

# Trabajo Fin de Grado

**Soy autista, ¡pero estoy aquí!**

Musicoterapia para incluir a un niño autista en el aula de  
Educación Infantil

Autor/es

**Celia Morán Costa**

Director/es

**Ester Ayllón Negrillo**

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Campus de Huesca.

Año 2016

## Índice

1. Introducción.....	3
2. Justificación.....	5
3. Fundamentación teórica.....	7
3.1. Antecedentes del autismo.....	7
3.2. ¿Qué es el autismo?.....	8
3.3. Criterios diagnósticos.....	17
3.4. Tratamientos y métodos de intervención.....	23
4. Musicoterapia y autismo.....	35
4.1. ¿Qué es la musicoterapia?.....	35
4.1.1. Historia de la musicoterapia.....	35
4.2. Musicoterapia con niños autistas.....	41
4.2.1. Estudios realizados de los beneficios de la música.....	41
4.3. Musicoterapia y autismo dentro del aula ordinaria.....	46
5. Cómo trabajar la musicoterapia dentro del aula ordinaria.....	50
6. Conclusiones.....	54
7. Bibliografía y webgrafía.....	57
8. Anexos.....	65

**Soy autista, ¡pero estoy aquí!**

**I am autistic, ¡but I'm here!**

- Celia Morán Costa
- Esther Ayllón Negrillo
- Presentado para su defensa en la convocatoria de Septiembre del año 2016.
- Número de palabras: 17.374.

**RESUMEN**

Hemos podido constatar que existen numerosos estudios que nos muestran los beneficios que tiene la puesta en práctica de la musicoterapia en niños con necesidades educativas especiales, en concreto en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA), que es en los que nos vamos a centrar nosotros.

Viendo que cada vez hay más niños y niñas con este trastorno dentro de las aulas ordinarias, hemos pensado en hacer un proyecto novedoso que incluya estos dos factores importantes: inclusividad de los niños y beneficios de la musicoterapia. Con esto hemos llegado a crear un proyecto educativo que consiste en aplicar la musicoterapia en las aulas ordinarias de Educación Infantil que contengan algún niño o niña con TEA para mejorar su inclusión dentro de esta aula y reforzar sus capacidades y aprendizajes.

*Palabras clave: Trastorno del espectro Autista; Musicoterapia; Inclusividad; Etapa Infantil.*

## 1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, cada vez hay más escuelas en nuestro entorno que apuestan por una educación inclusiva, donde aparecen muchos alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales que están aprendiendo a la par que sus iguales. Además, también aparecen cada vez más, en las aulas ordinarias, los niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista (TEA) que desarrollan o han de desarrollar sus capacidades dentro de estas. Por todo esto, se expone una intervención educativa musical, es decir un proyecto que incluye musicoterapia en el aula, para llevar a cabo en las aulas de Educación Infantil que contengan un plus añadido, siendo este un niño o niña con TEA. Cuya finalidad es lograr un aprendizaje significativo y mejorar las relaciones sociales con el resto de compañeros, tanto para el niño o niña autista como para los demás alumnos/as.

Para entender de qué va a tratar este trabajo, lo primero que hay que hacer es conocer el concepto de Trastorno del Espectro Autista (TEA), sus síntomas y sus criterios diagnósticos (haciendo referencia al DSM-V). Después de esto, ya podemos centrarnos en la musicoterapia haciendo igualmente una revisión de la misma: concepto, aplicaciones, métodos, incluso investigaciones y datos científicos sobre los beneficios de ésta en cuanto a su utilización para niños, para niños con necesidades educativas especiales y para niños con TEA. Estas investigaciones y experiencias nos hacen demostrar la posibilidad de interrelacionar la musicoterapia con la inclusividad dentro del aula ordinaria viendo sus muchos y variados beneficios, por ello podría servir como terapia de tratamiento para alumnos con TEA que estén en el aula ordinaria de Educación Infantil.

Como se demuestra en las diferentes investigaciones, y siguiendo a Wing, “algunos musicoterapeutas están muy interesados en el trabajo con niños o adultos con trastornos autistas, porque muchos de ellos responden mejor a la música que al habla.” (1998, p.235). Por esto nos hemos centrado en la musicoterapia con los niños autistas, por su capacidad para la música como forma de expresión e interiorización. Además, la música es algo importante dentro de la educación de los niños ya que ayuda a afianzar los aprendizajes y a que estos sean significativos, es una manera de motivar e interesar a los

niños y niñas por las diferentes actividades, y es una asignatura a la que cada vez le dan menos importancia dentro de las aulas de Educación Infantil, y por ello he querido conjugar estos dos factores.

El proyecto continua con una propuesta educativa en Educación Infantil como ya hemos expuesto anteriormente. Se plantea una intervención didáctica basada en la música como terapia, es decir la musicoterapia, para orientar la práctica educativa de todo aquel maestro que la quiera introducir como recurso en un aula inclusiva. Se ofrece una serie de treinta actividades con su descripción para ser llevadas a cabo en un aula de segundo ciclo de Educación Infantil, es decir de 3 a 6 años.

La realización de todo el conjunto de este proyecto fue motivado a partir de dos causas: la primera fue a partir de la realización de las Prácticas IV del Grado en Magisterio Infantil, en las cuales pude ser consciente de que un niño autista de un aula de 5 años no estaba incluido en las actividades y por tanto tampoco en el aula, a partir de ahí me planteé de qué manera podríamos plantear la metodología del aula para incluirlo con el resto de sus compañeros; y la otra fue a partir de la asistencia a una conferencia impartida por la Asociación de Autismo de la Zona Oriental de Huesca y otros Trastornos (AMO) llamada Hablemos de Autismo, en la cual una tercera parte de la conferencia hablaba sobre musicoterapia, la cual era impartida a los niños y niñas con autismo de forma extraescolar. Entonces pensando en autismo y musicoterapia llegué a la conclusión que sería buena idea juntarlos y crear un proyecto de musicoterapia para incluir a los niños y niñas autistas en las aulas ordinarias, que si extraescolarmente funcionaba porque no dentro de las aulas beneficiando tanto al autista como al resto de compañeros, y así llegué a la realización de este trabajo.

Para la elaboración de este trabajo me he basado y documentado en una serie de referentes bibliográficos que serán reflejados en el último apartado de este Trabajo de Fin de Grado.

## 2. JUSTIFICACIÓN

La razón por la que he seleccionado este tema para realizar mi Trabajo de Fin de Grado radica fundamentalmente en mi interés personal por las personas, concretamente en los niños y niñas con Trastorno de Espectro Autista (TEA), y de cómo trabajar con ellos desde dentro del aula ordinaria.

Los educadores tenemos un reto primordial en cuanto al trabajo en el aula que es llegar a todos nuestros alumnos, en todos los aspectos. Este reto tiene relevancia en muchas materias, pero destacaría la Música por encima de las demás, ya que ésta es una de las que afecta en aspectos relacionados con el ser humano, como la atención, la autoestima y su participación en la actividad planteada en niños de espectro autista.

A pesar de que no son muchos los estudios científicos y de medición objetiva acerca de cómo influye el uso de la musicoterapia y cuáles son los resultados obtenidos con estos niños, este proyecto quiere mostrar cómo los niños autistas responden muy bien a la musicoterapia. Gracias a la música se pueden abrir caminos para trabajar diversos aspectos; de otra forma, sería más difícil trabajarlos por la limitada o nula relación interpersonal que los niños con TEA poseen hacia el resto de personas de su entorno.

Los niños autistas tienen déficits en sus capacidades para conversar, aprender, interactuar socialmente, así como en desarrollar y adquirir nuevas habilidades. La música puede ayudarles a progresar en todas estas deficiencias. Siguiendo a Alvin (1997), creo que las experiencias musicales pueden ayudar a estos niños con autismo (y al resto de alumnos) a descubrir su creatividad y expresarse mediante cualquier sonido.

Por tanto, el proyecto va a consistir, principalmente, en compartir esos posibles cambios aptitudinales y actitudinales en los niños con autismo a partir de diversos argumentos que van a ser desarrollados con actividades relacionadas con la música, para abordar el ámbito cognitivo, el conductual y el socioemocional dentro del aula ordinaria, que afectará tanto a los niños con TEA como al resto de alumnado.

Con este trabajo lo que pretendo es transmitir que una terapia tan estudiada y conocida como es la musicoterapia, se pueda incluir dentro de un aula ordinaria que cuente con necesidades educativas específicas, como puede ser un caso de TEA, para

Soy autista, ¡pero estoy aquí!

favorecer al conjunto de los niños y que haya una mayor inclusividad dentro del aula, pensando y favoreciendo a todos ellos. Como dice Campbell (2001), el mundo es musical por naturaleza.

### 3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

#### 3.1. Antecedentes del autismo.

Etimológicamente, la palabra autismo es de origen griego. La raíz corresponde a la palabra griega <<autos>> que significa <<uno mismo>>. El significado, por tanto, de la palabra autismo sería algo así como meterse en uno mismo, ensimismarse.

Hasta que hemos podido llegar, en la actualidad, a una definición de los Trastornos del Espectro Autista (TEA), ha ido variando la visión desde el punto de vista de la comunidad científica y de la sociedad.

Hasta mediados del siglo XX, muchos de los casos de personas con Trastorno del Espectro Autista eran creídos como personas “encantadas” y extravagantes, criaturas de otro planeta.

Años más tarde, éste concepto fue acuñado e introducido, por primera vez, por el psiquiatra suizo Eugen Bleuler en 1911 (citado en Lorna Wing, 1982, p.29), para referirse a un trastorno del pensamiento que aparece en algunos pacientes esquizofrénicos y que consiste en la continua autorreferencia que hacen sobre el de estos sujetos a cualquier suceso que ocurre. Sin embargo, éste síntoma, tal y como lo acuñó Bleuler, es imposible aplicarlo al autismo infantil porque un niño no vive las regresiones descritas por éste.

Treinta años más tarde, en 1943, Leo Kanner, psiquiatra austríaco de origen judío, (citado en Lorna Wing, 1982, p.29), fue el primero en intentar definir el término de autismo, a través de una clasificación sistemática del comportamiento de los niños con autismo, en el artículo “*autistic disturbances of affective contact*”. En éste describió las características de once niños con una notable dificultad para tener relaciones con otras personas. Kanner definió cuatro características del trastorno:

- Discapacidad del niño para relacionarse de forma adecuada con los demás.
- Problemas en el desarrollo comunicativo y del lenguaje, en la expresión y comprensión.
- Necesidad de que todo permanezca igual, con resistencia a que sucedan cambios.
- Inicio prematuro del trastorno, apareciendo a los 3 años de vida.

Para este autor, la sintomatología radica en la alteración del contacto socioafectivo, por ello, las investigaciones de las dos décadas posteriores, identificaron al autismo con trastornos emocionales, enfoque desarrollado por la escuela psicoanalítica.

El segundo autor que aparece de forma significativa en la diferenciación de este concepto es Hans Asperger, quién en 1944 definió la “psicopatía autística” como característica exclusiva en varones con dificultades sociales, conductas estereotipadas, intereses particulares, habilidades especiales y torpeza motriz pero sin retraso lingüístico.

Ambos autores definen un núcleo común: dificultades sociales y de comunicación, rigidez mental e intereses limitados, e inicio temprano del trastorno; y un núcleo distinto: los niños del Dr. Asperger hablaban de manera culta y creyó que iban a tener éxito en las ciencias y el arte. Sin embargo, en los estudios del Dr. Kanner, los niños se autoestimulaban y realizaban movimientos extraños.

A partir de estas diferencias, se formaron dos diagnósticos distintos: *El síndrome de Asperger* y el *autismo de Kanner*.

### **3.2 ¿Qué es el autismo?**

Aunque el *síndrome del autismo* fue descrito por primera vez, hace ya más de 50 años, por el Dr. Kanner, aún en la actualidad, sigue habiendo un grado alto de debate, tanto en el ámbito clínico como en el de la investigación, sobre la clasificación y las condiciones psicopatológicas que podrían ser similares en el trastorno del autismo.

