediante el dibujo y la música.
- Expresar por medio del *mandala* lo que sienten con la música en ese instante.

Recursos: folios con un circulo grande hecho con compas en medio del folio, ceras manley, canción *Rivers flows in you.*

Temporalización: 15 minutos.

Temporalización: 10 minutos.

2) Actividad: "Debajo de un botón"

Explicación de la actividad: la maestra cantará la canción *debajo de un botón* cuya compositora es Rosa León (Anexo VII). A la vez que la maestra canta los niños tendrán un pandero porque en la parte de la canción que dice "ton, ton" los niños realizan dos golpes con el pandero. Sin embargo, en la parte de "tín, tín" cada uno de nosotros buscaremos una pareja para juntar nuestra nariz. La canción se repetirá varias veces y la maestra principal irá interactuando con cada uno de los niños.

Objetivos:

- Permitir al alumnado expresarse mediante el pandero.
- Interactuar entre ellos y con la maestra por medio de la canción.

Recursos: canción cantada por la maestra y panderos.

Temporalización: 10 minutos.

3) Actividad: "Mi familia"

Explicación de la actividad: la maestra cantará la canción de *Mi familia* de Miliki pero adaptada con variaciones de la canción original (Anexo VIII). En la primera parte de la canción únicamente canta la maestra. Sin embargo, en la segunda parte de la canción cada uno de los niños tendrá un instrumento de los que nombra la canción (pandero, triangulo y maracas) y tendrán que tocar su instrumento cuando sea pertinente.

Objetivos:

- Permitir al alumnado expresarse mediante un instrumento.
- Proporcionar un momento de protagonismo a cada alumno interactuando entre todos ellos.

Recursos: instrumentos de percusión (pandero, maracas y triangulos) y canción cantada por la maestra.

Temporalización: 10 minutos.

Recursos: canción cantada por la maestra.

Temporalización: 7 minutos.

2) Actividad: "Cocodrilo"

Explicación de la actividad: la maestra secundaria cantará la canción *Cocodrilo* de la autora Tamara Chubarovsky (Anexo X). La canción únicamente la cantará la maestra puesto que los niños no tienen comunicación verbal, sin embargo entre todos realizaran los gestos de la propia canción. La canción se repetirá varias veces.

Objetivos:

- Interpretar mediante gestos la canción *Cocodrilo*.

Recursos: canción cantada por la maestra.

Temporalización: 8 minutos.

3) Actividad: ¿Qué vínculo tenemos?

Explicación de la actividad: se dejarán instrumentos de percusión (panderos, maracas, triángulos) en el rincón correspondiente a esta actividad. La maestra principal acercará al alumno alrededor de los instrumentos sugiriéndole que coja y toque aquel que más les llame la atención. Tanto la maestra principal como el niño tocarán un ritmo con el instrumento elegido, interactuando a través de la improvisación musical. Además, podrán intercambiar los instrumentos siempre que queramos.

Objetivos:

- Interaccionar socialmente a través de la música entre la maestra y el alumno y observar el vinculo establecido en estas cuatro sesiones.
- Tocar instrumentos de percusión y crear un ritmo propio que represente lo que sientas en ese momento.

Temporalización: 15 minutos en total durará el rincón. Sin embargo cada niño estará 5 minutos.

7 EVALUACIÓN Y RESULTADOS

La propuesta de intervención, basada en técnicas de Educación Musical y técnicas de Musicoterapia siempre desde el ámbito de la Educación Musical en niños con TEA, se llevó a cabo con tres alumnos de diferentes edades de la asociación "Mil Colores" del C.E.I.P Santa Eulalia, aunque en dos sesiones estuvo también una niña con TEA a la que no evaluaremos por su edad (tiene 4 años) y porque únicamente ha asistido a la primera y última sesión. Respecto a los demás sujetos, hemos de decir que el Sujeto 1 tiene 9 años, el Sujeto 2 tiene 8 años y el Sujeto 3 tiene 6 años. Además como hemos dicho con anterioridad, ninguno de estos tres niños tiene comunicación verbal por lo que nos comunicábamos a través de la música en muchas ocasiones.

Las técnicas de evaluación que hemos llevado a cabo han sido las siguientes:

Tabla 3. *Técnicas de evaluación*

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Observación directa	Tabla con ítems Cuaderno de campo
Análisis de imágenes	Teléfono móvil

Fuente: elaboración propia

En primer lugar, respecto a la Tabla 3, lo que hemos evaluado es el nivel de interacción que tienen entre ellos, el nivel de interacción que tienen con sus madres en la sesión 2 (sesión conjunta entre alumnos y familias) y el nivel de interacción que tienen conmigo a través de la música, es decir, mediante canciones cantadas por la maestra, o mediante improvisaciones con instrumentos. Por tanto, a continuación expondremos la Tabla 4 en la que pondremos una cruz en el caso de que los niños con TEA hayan interactuado alguna vez a lo largo de estas cuatro sesiones con algunas de las personas que están en la parte superior de la tabla.

niños se dispersaron mucho y únicamente pudimos comenzar la actividad, pero enseguida cambiamos a la siguiente porque considero que no enganchó lo suficiente. Los alumnos se distraían fácilmente con el material que había en el aula, como por ejemplo una cuerda que estaba colgada del techo que era de mucho interés del Sujeto 1 o con la piscina de bolas que apasionaba al Sujeto 2 y al Sujeto 4 no evaluable. Por lo que al observar que esta actividad no estaba funcionando, pasamos a la improvisación musical con instrumentos de percusión (pandero, triángulo, maracas). En el momento en el que pusimos los instrumentos en el suelo, llamó mucho la atención de todos los niños. El Sujeto 1 y el 2 intentaban tocar los instrumentos, sin embargo el Sujeto 3 se dedicaba a tirar constantemente los instrumentos al suelo y no le llamaba la atención tocarles. No obstante, en esta actividad hubo una gran interacción entre todos ellos, aunque esa interacción fue muy breve, puesto que solo hubo unos segundos en el que el Sujeto 1 tocaba el pandero y el Sujeto 2 tocaba el triángulo y el Sujeto 3 miraba fijamente al Sujeto 2 como tocaba el triángulo (Anexo XII). Además, hubo un gran momento de interacción musical entre la maestra principal y el Sujeto 2. La maestra empezó a tocar el pandero con el ritmo de TA, TITI, TA y el Sujeto 2 era capaz de realizar el mismo ritmo. Por último, pasamos a la canción de relajación en la que la maestra principal acariciaba como si estuviera pasando la hormiguita por todo su cuerpo al Sujeto 1 y al Sujeto 2 y la maestra secundaria hacia lo mismo con el Sujeto 3. Todos los niños respondieron bien ante esta actividad, pero la reacción del Sujeto 1 me llamó especialmente la atención, ya que realmente estaba muy relajado. Mientras la maestra le acariciaba las partes del cuerpo por donde iba la hormiguita, él se encargaba de irse subiendo los pantalones o la camiseta para que las caricias fueran directamente a la piel y no tuviera por medio la ropa (Anexo XIII). Esta actividad considero que cumplió su función relajando a todos los niños.

En relación a la **segunda sesión** comentar que asistieron el Sujeto 1, Sujeto 2 y Sujeto 3, y los niños sí que habían sido avisados previamente de que venían a realizar actividades de música, por lo que estaban predispuestos a realizar las actividades pertinentes. Además, en esta sesión estaban presentes las madres de los niños con las que observé que tienen un gran vínculo emocional, por lo que esto facilitaba el desarrollo de la sesión.

forma, el niño comenzó a dibujar y al ver un círculo en medio del folio el alumno comenzó a dibujar una cara empezando por la boca, la nariz, los ojos, las orejas y el pelo, ya que es esta secuencia la que siguen en el colegio para realizar una cara.

El Sujeto 3 se sintió obligado a hacer esta tarea según aludía la madre y, por tanto, la madre no se estaba sintiendo bien durante la actividad porque estaba obligando a su hijo a realizar algo que no quería. No obstante, la mamá le dijo al niño que pusiera su nombre en el folio y lo realizó pintando unas líneas. Además, le dijo que pintara una cara con la misma secuencia que el Sujeto 1 y, por último, que contara hasta diez (el niño contó hasta diez realizando líneas de un mismo color). Preguntamos a la madre que por qué había pedido al niño que contara hasta diez, a lo que nos respondió que es como el fin de la actividad.

El Sujeto 2 no pudo asistir a esta actividad con su madre puesto que se tenían que ir de la sesión por asuntos personales, por lo que no podemos analizar esta actividad con ellos.