Según el DSM-IV R, la expresión “Trastornos Generalizados del Desarrollo” (TGD) incluye el Autismo clásico, el síndrome de Asperger, el síndrome de Rett, el Trastorno Desintegrativo y el Trastorno Generalizado del Desarrollo No Especificado. Éste se ha utilizado para referirse a este amplio grupo de alteraciones neuroevolutivas que tienen en común los mismos síntomas básicos propios del autismo, aunque contienen diferente intensidad (APA, 1994).

Por ello, la expresión autismo la vamos a usar para hablar sobre el conjunto de alteraciones que caracterizan y están presentes en todos los trastornos del espectro autista. Además, ya que los trastornos del espectro comparten los mismos síntomas, hay cierta probabilidad de que compartan, además, el mismo tipo de alteraciones

neuropsicológicas, es decir, las mismas bases neuro-estructurales, funcionales y cognitivas.

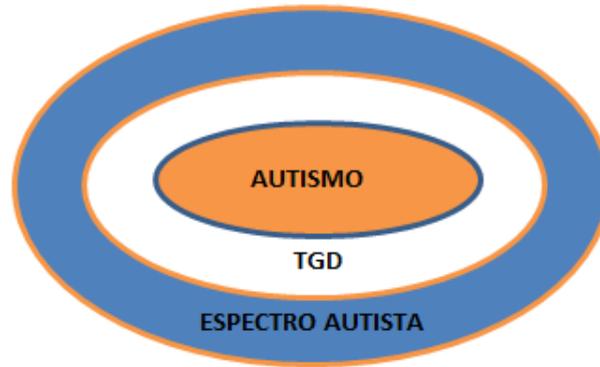


Figura 1. Relaciones entre Autismo, Trastornos Generalizados del Desarrollo y Espectro Autista (Martos, J. 2001, p.27)

Durante muchos años, especialistas de diferentes áreas (Rutter, Polaino y Rivière citado por Soto, 2002, p. 2) se han dedicado a la investigación del Síndrome Autista, todos ellos se han apoyado en diferentes corrientes y perspectivas psicológicas y médicas.

La definición de “autismo” puede variar según desde el enfoque en la que se produzca, por ello es fácil encontrar diferencias en cuanto a las características propias del trastorno, según sea el área de interés desde el que se parte.

Lorna Wing es una de las personas que más relevancia han tenido en la descripción del autismo. Esta autora junto con Judith Gould, en 1979, empezaron a investigar este trastorno, definiendo la *triada* de los elementos afectados en el autismo: deficiencias en la interacción social, deficiencias en la comunicación y la imaginación, y conductas repetitivas y estereotipadas. El funcionamiento está afectado en tres áreas antes de los tres años.

Estas dos autoras concluyeron que el autismo clásico de Kanner y el Asperger eran subgrupos de un continuo o spectrum que comparte las tres dimensiones afectadas.

En cambio, Firth (1993) explica que esta triada de alteraciones está explicada por el fracaso de un único mecanismo: la capacidad de pensar o de imaginar el estado mental de otro individuo, lo cual conlleva al impedimento de poder reflejarse a sí mismo.

Por otro lado, para Martos y Riviére el autismo es “una alteración del desarrollo que desemboca en un trastorno neurológico incapacitante de por vida y que afecta aproximadamente a 1-2 niños de cada 1000 nacimientos” (2001, p.275).

El autismo es la sombra que deja en el desarrollo una dificultad o imposibilidad para constituir ciertas funciones psicológicas cuyo momento crítico se extiende entre el año y medio y los 5-6 años (Riviére, 1997, p.147).

Por otra parte, la Real Academia Española, define el autismo como “un síndrome infantil caracterizado por la incapacidad congénita de establecer contacto verbal afectivo con las personas y por la necesidad de mantener absolutamente estable su entorno”.

El autismo también se ha intentado definir desde diferentes institucionalidades como la Sociedad Americana de Autismo (ASA) que adopta una postura conductual: el autismo es un trastorno irreversible que inhabilita el normal desarrollo intelectual y emocional de la persona y que generalmente se manifiesta en los primeros tres años. Por otro lado, en el DSM-V se considera como un desorden profundo en el desarrollo y destacan algunas características: inicio en la niñez, incapacidad para iniciar o aceptar contacto físico, impedimento en la interacción social, en la comunicación verbal y no verbal, entre muchas otras.

El autismo es un trastorno generalizado del desarrollo definido por la presencia de un desarrollo alterado o anormal, que se manifiesta antes de los tres años y por un tipo característico de comportamiento anormal que afecta a la interacción social, a la comunicación y a la presencia de actividades repetitivas y restrictivas (Organización Mundial de la Salud, 1992).

Según la Asociación de Autismo de Huesca, el autismo es una discapacidad permanente del desarrollo que se manifiesta en los tres primeros años de edad. Además sostienen que este trastorno es consecuencia de alteraciones en las funciones o estructuras del cerebro de la persona que lo tiene y está considerado un trastorno neurológico y psiquiátrico de origen genético. Según las últimas investigaciones, como las de la universidad de Duke y South California, hay implicados más de 15 genes en el autismo.

Como podemos comprobar, todas las definiciones, desde la primera que se realizó, tienen un núcleo en común: el trastorno debe aparecer antes de los tres años de vida. Actualmente, no existe un consenso de las causas y las conductas características exclusivas del autismo, pero, además de la edad, se observa un acuerdo en la presencia de alteraciones en la comunicación, el lenguaje y las relaciones sociales.

El predominio de los Trastornos Generalizados del Desarrollo, nombrados anteriormente, ha ido aumentando de una manera importante durante los últimos años, corroborado por numerosos estudios.

El primer estudio que se hizo acerca de la epistemología del trastorno fue en 1966 por Victor Lotter en Inglaterra, con un resultado de 4,5 por cada 10000 personas, con proporción de 2,6 niños por cada niña (Lotter, 1966).

En la actualidad se está hablando de 60 casos por cada 10000 en cuanto a los TGD y de 10 de cada 10000 hablando de Trastornos Autistas. Ha aumentado de manera considerable desde el primer estudio. Y por sexo, se habla de 4 niños por cada niña del Trastorno autista clásico y 9 niños de cada niña del Síndrome de asperger.

Aunque no tiene mucha consistencia, se cree que este aumento podría deberse al “emparejamiento selectivo”, es decir fundamentado en factores genéticos y culturales para emparejarse con mayor facilidad con personas con tu mismo trastorno y, por tanto, se tienen más riesgo de tener niños autistas.

Durante muchos años, se ha pensado que la causa del autismo era una alteración en el niño/a que había sido iniciado por un trauma situado en los primeros años de vida. Por esto, hace cincuenta años lo normal era pensar que estos niños/as lo padecían

porque habían presenciado actos violentos, porque no había lazos afectivos con su familia, etc., esto sería la denominada teoría psicogénica, basadas en las psicoanalíticas. Como dice Mahler (1975), de la escuela psicoanalítica, en particular Baron-Cohen (1995), el autismo deviene de la ruptura en la relación simbiótica madre-hijo. En general, la escuela psicoanalítica se inclina a considerar el autismo como un producto de una defectuosa comunicación y falta de entendimiento entre los adultos y el bebé en sus primeros momentos de vida.

Aunque siguen conviviendo estos mitos falsos en nuestra sociedad, es verdad que existen muchos estudios que relacionan genéticamente las alteraciones de dos cromosomas: 5 y 15, como causas del autismo. Esto estaría dentro de las llamadas teorías biológicas. Desde la biología, L. Bender, argumenta una desorganización en el sistema nervioso central y considera el autismo como un retraso en la maduración y como esquizofrenia infantil (citado en Coto, 2007, p. 171).

En la actualidad no se ha demostrado ninguna teoría, por lo tanto el autismo aún no tiene una causa justificada. Lo que sí que tenemos es diferentes teorías que se sostienen la explicación a los Trastornos de Espectro Autista y que pueden ser las siguientes:

*Teorías psicológicas: Teoría de la Mente, Coherencia Central y otras teorías:*

Desde la psicología, las principales definiciones son las dadas por Rutter (1984), quien se refiere a un conjunto de características y criterios a tomar en cuenta a la hora de definir el autismo, tales como: comienzo antes de los 30 meses, desarrollo social alterado, desarrollo lingüístico retrasado y anómalo, pautas de juego estereotipadas, y resistencia al cambio. Otros autores tales como Kanner, Eisenbert, Schopler (citados en Calderón y Chacón, 2000) coinciden con esta definición básica, otorgando mayor o menor importancia a los diferentes elementos.

A partir de la investigación de las posibles causas de las alteraciones clínicas que presenta este trastorno, se han elaborado algunas teorías como el déficit de la Teoría de la Mente, el déficit de la Coherencia Central y las que defienden el déficit de las Funciones Ejecutivas.

1. *Teoría de la Mente*: este concepto fue acuñado por Premack y Woodruff, que afirmaban que la teoría de la mente es la capacidad para entender la existencia de estados mentales y de atribuirlos a uno mismo o a los demás, de entender si son verdaderos o falsos y de emplear esta competencia en predecir situaciones del comportamiento de los demás. Es crucial para el desarrollo correcto de la cognición socio-emocional y de la conducta social. (citado en Uribe, Gómez y Arango, 2010, p. 31)

“Una teoría de la Mente es un subsistema cognitivo, adaptativo y profundo, dedicado a atribuir, inferir, predecir y comprender estados mentales en el curso de las interacciones dinámicas” (Rivière, Nuñez y García, 2003, p.3).

El déficit de Teoría de la Mente explica en gran medida las dificultades que las personas con TEA presentan en el área social:

- a. Para darse cuenta de las intenciones de los otros, predecir sus conductas y conocer las verdaderas razones que los guían.
- b. Para entender las emociones de los demás, lo que puede llevarles a mostrar escasas reacciones empáticas.
- c. Para comprender cómo sus conductas o comentarios afectarán a las otras personas e influirán en lo que los demás piensen de él y para anticipar lo que los demás pueden pensar sobre su comportamiento.
- d. Para tener en cuenta el grado de interés del interlocutor sobre el tema de conversación.
- e. Para mentir y para comprender engaños, la ironía o las burlas.
- f. Para comprender las interacciones sociales, lo que puede llevar a problemas a la hora de respetar turnos o seguir el tema de conversación.

En la escena, que se adjunta en anexos (Anexo 2), se cuenta la historia de dos muñecas, Sally y Anne, la primera tiene una cesta y la segunda una caja. Sally mete su canica en la cesta y se va. Entonces Sally está fuera, Anne coge la canica de la cesta de Anne y la mete en su caja. La pregunta que se les hace es, ¿dónde buscará Sally su canica? Nosotros sabemos que debería ser en la cesta, ya que es el último lugar donde la dejó, pero las personas autistas, sin teoría de

la mente, responderán que en la caja, ya que es donde realmente está. No son capaces de ponerse en la mente de Sally y pensar en lo que hará ella.

2. *Coherencia Central Débil*: las personas con autismo tienden a entender los diferentes conceptos de manera individual y una vez que forman un grupo, un conjunto, para ellos pierden todo el significado; las personas con autismo “mirarían” el mundo de forma fragmentada, fijándose en los detalles de las cosas más que en el conjunto. Podemos decir que no son capaces de construir significados reuniendo todos los elementos que conocen, no tienen la capacidad de relacionar la información que tenemos, ellos no entienden nada más que lo que perciben en el momento determinado. Esta manera de percibir la información fragmentada provoca dificultades en el terreno socio-emocional. Por esta razón, las personas con TEA suelen sentirse más cómodas y seguras ante conductas repetitivas y estereotipadas.
3. *Otras teorías*: han surgido nuevas teorías, las cuales pretenden dar una explicación y buscar las causas de este trastorno. Baron-Cohen (1995) habla, por ejemplo, de la teoría de la “empatía-sistematización” que se basa en dificultades en el tema de la comunicación y en las relaciones interpersonales mostradas por este tipo de personas. Estas dificultades podrían explicarse por un déficit en la empatía, que va acompañada de la sistematización. Para esta teoría, la atención al detalle es una característica positiva, al contrario de lo que piensa la teoría de la coherencia central débil, que lleva a entender los diferentes sistemas.

Esta teoría podría estar relacionada con las llamadas “neuronas espejo” descubiertas por Rizzolatti en los años 90. Esta teoría dice que estas neuronas están en la corteza cerebral humana e intervienen en las respuestas emocionales propias de la empatía, además de en la imitación del otro. Por tanto, las neuronas espejo intervienen en la interacción social ya que la falta de actividad en este tipo de neuronas podría ocasionar algunos síntomas primarios del autismo, como son el aislamiento y la ausencia de empatía, estas neuronas no reflejan la acción de los demás por ello no pueden lograr entenderlos o ponerse en su lugar.

*Teorías neuropsicológicas: Funciones Ejecutivas:*

Las Funciones ejecutivas engloban los procesos psicológicos relacionados con el control consciente del pensamiento y la acción. Éste término lo usó por primera vez Lezak en 1982 para hacer una definición de las capacidades mentales que se necesitan para una conducta eficaz, creativa y adaptada socialmente.

Estas funciones están en relación con la corteza prefrontal, la cual puede repercutir en la planificación y en la toma de decisiones, en la organización temporal, en el déficit de la memoria o en la capacidad de inhibición. Aunque el sistema límbico también repercuten en las Funciones ejecutivas.

Existen varios modelos que explican el control y funcionamiento ejecutivo:

- a. *Modelo jerárquico*: las funciones ejecutivas se encargan del control de las funciones mentales, manteniendo una relación interactiva con ellas. Modelo de Stuss y Benson.
- b. *Memoria de trabajo*: ésta es la encargada de controlar la información. Está segmentada en el bucle fonológico (material verbal y sonidos), la agenda visoespacial (crear y manipular imágenes) y el buffer episódico (almacena la información). Modelo de Baddeley y Hitch.
- c. *Modelo Integrador*: Tirapu, Muñoz-Céspedes y Pelegrin (2002) crearon un modelo integrador de todos los modelos anteriores, incluyendo lo más importante de cada uno de ellos. Se compone del sistema sensorial y perceptual (control de los estímulos del entorno) y de las acciones no rutinarias (procesos en los que actúan la memoria de trabajo y el sistema atencional).

*Teorías neurobiológicas y genéticas:*

La investigación neurobiológica afirma que la afectación del autismo es de distinta gravedad dependiendo del individuo en el que se produce. Pero sí que hay un patrón común en cuanto a las afectaciones neurobiológicas de las personas con TEA como pueden ser:

- a. Niveles anormales de serotonina, en este caso bajos.
- b. Tamaño y crecimiento del cerebro, siendo el crecimiento acelerado después del nacimiento hasta los dos años y el tamaño craneal mayor en este período.
- c. Anomalías en las minicolumnas corticales, siendo más pequeñas, más numerosas y están más cercanas que en lo normal.
- d. Cerebelo y amígdala: teniendo un número reducido y menor tamaño de algunas células.

Las teorías genéticas son protagonistas a partir de los años 80 en cuanto a la explicación del trastorno. Actualmente, se considera un trastorno con una base genética y considera que existen al menos 15 genes relacionados con éste (Martos y Rivière, 1997). Se ha comprobado que las mutaciones o variaciones de algunos genes aumentan la probabilidad de aparición, así como la existencia de un hermano o familiares con autismo.

La investigación genética afirma que algunos cromosomas como el 15 y el 7, tienen mayor vinculación con el trastorno. Además, se investigan las bases genéticas en genes relacionados con la serotonina.

En los últimos años se ha descubierto una nueva teoría: las neuronas espejo. Estas se activan en un animal o persona cuando desarrolla la misma actividad que está observando en otro individuo. Estas neuronas actúan como si reflejaran la acción del otro. Se pensaba que solo intervenían en el proceso de la imitación, pero muchos estudios han demostrado que estas neuronas son muy importantes en la interpretación de las acciones, emociones y sensaciones de los demás. Es decir, estas neuronas reflejan el mundo exterior. Toda esta explicación, se debe a que muchos estudios están demostrando que los déficits sociales de las personas con TEA podrían deberse a un déficit primario en las neuronas espejo.

Como conclusión, podemos decir que puesto que no existe una causa comprobada ni determinada del autismo, y que tampoco existe cura, lo único en lo que debemos centrarnos es en la existencia de intervenciones terapéuticas para mejorar su

sintomatología. Además, se siguen realizando investigaciones genéticas para encontrar los genes originarios del trastorno y poder aplicar el tratamiento adecuado.

### **3.3. Criterios diagnósticos.**

El niño suele tener un desarrollo normal hasta finales del primer año o, incluso, año y medio de vida, adquiere los hitos de manera normal dentro de esta edad. Se suelen detectar los primeros síntomas entre los 6 meses y los 3 años y medio, aunque en la mayoría de los casos se detectan entre el año y medio y los 2 años. Los padres suelen percibir en sus hijos una especie de parada o de regresión, y la pérdida de habilidades ya adquiridas.

Es de suma importancia para las personas con autismo el proceso diagnóstico, ya que éste posibilita acceder a los servicios necesarios para su óptimo desarrollo prematuro. A pesar de esta importancia, son muy pocos los casos de niños con sospecha de padecer el trastorno que se derivan a servicios especializados antes de los 3 años.

Por esta detección precoz, existen algunas señales de alerta del autismo para que nos puedan ayudar a una detección lo más temprana posible, estas son:

- a.* Ausencia de balbuceo y escasas vocalizaciones. A los 12 meses.
- b.* Ausencia de palabras sueltas sencillas. A los 16 meses.
- c.* Ausencia de frases espontáneas de dos palabras (no ecológicas). A los 24 meses.
- d.* Ausencia de ciertas conductas: gestos o intención de conseguir algo (señalar con el dedo) o gestos o intenciones de compartir sus intereses.
- e.* Pérdida o ausencia de socialización o de lenguaje a cualquier edad.
- f.* Postura corporal inusual o movimientos estereotipados.
- g.* Escasa imitación y juego repetitivo.
- h.* Ausencia de sonrisa social o contacto visual.

Para que el proceso diagnóstico sea parecido en todas las partes del mundo, se siguen los criterios diagnóstico bien el de la Organización Mundial de la Salud (CIE-10, OMS, 1992) o bien el de la Asociación Americana de Psiquiatría (DSM-V; APA, 2013). Estos criterios diagnósticos están basados en unos instrumentos estandarizados de evaluación, en los cuales no pueda depender el criterio del profesional que los realiza.

Los dos instrumentos con características psicométricas excepcionales, que sirven para realizar un diagnóstico, más conocidos son:

- ADI-R: entrevista para los padres o tutores de personas con autismo. Consta de tres dominios principales (interacciones sociales, comunicación/lenguaje e intereses y comportamientos restringidos, repetitivos y estereotipados) en los que hay que ir puntuando al sujeto.
- ADOS: es el mejor instrumento de evaluación hasta la actualidad. Consta de cuatro módulos en el que se valoran las diferentes actitudes del niño con autismo.

El trastorno de espectro autista (TEA) es el principal de los trastornos generalizados del desarrollo definidos en la Clasificación internacional de enfermedades y problemas de salud relacionados, décima edición (International Classification of Diseases and Related Health Problems, tenth edition, ICD-10) (WHO 1992) y el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-IV) (APA 1994).

El Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, (en inglés, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-V, American Psychological Association (APA) (2013), en su quinta edición, proporciona una descripción de los síntomas que debe cumplir un individuo para diagnosticarle autismo. Estos síntomas deben manifestarse antes de los tres años de edad.

Para este diagnóstico se deben cumplir las cinco características que se definen a continuación, la **A, B, C, D y E**.

**A.** Déficits persistentes en comunicación social e interacción social a lo largo de múltiples contextos, según se manifiestan en los siguientes síntomas, actuales o pasados (los ejemplos son ilustrativos, no exhaustivos, ver texto):

1. Déficits en reciprocidad socio-emocional; rango de comportamientos que, por ejemplo, van desde mostrar acercamientos sociales inusuales y problemas para mantener el flujo de ida y vuelta normal de las conversaciones; a una disposición

reducida por compartir intereses, emociones y afecto; a un fallo para iniciar la interacción social o responder a ella.

2. Déficits en conductas comunicativas no verbales usadas en la interacción social; rango de comportamientos que, por ejemplo, van desde mostrar dificultad para integrar conductas comunicativas verbales y no verbales; a anomalías en el contacto visual y el lenguaje corporal o déficits en la comprensión y uso de gestos; a una falta total de expresividad emocional o de comunicación no verbal.

3. Déficits para desarrollar, mantener y comprender relaciones; rango de comportamientos que van, por ejemplo, desde dificultades para ajustar el comportamiento para encajar en diferentes contextos sociales; a dificultades para compartir juegos de ficción o hacer amigos; hasta una ausencia aparente de interés en la gente. Especificar la severidad actual: La severidad se basa en la alteración social y comunicativa y en la presencia de patrones de comportamientos repetitivos y restringidos (ver Tabla).

**B.** Patrones repetitivos y restringidos de conductas, actividades e intereses, que se manifiestan en, al menos dos de los siguientes síntomas, actuales o pasados (los ejemplos son ilustrativos, no exhaustivos, ver texto):

1. Movimientos motores, uso de objetos o habla estereotipados o repetitivos (ejs., movimientos motores estereotipados simples, alinear objetos, dar vueltas a objetos, ecolalia, frases idiosincrásicas).

2. Insistencia en la igualdad, adherencia inflexible a rutinas o patrones de comportamiento verbal y no verbal ritualizado (ejs., malestar extremo ante pequeños cambios, dificultades con las transiciones, patrones de pensamiento rígidos, rituales para saludar, necesidad de seguir siempre el mismo camino o comer siempre lo mismo).

3. Intereses altamente restringidos, obsesivos, que son anormales por su intensidad o su foco (ejs., apego excesivo o preocupación excesiva con objetos inusuales, intereses excesivamente circunscritos o perseverantes). DSM5. Trastorno del Espectro de Autismo. 2

4. Hiper- o hipo-reactividad sensorial o interés inusual en aspectos sensoriales del entorno (ej., indiferencia aparente al dolor/temperatura, respuesta adversa a sonidos o texturas específicas, oler o tocar objetos en exceso, fascinación por las luces u objetos que giran). Especificar la severidad actual: La severidad se basa en la alteración social y comunicativa y en la presencia de patrones de comportamientos repetitivos y restringidos (ver Tabla).

**C.** Los síntomas deben estar presentes en el período de desarrollo temprano (aunque pueden no manifestarse plenamente hasta que las demandas del entorno excedan las capacidades del niño, o pueden verse enmascaradas en momentos posteriores de la vida por habilidades aprendidas).

**D.** Los síntomas causan alteraciones clínicamente significativas a nivel social, ocupacional o en otras áreas importantes del funcionamiento actual.

**E.** Estas alteraciones no se explican mejor por la presencia de una discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o un retraso global del desarrollo. La discapacidad intelectual y el trastorno del espectro de autismo con frecuencia coocurren; para hacer un diagnóstico de comorbilidad de trastorno del espectro de autismo y discapacidad intelectual, la comunicación social debe estar por debajo de lo esperado en función del nivel general de desarrollo.

Además, según Ángel Rivière (1997), todas estas alteraciones que las personas autistas presentan en algunas dimensiones dependen de seis factores imprescindibles:

- a.* La asociación o no con retraso mental más o menos severo.
- b.* La gravedad del trastorno que presenta.
- c.* El momento evolutivo de la persona con autismo.
- d.* El sexo: afecta con menos frecuencia pero con mayor grado a mujeres.
- e.* La adecuación y eficiencia de los tratamientos y de las experiencias de aprendizaje.
- f.* El compromiso y apoyo de la familia.

El elemento descriptivo más novedoso en el DSM-V, en diferencia al DSM-IV, es que en este se establece un único grupo, Trastorno del espectro Autista (TEA), mientras

antes se distinguían dentro del grupo de Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD) otras cinco categorías: Autismo, Síndrome de Asperger, Síndrome de Rett, Trastorno Desintegrativo y TGD No Especificado, que desaparecen como entidades independientes.

Además también cambia la Tríada de Wing que se reduce a la afectación de dos únicas áreas: comunicación e interacción social y comportamientos repetitivos. Se consideraba, por otra parte, el retraso del lenguaje como síntoma del autismo y ahora es síntoma de las demás afectaciones.

Se añaden algunos elementos novedosos, como es la mención de la hiper o hipo sensibilidad, el interés inusual en ciertos aspectos o la nueva clasificación tienen en cuenta el grado de apoyo que necesita cada sujeto.

Además de tener en cuenta los criterios diagnósticos del DSM-V, para una mejor planificación de la intervención se debe hacer un diagnóstico psicopedagógico que involucre diferentes áreas:

- a. Observación en el hogar, el aula y su comunidad.
- b. Área de comunicación y lenguaje: Alteraciones y déficit sociales en la comunicación y alteraciones en el lenguaje.
- c. Deficiencias cognoscitivas.
- d. Conductas repetitivas y estereotipadas.
- e. Otros: todos aquellos aspectos que se consideren importantes en el proceso de desarrollo del estudiante con autismo.

Según Wing (1998), se deben tomar en cuenta, únicamente, aquellas características que son propias del espectro autista, es decir:

- a. Poca sensibilidad a los sonidos durante la infancia.
- b. Dificultades en la articulación.
- c. Uso de objetos para comunicarse.
- d. Ausencia de juego imaginativo.
- e. Ausencia de uso funcional de objetos.

Como señala Frith, “El niño con autismo suele producir en el observador una impresión de belleza cautivadora y en cierto modo de otro mundo. Es difícil imaginar que, tras esa imagen de muñeco, se oculta una anomalía neurológica sutil pero demoledora” (2004, p.15)

Como dice la Asociación de Autismo de Huesca (2016), el autismo afecta a los individuos en distintos grados. Una persona con autismo tiene su propia personalidad y la complejidad de la enfermedad en sí misma marca notables diferencias entre los diferentes individuos.

“Las personas al igual que las aves, son diferentes en su vuelo, pero iguales en su derecho a volar”, Autor desconocido.

Como señalan Rivière y Martos (2000) en su obra *El niño pequeño con autismo*, el patrón normativo de desarrollo que ofrecen los autistas se define por:

1. Una normalidad aparente en los ocho o nueve primeros meses de desarrollo, acompañada muy frecuentemente de una característica “tranquilidad expresiva”.
2. Ausencia de conductas de comunicación intencionada, tanto para pedir como para declarar, entre el noveno y décimo séptimo mes, en la fase elocutiva del desarrollo, con un aumento paulatino de un patrón de pérdida de intersubjetividad, iniciativa de relación, respuestas al lenguaje y conductas de relación.
3. Una clara manifestación de alteración cualitativa del desarrollo, que suele coincidir con la llamada “fase locutiva” del desarrollo, caracterizada por cambios revolucionarios en cuanto al desarrollo mental y comportamental del niño.

Desde la Asociación de Aragón de Autismo dicen de este trastorno hay muchos mitos y equivocaciones acerca del Autismo. Contrario de lo que creen muchos, los niños/as con autismo si tienen contacto visual pero no tan frecuentemente o de la misma manera que los demás. Mientras la estimulación sensorial es procesada diferentemente en algunos niños/as, ellos/as pueden y demuestran afecto; paciencia y entendimiento son necesarios para reconocer y apreciar su singular forma de expresión. Muchos niños/as en el espectro de autismo pueden desarrollar destrezas de habla mientras que

otros desarrollan diferentes métodos de comunicación. Aunque los síntomas de autismo disminuyan con el crecimiento del niño/a este trastorno no se cura. ASA cree firmemente que el autismo es tratable y con la ayuda necesaria tempranamente, aquellos con esta enfermedad pueden vivir vidas llenas y productivas. Como dice Rivière (1997), necesitan más orden del que tú necesitas, más predictibilidad en el medio que la que tú requieres. Tenemos que negociar más rituales para convivir.

### **3.4. Tratamientos y métodos de intervención.**

En los últimos años, se ha utilizado una nueva estrategia para intentar explicar el trastorno a partir de las teorías psicológicas: esto trata de definir solo un aspecto del desarrollo psicológico el cual puede englobar el conjunto de deficiencias y desfases evolutivos de las personas con autismo.

Esta estrategia de buscar una única estrategia podría resultar efectiva solamente en una explicación científica del trastorno. Por ello, últimamente, se han puesto voces en contra de esta estrategia y dentro del plano del tratamiento la estrategia “única” debe ser sustituida por una estrategia “múltiple”.

Por todo esto, el mejor tratamiento posible para los niños con autismo es combinar diferentes disciplinas, como pueden ser la conducta, lo académico y los medicamentos. El tratamiento siempre debe estar personalizado a cada niño en individual según sus exigencias y necesidades y debe tener un objetivo claro que es conseguir que la capacidad funcional de la persona con autismo sea la mejor posible usando los diferentes recursos disponibles.

#### *1. Tratamiento conductual:*

El tratamiento conductual es la aplicación de los principios derivados del aprendizaje y de la experiencia a la conducta humana. El principal objetivo es identificar y comprender por qué se rigen los factores ambientales determinantes de nuestra conducta. Este enfoque o tratamiento se centra en las conductas y le da menos importancia a las etiquetas diagnósticas; le interesa evaluar los déficits y los excesos

conductuales de personas concretas y diseñan su tratamiento personal a cada una de ellas.

Para reducir o eliminar las diferentes conductas (obsesivas, autoagresiones, etc.) se utilizan, entre otros, los siguientes procedimientos:

- a. La extinción: consiste en no presentar un refuerzo hacia una conducta.
- b. El tiempo fuera: impide la oportunidad de conseguir un refuerzo.
- c. Refuerzo diferencial de otras conductas.

Si se combinan todos ellos, puede llegar a conseguirse una intervención más efectiva. Aunque para tratar a los niños autistas, cada vez se usan más intervenciones positivas más que negativas, como son las comentadas anteriormente.

El objetivo de este tratamiento es favorecer las conductas positivas y reducir las conductas disruptivas. Además de esto, también acentúa la importancia de la evaluación y la valoración con el objetivo de mejorar las intervenciones destinadas a las personas autistas.

Como dice Rivière (1997), dentro del tratamiento conductual existen programas de enseñanza que sirve para aumentar la motivación y la capacidad de responder a múltiples claves. Esto implica utilizar estrategias de instrucción natural como pueden ser:

- a. Que sea el niño quien elija las actividades o el material que quiere utilizar.
- b. Hay que utilizar refuerzos directos para que vea que las consecuencias de la conducta están en relación con la respuesta.
- c. Entre las tareas de adquisición intercalar tareas de “mantenimiento”. Actividades nuevas y más difíciles.
- d. Hay que reforzar hasta los esfuerzos por responder y no sólo las acciones correctas.
- e. Las recompensas son proporcionadas de forma inmediata y contingente.

Por otro lado, Rvière (1997) ha demostrado que tanto los niños como los adolescentes con autismo pueden llegar a aprender a autorregularse. Por ello existen programas de autorregulación; se ha demostrado que éstos tienen diversas ventajas para las personas con autismo. Entre ellas se incluyen las siguientes:

- a. Disminuir la dependencia del terapeuta.
- b. Ayudan a generalizar y mantener mejor los efectos del tratamiento.
- c. Aumentan la independencia de la persona, de esta forma puede mantener interacciones más positivas con personas del entorno.

Por último, comentar que en los niños autistas los procesos operantes deben mostrarse en términos esenciales para que de esta forma pueda darse un aprendizaje lo más eficaz posible. Es decir, las variables relevantes deben ser realizadas y las irrelevantes eliminadas. Koegel, Russo y Rincover (1977), establecen unas condiciones generales para un aprendizaje eficaz dentro del tratamiento propuesto, que son:

- a. Que las instrucciones, consignas y estímulos puedan ser discriminados por el niño, adecuados a la tarea, consistentes, ininterrumpidas y presentadas después de asegurar la atención del niño.
- b. Que las ayudas sean eficaces para producir respuestas correctas.
- c. Que en cada ensayo la respuesta sea, al menos, tan correcta como la del ensayo anterior.
- d. Las consecuencias deben ser inmediatas, apropiadas, claras, consistentes y efectivas.
- e. Cada ensayo debe tener un principio y un final claros.

“Por muy extrañas, arbitrarias y desadaptadas al medio que nos parezcan las conductas autistas, y aunque éstas parezcan recluidas en una insensible soledad, son susceptibles de analizarse funcionalmente, y de controlarse y modificarse mediante procedimientos operantes” (Ferster y DeMyer, citado en Rivière y Martos, 1997, p. 47).

El tratamiento conductual es hasta la fecha el más aceptado y el que más resultados ha tenido en cuanto a poner al niño con autismo bajo control instruccional y en cuanto a centrar su atención.

## 2. *Tratamiento farmacéutico:*

La farmacoterapia trata algunos trastornos psiquiátricos y, como el trastorno autista es de los más graves de la psicopatología infantil, es comprensible que haya que dedicarle una cierta importancia dentro de un programa terapéutico, personalizado a cada persona con autismo.

La farmacoterapia, en personas adultas, intenta disminuir tener controlados los síntomas psicopatológicos con el fin de capacitar a los pacientes para volver a su funcionamiento anterior. Pero, en las personas autistas, esto se altera ya que el trastorno, en la mayoría de los casos, es de nacimiento. Para solucionar esto, se debe pensar en su situación de maduración y desarrollo y que la farmacoterapia no solo facilite la mejoría de la evolución global sino que también evite la presencia de ciertas dificultades, tanto en los aprendizajes como en el desarrollo cognitivo.

Aunque no existe ningún tratamiento medicamentoso específico para el trastorno autista, sí que se utilizan fármacos psicotrópicos para combatir determinados síntomas o conjunto de ellos y los trastornos comórbidos de cada paciente. Cada sujeto presenta un perfil de respuesta que es propio de cada uno y por ello, no es extraño que un paciente que produzca una buena respuesta en un paciente produzca en otro una respuesta contraria.

Antes de empezar con el tratamiento farmacológico los familiares y terapeutas han debido identificar los síntomas y signos que interfieren en el funcionamiento personal y social del niño; el fármaco que han elegido debe proporcionar un cierto alivio en las conductas disruptivas que se quieren modificar; los padres y terapeutas tienen que saber cuáles son las razones de que se administre ese fármaco, y cuáles son sus beneficios y efectos secundarios de éste; y deben tener claro qué queremos conseguir con la administración del fármaco, cuál es el objetivo de su consumo.

Una vez éste todo lo dicho establecido y haciendo buen uso de éstos, se debe hacer un uso racional de los fármacos, iniciando el tratamiento con monoterapia para que no se interfieran los medicamentos entre sí; se empieza con las dosis terapéuticas más bajas, se ajustarán progresivamente. Las dosis de estos fármacos están relacionadas no

solo con el peso, la edad, etc. de la persona, también hay que conocer las características farmacocinéticas y farmacodinámicas del producto.

### 3. *Tratamiento académico:*

Para que cada niño tenga una educación adecuada, debemos tener en cuenta la individualización de cada uno de ellos, todos son diferentes y únicos con respecto a los demás. Dentro del ámbito educativo también debemos tener en cuenta la edad, la severidad del trastorno, los entornos que le rodean, sus gustos, etc. para poder ajustar este tratamiento académico lo máximo posible a su individualización.

Existen diferentes métodos o sistemas de intervención que se pueden incluir dentro de un aula con autistas, ya sean estas especiales u ordinarias, y también en casa. Hay que hacer un esfuerzo por incluir lo máximo posible estos programas en las aulas ordinarias que contengan algún niño con TEA para facilitar su inclusión a la vez que su aprendizaje y desarrollo. Estos sistemas no intentan curar el autismo, sino relajar sus síntomas e intentar que el niño mejore su calidad de vida, aumente su integración social dentro del aula, desarrolle habilidades útiles para su desarrollo, etc. Algunos de estos métodos o sistemas de intervención muy utilizados para el tratamiento académico con autistas son los siguientes:

#### 1. *Sistemas alternativos/aumentativos de comunicación:*

Según el Portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa (ARASAAC), los Sistemas aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC) son formas de expresión distintas al lenguaje hablado, que tienen como objetivo aumentar y/o compensar las dificultades de comunicación y lenguaje de muchas personas con discapacidad. Entre un 50% y un 70% de personas con TEA no utiliza el lenguaje oral.

Como ya hemos nombrado, contamos con un portal (ARASAAC) que contiene multitud de pictogramas, se pueden utilizar en muchas situaciones, aula, casa, etc. además, también podemos encontrar herramientas online (agendas, calendarios, juegos, etc.) muy útiles y necesarios para el correcto desarrollo de los niños con autismo.

Uno de los sistemas usado ampliamente en la intervención comunicativa para personas autistas es el ‘programa de habla signada para niños no verbales’ de Schaeffer, Musil y Zollinzas (1980), conocido como ‘comunicación total’. Este programa es un ejemplo de sistema de signos, donde el terapeuta presenta el habla con signos. El objetivo más importante es incrementar las producciones espontáneas por parte del niño no verbal. Este sistema resalta los aspectos expresivos y la importancia de que comprendan el efecto de los signos: conseguir algo con palabras, con signos.

Schaeffer, Musil y Kollinzas (1980) en su *Programa de Comunicación Total* dicen que “el programa se basa en una instrucción sistemática, rigurosa e intensiva, de manera que se asegura una misma estrategia de enseñanza validada previamente, que es progresiva y secuenciada, en la cual los pasos están predeterminados pero se administran en función del progreso de los avances comunicativos”.

## 2. Método TEACCH:

El programa TEACCH (Treatment and Education of Autistic related Communication Handicapped Children), es un programa estatal de Carolina del Norte al servicio de las personas con TEA y sus familias, fundado por Eric Schopler en 1966. En esta época se veía mucho el autismo como un problemas emocional cuyos causantes eran los padres. Se tenía muy presente el término “madre nevera” que definía que la frialdad, la distancia y el rechazo por parte de los padres, causaba autismo en sus hijos.

Schopler fue de los pioneros en definir el autismo como un trastorno del desarrollo y demostró que los padres no eran la causa del trastorno.

Este sistema tiene objetivos comunes con el sistema de habla signada (programa anterior): el uso espontáneo del lenguaje, desarrollo de la comunicación y el lenguaje y la situación contextual natural. Pero también tiene una importante diferencia: el programa TEACCH contiene una guía de objetivos, material y actividades y sugerencias para programar y evaluar, pero no

contiene una programación detallada y estructurada como tiene el sistema de habla signada, si no que ésta es más abierta.

Concretamente, el tratamiento TEACCH incluye los siguientes objetivos según dice Schopler (2001):

- a. Desarrollar formas especiales en las cuales el cliente puede disfrutar y comprender a otras personas y vivir más armoniosamente en casa.
- b. Incrementar la motivación y la habilidad del cliente para explorar y aprender.
- c. Mejorar el desarrollo disarmónico de las funciones intelectuales. Los terapeutas y maestros evalúan las habilidades de aprendizaje del cliente y diseñan métodos de enseñanza y estrategias en secuencias evolutivas adecuadas para mejorar las habilidades sociales, comunicativos y de autonomía del cliente.
- d. Superar las dificultades en áreas de motricidad fina y gruesa a través de ejercicios físicos y actividades de integración.
- e. Reducir el estrés de vivir con una persona con TEA a otros miembros de la familia.
- f. Superar los problemas de adaptación escolar del cliente.

Además, este programa tiene “rechazo zero”, es decir, está al servicio de personas con TEA de todas las edades y niveles de funcionalidad. Desde que se produce el diagnóstico de autismo, se está en contacto con el programa TEACCH.

Según Mulas (2010), el método TEACCH se basa principalmente en cinco componentes:

- a. Aprendizaje estructurado.
- b. Uso de estrategias visuales.
- c. Aprendizaje de un sistema de comunicación basado en gestos, signos, palabras, etc.
- d. Aprendizaje de habilidades básicas: colores, números, etc.
- e. Trabajo de los padres.

Este método se suele trabajar de la siguiente manera: en educación infantil se suelen hacer rutinas, en las que se especifica el día, mes, estación y tiempo. Cada niño o niños con TEA que haya en el aula tienen un horario individual adaptado a sus necesidades y capacidades. Hay diferentes tipos de horarios con fotografías reales, objetos, secuencias, listas escritas, etc. Se suelen utilizar varios apoyos simultáneamente para reforzar al máximo posible al niño.

3. *Método SCERTS:*

El método SCERTS (Social Communication/Emotional Regulation/Transactional Support) es un modelo educativo desarrollado por Barry Prizant y Emy Wetherby. Este método utiliza las prácticas de otras intervenciones como son ABA, TEACCH, Floortime y RDI. Su objetivo principal se centra en el progreso, potenciando las habilidades socioemocionales y comunicativas. Lo que pretende es incorporar a la vida cotidiana del niño un entorno estructurado basado en las características cognitivas y emocionales. Con este modelo se pretende hacer hincapié en tres dimensiones: la comunicación social, la regulación emocional y el apoyo transaccional (interpersonales y de aprendizaje). Este método está de acuerdo en que el aprendizaje más significativo durante la infancia ocurre en las actividades diarias y rutinas y en las experiencias, y en que los niños aprendan de otros niños que son buenos modelos sociales y lingüísticos dentro del ámbito escolar.

4. *Método DENVER:*

El método DENVER (Early Start Denver Model) es un programa para la atención temprana de los niños que son diagnosticados con TEA, por tanto está hecho para niños que empiezan a caminar. Se caracteriza por ser constructivista y transaccional (se ven afectadas tanto el niño como su entorno). Se programan objetivos a corto plazo abarcando las áreas de comunicación, socialización, imitación, juego, cognición, motricidad fina y gruesa, autonomía y conducta.

Este método incorpora las técnicas necesarias para aumentar la adquisición de habilidades en niños con autismo, las cuales deben implantarse en un ambiente natural.

Los objetivos principales de este programa o método son:

- a. Llevar al niño a relaciones sociales adecuadas, para poder establecer la comunicación interpersonal y simbólica.
- b. Enseñanza intensiva para completar los déficits de aprendizaje que son resultado de la falta de interacción social anterior.

5. *Método ABA:*

El Método ABA, es decir análisis de conducta aplicado (Applied Behavioral Analysis) se basa en los principios del aprendizaje operativo para hacer una modulación de las conductas de los niños con autismo. Existen diferentes programas de aplicación de las técnicas de ABA pero todas ellas tienen en común:

- a. Un antecedente: estímulo verbal o físico.
- b. Un comportamiento: la respuesta o falta de respuesta del niño.
- c. Una consecuencia: depende de la conducta puede incluir el refuerzo positivo de la conducta deseada o ningún refuerzo ante la conducta incorrecta.

ABA también puede ser llamado Modelo Lovaas, por su pionero el Dr. Ivar Lovaas, o entrenamiento experimental discreto, por su técnica de enseñanza primaria. ABA se enfoca, sobre todo, en el aprendizaje de habilidades y de reducción de conductas problemáticas.

6. *Proyecto PEANA:*

El proyecto PEANA se apoya en la capacidad de anticipación sobre el autista, de hacerle llegar información que pueda entender sobre sus próximas vivencias. Su objetivo principal es representar la realidad mediante fotografías o pictogramas. Dentro del aula se puede ver reflejado en la utilización de sistemas anticipatorios como pueden ser las agendas donde el niño asocia una imagen a la acción que va a ocurrir a continuación, con el fin de que anticipe dicha acción. Para ello, debe haber una estructuración del ambiente con la limitación temporal y espacial de las experiencias; por eso debemos hacer una programación diaria

muy definida, poco variable y delimitando las actividades, se harán de forma rutinaria a las mismas horas y lugares.

#### 7. *Musicoterapia:*

En este trabajo se plantea la musicoterapia como un proyecto o método de intervención más que se podría incluir tanto dentro del aula especial como en un aula ordinaria de Educación Infantil, la cual incluya niño/s autista/s.

Teniendo en cuenta la capacidad de interacciones comunicativas y sociales de las personas autistas, debemos buscar un camino alternativo para desarrollar tanto la función simbólica como el lenguaje, y esto podría hacerse a través de la música incluida en el aula, aprendiendo con el resto de los compañeros.

Además, esto podría llevarse a cabo ya que numerosos estudios han demostrado que las personas con autismo tienen una cierta preferencia a los estímulos sonoros cuando estos son musicales y una percepción musical que se puede conservar o mejorar en las personas con este trastorno. La música puede beneficiar a las personas con autismo y esto está demostrado científicamente, por tanto se debería utilizar lo máximo posible en cuanto a su desarrollo eficaz y exitoso.

Según Rivière (1997), las personas autistas necesitan algunas pautas generales, determinadas condiciones que deben ser tenidas en cuenta en cualquier acción terapéutica:

1. Un ambiente estructurado y anticipable.
2. Procedimientos de anticipación y previsión de cambios ambientales.
3. Sistemas para el control y la regulación de las conductas de las personas.
4. Sistemas de signos y lenguaje.
5. Experiencias positivas y lúdicas de relación interpersonal.
6. Experiencias de aprendizaje explícito de funciones de humanización.
7. Condiciones de aprendizaje sin errores y no por ensayo y error.
8. Contextos y objetivos muy individualizados de tratamiento y enseñanza.
9. Un tratamiento responsable del medio interno.
10. Formas de comprender el mundo que les rodea.

11. Actividades con sentido.
12. Negociar la inflexibilidad.
13. Un planteamiento “interno” y comprometido y no “externo y ajeno” del tratamiento.

Además, según Rivière (1997), las diferentes terapias también debe tener unos principios regulativos que deben cumplir todas ellas:

1. Promover el bienestar emocional de la persona autista, disminuyendo sus experiencias emocionales negativas e incrementando la probabilidad de emociones positivas.
2. Aumentar la libertad, la espontaneidad y flexibilidad de la acción, así como su funcionalidad y eficacia. Es importante disminuir su inflexible adherencia a rutinas, rituales, estereotipias y contenidos obsesivos de pensamiento o acciones compulsivas.
3. Promover la autonomía personal y las competencias de autocuidado, disminuyendo así la dependencia de la persona autista e incrementando sus posibilidades de que ésta se sienta y sea eficaz.
4. Desarrollar las competencias instrumentales de acción mediada y significativa sobre el mundo y las capacidades simbólicas, que a su vez permiten una acción igual sobre las otras personas y del sujeto sobre sí mismo, aumentando así sus posibilidades de comunicarse, autoconcienciarse y regular significativamente la acción propia.
5. Desarrollar destrezas cognitivas y de atención, que permitan una relación más rica y compleja con la realidad circundante.
6. Aumentar la capacidad de la persona autista de asimilar y comprender las interacciones humanas, y de dar sentido a las acciones y a las relaciones con otras personas.
7. Desarrollar las destrezas de aprendizaje, tales como la imitación, la identificación intersubjetiva, el aprendizaje observacional y vicario, que van a permitirnos incorporar pautas culturales y beneficiarse de ellas.

8. Disminuir aquellas conductas que producen sufrimiento en el propio sujeto y en los que le rodean, incrementando las posibilidades de convivencia en diferentes ambientes.
9. Desarrollar las competencias comunicativas.
10. Aumentar las capacidades que permiten interpretar significativamente el mundo.

Se trata de objetivos relacionados con conceptos muy amplios, los cuales definen metas deseables y universalmente aceptadas del desarrollo humano, las cuales parece innecesarios hacerlas explícitas; pero tales objetivos pueden olvidarse fácilmente al tomar decisiones terapéuticas o educativas, y esto distorsionaría la acción terapéutica.

## **4. MUSICOTERAPIA Y AUTISMO**

### **4.1. ¿Qué es la musicoterapia?**

Como se ha expuesto en el último punto, nos vamos a centrar en la aplicación de la musicoterapia dentro de un aula ordinaria de Educación Infantil con la finalidad de incluir en ésta a un niño o niña autista.

Hablamos de musicoterapia como una combinación de muchas disciplinas que giran alrededor de dos temas principales que son la música y la terapia.

Es una profesión que se usa terapéuticamente en la que se utiliza la música como herramienta o medio de expresión para provocar un cambio o un proceso de desarrollo del bienestar personal, la adaptación social, etc.

La musicoterapia no se puede confundir con la educación musical, ya que se diferencian en varios aspectos, siguiendo a Inestal (2010), podemos destacar uno por encima de los otros: la educación musical se centra en los aspectos de la música, en el desarrollo y conocimiento de la misma; en cambio, la musicoterapia se centra en el proceso de hacer música y en los cambios personales de los pacientes como un meta personal.

#### **4.1.1. Historia de la musicoterapia**

Para poder introducir de forma general el concepto de musicoterapia, primero vamos a realizar un breve análisis sobre la historia de ésta, siguiendo a Palacios (2004).

La música ha sido estudiada en la mayoría de civilizaciones antiguas, desde Egipto a Roma. Pero, los primeros musicoterapeutas fueron los chamanes y médicos brujos tribales, que utilizaban cánticos, susurros, etc. con fines catárticos y religiosos (Korejwo, 2012). Después de ellos, nos vamos a centrar en la civilización griega, ya que fueron los primeros en demostrar científicamente que la música influye en el ser humano. Se basaron en el concepto *Ethos*, referido al poder de la música para producir algunos estados de ánimo.

Para la musicoterapia es indispensable la llamada teoría del *Ethos* o también llamada teoría de los modos griegos. Esta teoría creía que los elementos de la música (melodía,

armonía o ritmo) ejercían un efecto sobre lo fisiológico, emocional, espiritual y la fuerza de voluntad del hombre. Por todo esto se tuvo que crear un *Ethos* para cada armonía o ritmo.

Una de las figuras más importantes en el mundo griego es el dios Apolo, entre otras cosas, dios de la música. Por otro lado están Platón, que creía en el carácter divino de la música, y Aristóteles, que fue el primero en teorizar sobre la influencia de la música en las personas, él creó la teoría de Ethos. Sin embargo, la figura más representativa de la música y sus aspectos curativos, es el dios Orfeo (Poch, 1999).

Además, las culturas semitas e indoeuropeas nos dejaron importantes elementos médicos de la música:

- El concepto divino de la música.
- El procedimiento terapéutico de la música.
- La enfermedad tenía connotaciones de malignidad y ofensa a los dioses, y nada mejor que la música para obtener favores divinos y ahuyentar a los espíritus malignos (Entralgo, citado en Palacios 2004, p.4).

La Edad Media cogió mucha cultura anterior y hubo varios autores significativos: Quintiliano, Séneca, etc. Éste último llegó a afirmar que “quien desconoce la música no conoce nada que tenga sentido” (Poch, II, 1999, p.44).

En la civilización moderna, se escribió la primera obra de Musicoterapia en España por el monje Antonio José Rodríguez y lleva por título *Palestra crítico-médica* (1744). En esta obra considera a la música como un medio capaz de modificar el estado de ánimo de las personas y llega a afirmar que “la música es ayuda eficaz en todo tipo de enfermedades” (Poch, II, 1999, p.429).

Pero no será hasta la segunda mitad del siglo XIX, cuando el médico Rafael Rodríguez Méndez propone el uso de la música como tratamiento terapéutico. A partir de este momento, el uso de la música como terapia tiene un carácter científico y está bastante extendida en la teoría y la práctica.

Históricamente, está comprobado que la música tiene la capacidad de ocasionar efectos biológicos, fisiológicos, psicológicos, intelectuales, sociales o espirituales en el ser humano (Poch, 1999).

Es evidente que la música y todo lo relacionado con la enseñanza y el aprendizaje de la misma ha evolucionado de manera importante; a partir de esto, y para profundizar más, vamos a continuar haciendo un análisis de la historia de la musicoterapia en el ámbito de las necesidades educativas especiales:

Aparece la Escuela Nueva a principios del siglo XX que plantea unos postulados que quedan reflejados en la enseñanza de la música y marcan el camino para la Pedagogía Musical Moderna, descartando el aprendizaje teórico y práctico del solfeo, va mucho más allá (libertad, creatividad y actividad). La música será una experiencia integradora de diferentes lenguajes expresivos y se sientan las bases para desarrollar nuevos enfoques educativo-musicales englobando también el ámbito de las necesidades educativas especiales.

La primera educadora de la que se tiene noticia en cuanto a la utilización de la música como elemento terapéutico en personas con NEE (necesidades educativas especiales) es María Montessori. Trabajaba sobre todo con ciegos, educando los sentidos, el tacto y el oído. Además, también hay que destacar a Ovidio Decroly que fue un médico y neurólogo que comenzó sus trabajos pedagógicos con niños con problemas psíquicos y después se dedicó a niños “normales”.

A partir de aquí, de la Escuela Nueva, las ideas desarrolladas por pedagogos musicales fueron transfiriéndose a la educación musical de niños/as con NEE. En el campo de la enseñanza musical, aparecen cuatro grandes métodos activos de Dalcroze, Willems, Orff y Martenot. Estos métodos tienen sus particularidades pero tienen en común el proceso de enseñanza-aprendizaje significativo, donde el principal ingrediente es la comprensión y la utilización de elementos musicales.

- Emilie Jacques-Dalcroze (1865-1950). Fundamentó su método de trabajo en el movimiento corporal como factor principal para el desarrollo rítmico a partir de una serie de ejercicios de entrenamiento auditivo. Utiliza ejercicios de coordinación, concentración, relajación dispuestos a crear automatismos y respuestas corporales rápidas y precisas.
- Edgard Willems (1890-1978). Introduce el factor psicológico a la música, por ello su método otorga gran importancia al desarrollo de la personalidad y establece analogías entre diferentes aspectos de la vida y elementos de la música

a través de sus relaciones psicológicas. Ejemplo: Armonía + Vida Mental: Conocimiento.

- Carl Orff (1895-1982). Crea un método con su nombre el cual se fundamenta en la relación entre ritmo, lenguaje y movimiento. Muchos de los contenidos sonoro-musicales y de movimiento integrados en el método Orff, permiten actuar sobre déficits instrumentales y de la personalidad, siendo éste utilizado con niños con trastornos del desarrollo.
- Maurice Martenot (1898-1980). Su obra pedagógica se basa en las fases impulsadas por Montessori: imitación, reconocimiento y reproducción y otorga gran importancia al aspecto psicofisiológico del niño. A la musicoterapia aporta el conceder importancia al tiempo propio de cada niño, es decir, que el tempo musical debe estar acorde con el tempo del niño para evitar vacíos en la actividad mental y falta de atención.

Como hemos visto, desde hace décadas, la musicoterapia se ha estado utilizando para tratar diferentes problemas y déficits en las personas. Sin embargo, a medida que se ha ido desvelando a través de estudios las implicaciones de la música en nuestro sistema nervioso, la musicoterapia amplía su rango de acción y se aplica en otros trastornos, como puede ser el autismo infantil. Es un método que no tiene efectos adversos y que hace que se reduzcan los síntomas y mejora la capacidad de esos niños para las relaciones sociales.

Es en el año 1987 cuando se publica un estudio en la *Journal of Autism and Developmental Disorders* en que demuestran que los niños con autismo tienen una sensibilidad especial a la música y pueden sentirse más atraídos por los estímulos musicales que los otros niños. Esto explica por qué es tan eficaz la musicoterapia en cuanto al tratamiento de autismo, sobre todo como alternativa para las terapias convencionales.

A continuación, vamos a ver diferentes definiciones sobre el concepto de musicoterapia, sobre el cual existen diferentes puntos de vista:

Etimológicamente, la musicoterapia significa terapia a través de la música (Poch, 1999).

Según la definición de la Real Academia Española (RAE), entendemos por musicoterapia, “El empleo de la música con fines terapéuticos, por lo general psicológicos” (2013).

La musicoterapia es el empleo sistemático de la música con el propósito de alcanzar objetivos terapéuticos: la restauración, el mantenimiento y la mejora de la salud tanto mental, como física. Es dirigida por un musicoterapeuta, a fin de facilitar cambios conductuales que ayuden al sujeto a entenderse a sí mismo y a su propio mundo, consiguiendo así mejor adaptación a la sociedad” (American Association for Music Therapy, 2013).

La musicoterapia es el uso profesional de la música y sus elementos como una intervención en los entornos médicos, educativos, y cotidianos, con los individuos, grupos, familias o comunidades, que buscan optimizar su calidad de vida y mejorar su bienestar físico, social, comunicativo, emocional, intelectual y la salud espiritual y bienestar (Federación Mundial de Musicoterapia, 2011).

Recientemente la *National Asociation for Music Therapy* de EE. UU. ha ampliado el término: “es 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” (Poch, 1999, p. 40).

La musicoterapia es la aplicación científica del sonido, la música y el movimiento a través del entrenamiento de la escucha instrumental sonora, integrando así lo cognitivo, lo afectivo y lo motriz, desarrollando la conciencia y potenciando el proceso creativo. Así podemos: facilitar la comunicación, promover la expresión individual y favorecer la integración grupal y social. (Benenzon, 1985, p.25).

Alvin define la musicoterapia como “el uso dosificado de la música en el tratamiento, la rehabilitación, la educación y el adiestramiento de adultos y niños que padecen trastornos físicos, mentales o emocionales” (1967, p.11).

Como dice Bruscia (1997), la musicoterapia es un proceso sistemático de intervención en donde el terapeuta ayuda al cliente a conseguir la salud, utilizando

experiencias musicales y las relaciones que evolucionan por medio de ellas como fuerzas dinámicas de cambio.

Todas estas definiciones tienen en común que el uso adecuado de la música como terapia, con sus diferentes componentes y adecuándolos a las personas, provocará cambios positivos y beneficiosos en el desarrollo de las personas con autismo y otras necesidades educativas especiales.

#### **4.2. Musicoterapia con niños autistas**

Los efectos de la música sobre el comportamiento humano son evidentes desde los comienzos de los tiempos. La música ha sido y es un medio de expresión y de comunicación no verbal, que por sus efectos emocionales y motivantes se utiliza como instrumento para manipular y controlar el comportamiento de las personas.

Además, la música hace más fácil el establecer relaciones humanas y su permanencia, contribuyendo de esta forma a la adaptación del individuo en el medio. Así es que la audición de cualquier estímulo musical produce cambios en los sistemas de neurotransmisión cerebral.

Betés del Toro (2000) remarca de manera importante los descubrimientos realizados por tres países (Estados Unidos, Francia y España) en el área de Musicoterapia, expuestos en el primer congreso de Musicoterapia en 1974, en el que se exponen los beneficios a nivel sanitario y preventivo de la Musicoterapia.

Por otro lado, como dice Poch (1999), la Musicoterapia ya no solo se queda en una técnica utilizada en el área médica sino que se adentra de forma preventiva, asistencial y hasta educativa. Esto último es lo que nosotros buscamos de esta terapia.

Actualmente, y para poder corroborar todos los beneficios de este tipo de terapia, existe un gran número de investigaciones científicas que apoyan el empleo de la musicoterapia con diferentes tipos de personas: sin ningún tipo de trastorno o con necesidades educativas especiales, entre ellas personas con trastornos profundos del desarrollo (*autismo*).

#### **4.2.1. Estudios realizados de los beneficios de la música.**

Estudios del uso de la música con niños:

A mediados de los años noventa, un estudio de la universidad de California demostraba que la música clásica tenía un efecto beneficioso sobre el organismo humano; era el llamado “efecto Mozart”.

El hospital de veteranos de Boston, a través de sus estudios, ha evidenciado que la música y sus componentes fundamentales producen patrones de actividad eléctrica cerebral coherente, es decir, hay una mayor eficacia nivel del funcionamiento del cerebro.

Un estudio realizado en Hungría reveló que los niños de tres y cuatro años de edad que recibieron lecciones de música y canto obtuvieron un mayor grado de creatividad que los niños de la misma edad que no recibieron ningún tipo de formación musical.

Estudios del uso de la música con niños con necesidades educativas especiales:

Es interesante añadir dos estudios recientes donde se practica la musicoterapia en niños con déficit severo de aprendizaje, pero incluyendo las sesiones de terapia musical en el programa escolar; cosa que se podría hacer con cualquier tipo de NEAE:

Coleman realiza el estudio en una escuela pública, en cambio Gladfelter lo realiza en una escuela privada. Este último se divide en sesiones de 45 minutos cada una, repartidas a lo largo del curso escolar por semanas y las actividades consisten en tocar instrumentos musicales, cantar, escuchar música, crear canciones, improvisar, etc. Con todo esto lo que se pretende es mejorar la atención, desarrollar e incrementar las habilidades auditivas, lingüísticas y sociales, comentar la auto-expresión y mejorar las habilidades motoras. En ambos casos los resultados fueron positivos, por ello se puede señalar que la musicoterapia es una herramienta beneficiosa para todo tipo de niños con NEAE ya que proporciona una capacidad mayor de aprendizaje. (citado en Ortega, Esteban, Estévez y Alonso, 2009, p. 150).

Un estudio realizado por investigadores de la Universidad Queen de Belfast, realizado desde Marzo del 2011 hasta Mayo de 2014 financiado por Big Lottery Fund,

demostró que la musicoterapia es beneficiosa para reducir la depresión en niños, adolescentes y jóvenes que padecen dificultades emocionales manifestadas en problemas de conducta. La investigación realizada contó con la colaboración de la Northern Ireland Music Therapy Trust. De él participaron cerca de 250 niños y jóvenes que mostraban dificultades emocionales, de desarrollo o comportamiento.

Estudios del uso de la música con niños con TEA:

Geretsegger, M.; Elefant, C.; Mössler, K.A.; Gold, C. hacen en 2006 una revisión de diez estudios publicada el 17 de junio de 2014 en la revista The Cochrane Collaboration, con un total de 165 pacientes, que examinaron el efecto a corto y medio plazo de las intervenciones con musicoterapia en niños con Trastorno de Espectro Autista. Además, se consideraron para inclusión todos los ensayos controlados aleatorios o los ensayos clínicos controlados que compararan la musicoterapia a la atención estándar con terapia “placebo”, ningún tratamiento o atención estándar en pacientes con TEA.

Los resultados fueron que la musicoterapia fue superior a la terapia “placebo” con respecto a la interacción social, la capacidad de comunicación no verbal, el comportamiento iniciador y la reciprocidad social-emocional. También fue superior en áreas de adaptación social, alegría y calidad de relaciones familiares.

Por tanto, se puede concluir que la musicoterapia puede ayudar a los niños con TEA a mejorar sus capacidades en áreas importantes como la interacción social y la comunicación.

Whipple (2004; citado por Kern y Humpal, 2012) ha realizado una revisión actual sobre musicoterapia y TEA con el objetivo de mostrar los estudios más recientes al respecto en áreas como comunicación, interacción, responsabilidad personal y juego. Se concluye con que la musicoterapia es un tratamiento eficaz para promover, entre otras, la comunicación y las habilidades interpersonales en niños con TEA.

Diferentes estudios y descripciones de casos clínicos de intervención con musicoterapia han dejado testimonio de sus beneficios para personas con TEA, ya que puede incrementar las conductas y habilidades sociales (Finnigan y Starr, 2010).

Gold y Wigram (2007), después de una revisión de estudios controlados a partir de informes publicados sobre la intervención con musicoterapia, mostraron el potencial de este tratamiento en niños con autismo, especialmente usando improvisación. Esta intervención puede contribuir a mejorar el comportamiento comunicativo, el desarrollo del lenguaje y la capacidad de respuesta emocional, la capacidad de atención y el control del comportamiento.

Analizando todos los estudios planteados anteriormente, podemos concluir el apartado con los beneficios que podemos obtener de la musicoterapia en los diferentes tipos de personas:

En los niños, para su desarrollo integral en la Educación Infantil, la musicoterapia provoca un aumento en la capacidad de memoria, atención y concentración; les ayuda a expresarse; estimula la imaginación; fomenta la creatividad que le aporta otra visión de la realidad y así conocerla. Además, podemos decir que la musicoterapia les permite a las personas explorar sus sentimientos; hacer cambios positivos en su estado de ánimo y emocional; aprender a resolver problemas y conflictos y a mejorar sus habilidades de socialización.

En los niños con Necesidades Educativas Especiales, la musicoterapia provoca el crecimiento de sus sentimientos; descubre un nuevo medio de comunicación y expresión; fortalece su autoestima y se motiva para alcanzar metas; le permite seguridad y se ubica en el tiempo y el espacio; mejora la motricidad gruesa y fina, la agilidad corporal y la autonomía; desarrolla el sentido de la justicia, promueve la libertad, canaliza la agresión, desarrolla voluntad y autocontrol y aprende a tomar decisiones; ofrece aprendizaje y cumplimiento de normas y enseña a respetar.

En los niños que presentan un Trastorno de Espectro Autista, la musicoterapia favorece la comunicación verbal y no verbal; posibilita el intercambio de ideas o sentimientos; facilita las relaciones interpersonales; permite empatizar con el otro;

disminuye la agresividad y las rabietas, como ha comprobado un estudio reciente realizado en 2016 por la Universidad Putra Malaysia: mejora la coordinación gruesa y fina; reduce la ansiedad y los comportamientos repetitivos, y educa la percepción, es decir, estimula la percepción auditiva, visual, táctil y kinestésica en los niños con autismo.

Con todo esto, podemos hacer un breve resumen diciendo que la música, pedagógicamente, enriquece al niño de forma integral en su personalidad, tanto de manera formativa como individualmente. La música puede desarrollar varios aspectos como son el intelectual, el socioafectivo, el psicomotor, el crecimiento personal y la formación de hábitos, según dice el estudio de Annely Sélter en 1990.

Siguiendo a Lacarcel (1995), la aplicación de la musicoterapia constata que muchos niños han mejorado considerablemente las condiciones asociadas a su discapacidad. Por ello, los beneficios pueden considerarse los siguientes:

- Aumento de la comunicación y expresión, favoreciendo el desarrollo emocional.
- Mejora de la percepción y la motricidad.
- Favorecimiento de la expresión de problemas, inquietudes, miedos, bloqueos, actuando como alivio de la ansiedad.
- Equilibrio psicofísico y emocional.
- Mejora de las respuestas psicofisiológicas.
- Mejora del rendimiento corporal.

Como dice Maideu (1983), no podemos imaginar un proceso educativo correcto sin la presencia de la música, que estimula y desarrolla las principales facultades humanas: voluntad, sensibilidad, imaginación... Es sabido que, cuando en los primeros años se recibe una formación rítmica adecuada, el éxito, no solo en lo que se refiere a lo meramente académico, es mayor.

Podemos decir pues, que la musicoterapia se encuentra en el campo del autismo como uno de los mayores logros de este tipo de terapia debido a:

- Tiene capacidad para romper el círculo de la comunicación entre el paciente y el terapeuta.

- Tiene la posibilidad de crear una nueva interrelación con la música o sonidos verbales.
- La música tiene la capacidad de crear interés a los niños que padecen autismo.

#### **4.3. Musicoterapia y autismo dentro del aula ordinaria**

A partir de todo el apartado anterior, lo primero que debemos hacer es remitirnos a *la Ley Orgánica de Educación (LOE) 2/2006, de 3 de Mayo, establece en su Título II, Capítulo II (artículos 80 al 83) la compensación de desigualdades en la Educación. La Educación Compensatoria se puede definir como aquella que apoya la **inserción tanto educativa como social** de los alumnos que presentan Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE) en centros ordinarios del sistema educativo español.*

Partiendo de esta ley, lo que se pretende es dar cabida en las aulas ordinarias a todo el alumnado, concretamente, en este trabajo, se propone la inclusión de un alumno que presenta autismo en grado leve a través de actividades musicales, ya que si tuviera un grado grave no podría incluirse en un aula ordinaria si no que debería estar en un aula especial o colegio especial. Como dice Grandin (2015), hay que darles la oportunidad a estos niños de hacer cosas con los demás.

Este niño o niña que presenta autismo puede tener dos tipos de escolaridad, basándonos en la Asociación de Autismo de Pontevedra (2007):

- *Escolaridad combinada*: esta modalidad es muy beneficiosa para los niños que quieran y deban beneficiarse de una atención más directa y exclusiva. Las programaciones entre los dos centros (ordinario y especial) deben estar combinadas según las necesidades de cada niño y coordinadas plenamente. En este caso, el centro específico es más el encargado de realizar la labor de las acciones educativas y el centro ordinario se trabaja de manera diferente para reforzar lo aprendido en el otro centro y ser incluido dentro del aula como el resto de niños.
- *Escuela ordinaria*: los niños con TEA pueden estar matriculados e integrados en un Centro Ordinario, el cual debe tener una integración para todos los niños. El centro debe contar con los apoyos, los recursos técnicos y humanos necesarios para la educación y atención plena del niño. Dentro del aula ordinaria, este niño

seguirá el currículum con el temario de cada curso correspondiente, haciendo las adaptaciones necesarias para su inclusión y su éxito personal.

Independientemente de la escolaridad que lleve el niño/a con TEA, en el colegio o aula ordinaria debemos dar todo de nosotros para que este niño/a cumpla al máximo sus expectativas y exprese al máximo sus capacidades, consiguiendo las metas que se propongan desde el principio para él y su aprendizaje. Para incluir al niño con TEA dentro del aula con el resto de alumnos, un procedimiento que podríamos utilizar para beneficiar tanto a éste como al resto de alumnos es la implantación de la musicoterapia dentro del aula.

Como la escolaridad que se puede tener, “la musicoterapia” también tiene dos campos principales de actuación las cuales tienen diferencias que son la enseñanza ordinaria y la terapia específica, nosotros vamos a centrarnos en la primera.

Desde infantil, como sabemos, en los colegios ordinarios, existe la música como una asignatura más dentro del programa escolar, que corresponde a la musicoterapia en Educación Especial, aunque es posible que no se trate con demasiada importancia. En el currículo de Educación Infantil, en el Área 3 que es Lenguajes: comunicación y representación, menciona la música como medio de comunicación y representación, además de añadir que el lenguaje musical mejora el desarrollo de ciertas capacidades (percepción, movimiento corporal, canto, etc.).

En las aulas de infantil, se empieza a vivir la música a través del ritmo, danzas y canciones y juego, con los que se pretende estimular el desarrollo de nuevas habilidades y destrezas. Con esto se quiere conseguir una producción, uso y comprensión de sonidos de distintas cualidades y de esta manera favorecer la sensibilidad estética de las diferentes manifestaciones musicales. Sin embargo, en la realidad es que en las escuelas ordinarias existe un vacío en cuanto a la puesta en práctica de la musicoterapia, ya que la música solo está presente en el aula a través de lo ya mencionado.

La musicoterapia y la Educación Musical utilizan la misma metodología: activa, vivencial, participativa, creativa... y utilizan los mismos elementos musicales y medios sonoros, lo único que les diferencia son los objetivos a conseguir. El objetivo de la educación musical es la música en sí, su conocimiento y disfrute; en cambio, la

musicoterapia es un medio para conseguir los objetivos que nos proponemos en los niños con NEAE, valorando el proceso y no el resultado.

Además, la musicoterapia se puede utilizar con diferentes fines, en este caso lo vamos a usar en la práctica educativa que consiste en usar la música con alumnos discapacitados o minusválidos en un contexto educativo o escolar. Tiene objetivos curriculares y objetivos. Este tipo de terapia se denomina con el nombre Musicoterapia Educativa que es la aplicación de ésta en el Área de Educación. Cuando la musicoterapia se aplica en contextos educativos, los musicoterapeutas se centran en las necesidades no-musicales, al contrario que la asignatura de música, de los sujetos con N.E.E. (necesidades físicas, sensoriales, emocionales...) y el aprendizaje musical no es el objetivo principal de la intervención musicoterapéutica. Por tanto, lo que se pretende es incidir en la problemática específica que presenta el sujeto a partir de una serie de objetivos psico-educativos centrados en las necesidades específicas de cada uno, en este caso de un niño con autismo, todo esto a partir de diferentes experiencias musicales. Como dice Willems (1984), una educación musical, completa, rítmica, melódica y armónica, con una práctica globalizadora, puede armonizar los tres planos del ser humano; el físico, el afectivo y el mental.

Por tanto, la musicoterapia se podría utilizar en todas las aulas ordinarias existentes ya que de una manera u otra nuestro objetivo a través de todos los aprendizajes es conseguir un objetivo en cuanto al desarrollo y capacidades de los niños, llegar a un fin concreto y alcanzarlo. Si incluyéramos la musicoterapia en las aulas ordinarias, todos los niños podrían alcanzar sus objetivos, incluyendo el niño o niños con cualquier tipo de NEAE. Siguiendo a Willems (1984) en su obra *Bases psicológicas de la educación musical*, defiende los beneficios terapéuticos que ofrece la música asociada a la educación.

Es importante adaptar las aulas ordinarias a los niños con autismo o cualquier otra deficiencia, ya que no son las personas con N.E.E. las que deben adaptarse al sistema, sino que éste debe adaptarse a cada uno de ellos. Nos centramos en el sistema educativo, pero todo el sistema en general debería adaptarse a ellos. Desde el ámbito educativo hay que darles según sus necesidades y pedir a cada uno según sus posibilidades. Hay que darles a todos por igual independientemente de su condición,

hay que introducir posibilidades nuevas para las desigualdades existentes, puesto que todos los miembros de la sociedad deben tener una igualdad de oportunidades (Buisan, 1996).

Son muy importantes las ventajas que proporciona la inclusión del alumnado discapacitado en las aulas ordinarias. Por un lado, se atiende a las diferencias individuales de cada uno de ellos, y por otro, no hace falta que los alumnos salgan del aula ordinaria ya que reciben el apoyo que necesitan dentro de ésta. Lo que podemos ver, es que las escuelas inclusivas proporcionan apoyo y asistencia no solo a las personas que presentan N.E.E. si no que es para todos los alumnos y alumnas. Por ello la musicoterapia va a ser importante a nivel de los niños con TEA pero también lo va a ser para el aprendizaje del resto de alumnos.

## **5. COMO TRABAJAR LA MUSICOTERAPIA DENTRO DEL AULA ORDINARIA**

En la propuesta que vamos a plantear con este trabajo se van a exponer diferentes actividades musicales con un fin integrador y rehabilitador, que pueden ser realizadas en la educación como una forma en la que los niños y las niñas en riesgo de exclusión social se sientan incluidos en el aula con el resto de alumnos y alumnas.

Este trabajo se enmarca en la línea de que cuanto más desarrollemos nuestros sentidos, mayor va a ser nuestro conocimiento del mundo exterior, por tanto vamos a trabajar en ello. Como dicen algunos especialistas, una de las principales funciones de la música es la de enriquecer al ser humano.

Para la preparación previa de una sesión de musicoterapia, se deben tener en cuenta diferentes pautas: a quien o quienes está dirigida, sus características y sus problemáticas. Para esto se elegirán las actividades musicales correspondientes con sus objetivos específicos, observando el contexto y todo lo que pueda influir en el sujeto.

Además, para realizar sesiones de musicoterapia debemos tener en cuenta que el musicoterapeuta debe ser un profesional con unos conocimientos y que integra todas las competencias desde el ámbito de la Musicoterapia. Es decir, como dice la autora de “Compendio de musicoterapia”, el musicoterapeuta debe ser “un profesional con preparación y capacitación para ejercer como tal”. Con esto entendemos, que para poder llevar el proyecto a cabo, el docente que vaya a ejercer como musicoterapeuta debe tener una formación inicial. Además, la musicoterapia debe utilizarse siempre de una manera sistematizada y con una planificación concreta, no puede ser producto de la improvisación ni ejercitada sin unos conocimientos previos.

También debemos tener en cuenta el espacio para la realización de las sesiones. Éste deberá ser un espacio luminoso, pero no en exceso, que tenga un clima agradable y espacioso, ya que debemos meter a toda el aula dentro y tener espacio para realizar los movimientos correspondientes a la actividad.

La música utilizada como una estrategia educativa debe comenzar por los elementos básicos de ésta, como son la duración, la intensidad, la altura, el timbre y el ritmo.

Partiendo de las unidades musicales más simples, el niño creará unidades más ricas y complejas, que podrían estar relacionados con elementos cotidianos de la vida diaria que aparecen en la escuela, el hogar o la comunidad. Para poder comenzar a trabajar todo esto, primero necesitamos conocer los diferentes métodos de intervención utilizada en las terapias musicales, que son:

- Modelo Benenzon: utilización de la comunicación no verbal.
- Imagen Guiada y Música (GIM): intervención receptiva; uso de la audición activa en estado de relajación.
- Modelo Nordoff-Robbind: implica instrumentos armónicos utilizando la creatividad.
- Musicoterapia Analítica: a través de la improvisación.
- Musicoterapia Conductual: a través de la música se intenta conseguir una modificación del paciente.
- Musicoterapia Humanística: mediante la música se crea una concepción multidimensional del ser humano (cuerpo, mente, emoción y espíritu).

Dentro de la musicoterapia, cada uno de estos métodos tiene su hueco en la terapia ya que cada una de las diferentes actividades realizadas buscará unos objetivos u otros, según los fines a conseguir con cada una de ellas.

Lo que queremos conseguir con los niños y niñas de un aula de Infantil, con todos ellos, a través de esta terapia musical son los siguientes contenidos:

- La música como medio de comunicación y expresión.
- Utilización de técnicas musicales, corporales y artísticas como vía de comunicación.
- Relación de la música con la expresión lingüística.
- La expresión musical como factor motivador al aprendizaje.
- Gusto y disfrute de la música a través de un contexto educativo.

A partir de estos contenidos que nos fijamos para las sesiones de musicoterapia, fijaremos unas actividades determinadas.

Lo que vamos a plantear con estas actividades va a ser un proyecto educativo el cual va a consistir en dividir las sesiones de musicoterapia entre dos días diferentes de la semana, en los cuales un día será dedicado a la voz, al canto, y el otro día a lo instrumental.

- En el canto se abordan temáticas simples y comprensibles para el niño y que tengan relación con su vida cotidiana (colegio, animales, colores...). Hay que utilizar el canto gestual para que participen aquellos niños que no tengan lenguaje.
- Hay que dejarles improvisar ya que vincula al niño con la exploración y el descubrimiento sonoro. El toque de los instrumentos de percusión permiten al niño expresar sus estados de ánimo y necesidades del medio, además de expresar ideas y sentimientos a través de la verbalización simbólica.

Para trabajar tanto el canto como los instrumentos se van a plantear una lista de actividades que se podrían trabajar dentro de un aula ordinaria con un niño o niña autista para incluirlo en el aula como al resto de compañeros y que pueda participar en todas las actividades sin quedarse excluido/a del resto, se va a sentir uno más en el aula. Estas actividades no se plantean de manera concreta ya que no nos estamos centrando en un caso de autismo concreto, y existe una gama alta de diferentes niveles de este trastorno, por tanto debemos elegir las actividades en concreto a las características de cada niño o niña. Por tanto unas actividades nos servirán para unos y otras no surgirán efecto, así que habría que tener en cuenta el autismo personal de cada uno.

Las actividades que se han de plantear en cuanto a las sesiones de musicoterapia en un aula se deben centrar en:

- Ejercicios de vocalización.
- Movimientos para seguir el ritmo musical.
- Audición musical.
- Juegos creativos musicales.
- Canto solo o con acompañamiento.
- Tocar instrumentos musicales.
- Reproducción espontánea de ritmos.

- Tararear canciones.

Cada sesión suele ser de unos 45 minutos, se realizan dentro del aula ordinaria o podría realizarse en un aula secundaria (gimnasia, aula de música...) y todas las sesiones es preferible que se compongan de una canción inicial, la actividad principal y una canción de despedida, de esta forma anticipamos al niño autista que vamos a realizar en cada momento y les va bien a todos los niños llevar una rutina dentro de las sesiones.

Las actividades que se podrían utilizar, por parte de la profesora como profesional en musicoterapia, en un aula ordinaria inclusiva pueden ser algunas como las que se adjuntan en anexos (Anexo 1).

## 6. CONCLUSIONES

Para la realización del Trabajo Fin de Grado (TFG) me he documentado en diferentes libros, revistas, artículos, páginas webs, todo ello con el fin de realizar una revisión bibliográfica del tema de la musicoterapia dentro de un aula con un niño o niña autista, teniendo en cuenta lo que han dicho diferentes autores sobre este tema y los distintos métodos y técnicas que se han realizado en las últimas décadas o los que se están llevando a cabo en la actualidad con el objetivo de que haya una educación inclusiva en las aulas de infantil.

Además, para documentarme mejor acerca de esta terapia, una musicoterapeuta de la zona de Monzón me permitió asistir a tres sesiones individuales de musicoterapia con niños autistas diferentes. Antes de acudir a estas sesiones hicimos una entrevista con ella en la que me explico la historia y el desarrollo de cada uno de los tres niños para meterme en la situación en la que estaban en ese momento, algo que me ha ayudado mucho a centrar y a realizar mi trabajo. Ha sido algo muy interesante poder verlo en primera persona, además de entrar a participar en las diferentes sesiones según lo reclamaban los niños que me acogieron como una más dentro del aula especial. Fue una muy buena experiencia y me ayudó a crecer en cuanto a la realización de este trabajo.

Es cierto que conseguir lo que planteo no es algo tan simple como decirlo, es verdad que de alguna manera debe involucrarse toda la comunidad educativa ya que debe haber un consenso en el que todos estén de acuerdo para poder realizar este proyecto educativo dentro del aula infantil. Además necesitamos una participación y una formación activa del docente que debe estar dispuesto a formarse como musicoterapeuta para después poderlo aplicar en su aula.

Por otra parte, uno de los puntos fuertes del trabajo es que tiene una buena base teórica, en la cual está fundamentada la parte práctica, es decir, la parte de musicoterapia. En la parte teórica se exponen los diferentes conocimientos e ideas que a mi parecer son importantes tener en cuenta acerca del tema como futura docente, todas ellas sustentadas por los documentos y libros relevantes a este tema. Además de repasar diferentes programas e investigaciones importantes que se han realizado a lo largo de los años en relación a la música en las personas y en los niños autistas y como ésta

puede llegar a beneficiarles en muchas de sus capacidades y a nivel personal. También se explica la relación entre una buena base en la educación con un buen desarrollo cognitivo y social, esto es una educación inclusiva para que todas las personas puedan tener éxito en su vida como alumnos y como personas.

Otro de los puntos fuertes, como ya hemos nombrado, es la parte práctica del trabajo en el cual también hay una base teórica en la cual se van a fundamentar las actividades que se proponen para realizar diferentes sesiones de musicoterapia. Las actividades no son algo generalizable a todos los grupos y a todos los autistas, ya que habrá que conocer sus características personales y sus capacidades para poder elegir las actividades que mejor le van a ir tanto al grupo como a esa persona en concreto, siempre para que tenga el mejor resultado posible y podamos llegar a conseguir los objetivos que contempla cada actividad.

En relación con las perspectivas de futuro, una de ellas podría encaminarse hacia la puesta en práctica en un aula de Educación Infantil de la propuesta educativa planteada, ya que de esta forma podría observarse si este nuevo proyecto con sus respectivas actividades daría resultado haciendo que el alumnado tuvieran buenas relaciones interpersonales, afianzaran sus conocimientos, crecieran como personas y hubiera una inclusión dentro del grupo que es lo que queremos con este proyecto. También se podría realizar una reflexión sobre cómo han influido las actividades en los niños y las niñas y si deberían ser modificadas o cambiadas para que los objetivos principales se cumplan.

Creo que la aplicación de las actividades planteadas en un aula de Educación Infantil sería un aspecto muy interesante y que me gustaría poder llevar a cabo para así poder observar cuales serían los resultados de lo que planteo en este trabajo.

Otra posible perspectiva de futuro sería la realización de una propuesta educativa para el primer ciclo de Educación Infantil porque en la base teórica del trabajo, se hace referencia a toda la etapa de infantil, es decir de 0 a 6 años, pero a la hora de plantear las actividades solo he pensado en segundo ciclo de Educación Infantil, es decir de 3 a