Por último, comenzamos con la canción de relajación en la que sugerí que cada madre estuviera con su hijo mientras la maestra principal cantaba la canción de la *Tengo una hormiguita.* Sin embargo, al comenzar la canción, el Sujeto 1 se sentó al lado de la maestra principal para que fuera ella quien le hiciera las caricias de la hormiguita. Por otro lado, observé que la madre del Sujeto 3 no le estaba haciendo las caricias a su hijo, sino que estaba hablando con la madre del Sujeto 1 durante toda la canción. Una vez que se acabó la actividad, la madre del Sujeto 3 me aconsejó que en lugar de realizar caricias que probara a realizar tacto profundo, ya que ellos reaccionan mejor ante ese tacto y es por ello que ella no había querido hacer caricias a su hijo. Sin embargo, este niño respondió muy bien ante esta misma actividad en la sesión anterior.

Respecto a la **tercera sesión**, hemos de aludir primeramente a que asistieron el Sujeto 1, el Sujeto 2 y el Sujeto 3, y hemos de considerar que la predisposición de los niños era muy buena. Se notaba mucho que los alumnos ya sabían a que venían y eso favoreció positivamente el desarrollo de la sesión.

En primer lugar realizamos la canción de bienvenida con el alumnado que salió muy bien, y solo tengo que añadir la obsesión que tenía el Sujeto 1 con una cuerda que estaba colgada del techo durante toda la canción. De hecho estuvo durante toda la

En la **cuarta y última sesión**, únicamente asistieron el Sujeto 1 y el Sujeto 4, no evaluable, por lo que únicamente analizaremos al Sujeto 1. El niño cuando llegó a la sesión no estaba como en otras sesiones que tenía una buena predisposición, sino que en cuanto llegó se metió en la piscina de bolas en la que había un gran cojín y se tumbó encima del cojín sin zapatillas, se tapó los oídos y a veces lloraba. Además, en cuanto llegaba el Sujeto 4 a la piscina de bolas, el Sujeto 1 se alteraba más aún. No obstante, la maestra se acercó varias veces a él simplemente para ver cómo reaccionaba cantándole la canción de bienvenida, pero seguía llorando y con los oídos tapados, por lo que podíamos ver que no quería hacer esta canción. Por tanto, la maestra principal, que ya sabía que la canción de relajación le ayuda mucho a tranquilizarse y relajarse, comenzó a cantarle esa canción. Efectivamente, el alumno cambió totalmente su predisposición y se subía la camiseta para que las caricias que hacen las hormiguitas fueran por su piel (Anexo XXII). Además, llevaba la mano de la docente a sus pies para que la hormiguita pasara por la planta de los pies del niño, ya que podemos considerar que a él le relajaba mucho esa acción. Una vez que el alumno estaba tranquilo, la maestra comenzó a introducir las canciones de uno de los rincones. A pesar de que el niño seguía tumbado en el cojín, la docente consiguió que el niño hiciera los gestos con ella de las canciones *Libélula* y *Cocodrilo* (Anexo XXIII). Posteriormente, la maestra llevó las maracas y el pandero para poder realizar el otro rincón de improvisación y brevemente cogió una maraca y comenzó a tocarlas durante un breve tiempo mientras que la maestra tocaba el pandero, por lo que la interacción fue muy buena entre ellos. En cuanto se cansó de tocar la maraca, la soltó en el cojín y cogió la mano a la maestra para que le hiciera caricias subiéndose de nuevo la camiseta. De este modo, se terminó la sesión cantando la canción de relajación una vez más.

Finalmente, aludir que durante las cuatro sesiones los niños han estado bastante activos, excepto en algunos momentos, y que la interacción entre ellos en algunos instantes breves en el tiempo ha sido buena y con la maestra principal también (Anexo XXIV).

podríamos concluir diciendo que se ha conseguido este objetivo. No obstante, para poder cumplir este objetivo antes nos tuvimos que documentar sobre las técnicas de Musicoterapia en el contexto de la Educación Musical, como podemos ver en el punto de la fundamentación teórica del TFG.

Además, también es conveniente en este punto hacer alusión a la hipótesis planteada, *la Educación Musical y la adaptación de técnicas de Musicoterapia en el contexto de la Educación Musical influyen positivamente en la interacción social del alumnado con TEA,* ya que de esta manera podemos corroborar, a partir del análisis y de la evaluación realizada a los sujetos, que esta hipótesis es afirmativa.

Por otro lado, sacamos en conclusión que todo este proceso se ha llevado a cabo con una participación activa y dinámica por parte del alumnado y, por tanto, consideramos que el proceso de enseñanza-aprendizaje ha sido más eficaz.

Como futuros docentes hemos de ser conscientes de que este alumnado puede estar en nuestra aula y debemos darle la atención que necesita y fomentar su participación e interacción. Por tanto, una de las formas para aumentar esta participación e interacción puede ser a partir de la música, como hemos visto a lo largo de este documento.

Por último, haciendo referencia a las posibles recomendaciones o posibles mejoras, aludir a la puesta en práctica de más sesiones con un proceso más continuo para, de esta manera, poder realizar un análisis más concreto de cada uno de los sujetos y observar cómo el vínculo y la interacción con la maestra es aún mayor, así como la interacción social entre ellos.

Mesivob, G., y Howley, M. (Ed.) (2011). *El acceso al currículo por alumnos con trastornos del espectro del autismo: uso del programa TEACCH para favorecer la inclusión.* Ávila: Autismo Ávila.

REAL DECRETO 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria.

Riccardi, P. S. (2006). *Intervención Musical en el alumnado con necesidades educativas especiales: delimitaciones conceptuales desde la pedagogía musical y la musicoterapia* (Trabajo Fin de Grado). Universidad de Cádiz, Cádiz. Recuperado de https://srvrodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/7767/33194907.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Riviére, A. (Septiembre 1997). Desarrollo normal y Autismo (1/2). Definición, etiología, educación, familia, papel psicopedagógico en el autismo. Curso llevado a cabo en el Casino Taoro Puerto de la Cruz, Santa Cruz de Tenerife.

Taylor, S. J., y Bogdan, R. (1986). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación.* Buenos Aires: Paidós.

Vaillacourt, G. (2012). *Música y musicoterapia: su importancia en el desarrollo infantil.* Madrid: Narcea.

Vázquez, J. B. Larrañaga, A. E. y Blanco, A. R. (2010). *La Educación Musical del niño con Necesidades Educativas Especiales* (Trabajo Fin de Grado). Universidad de Granada, Granada. Recuperado de http://www2.udg.edu/portals/3/didactiques2010/guiacdii/ACABADES%20FINALS/346.pdf

sin tener cabaz al frio o al calor

el circo daba siempre su función

Siempre viajar, siempre cambiar, pasen a ver el circo

otro país, otra ciudad, pasen a ver el circo

es magistral, sensacional, pasen a ver el circo

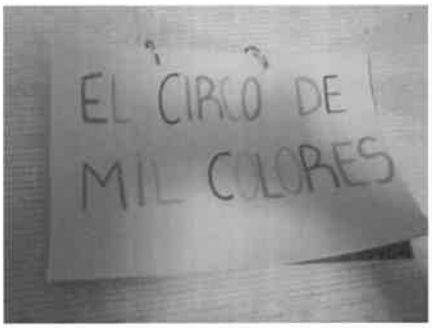
somos felices de conseguir a un niño hacer reir

había una vez

un circo que alegraba siempre el corazón

que alegraba siempre el corazón.

Anexo III: cuento cantado



Y me hace sonreír.

Tengo una hormiguita en la orejita

Que me está haciendo cosquillitas

Y me hace sonreír.

Tengo una hormiguita en la carita

Que me está haciendo cosquillitas

Y me hace sonreír.

era aquel ratón, tón, tón,

que encontró Martín, tín, tín,

debajo de un botón, ton, ton.

Anexo VIII: canción: "Mi familia"

"Mi familia

Sí, señores

Somos músicos de honores

Y tenemos

Una orquesta

Por muchas generaciones

Si tú quieres

Que te enseñe

A tocar la melodía

Pues depende

el instrumento

Que tu tengas ese día

Si toco el pandero

Poro poro pompero

Si toco el triangulo

Piri piri pirangulo

Si toco las maracas

Abre la boca la vuelve a cerrar

¡Ha tenido suerte!

Ñam, ñam, ñam, ñam.

Anexo XI:

Anexo XII:

Anexo XVI:

Anexo XVII:

Anexo XVIII:

Anexo XXII:

Anexo XXIII:

Anexo XXIV: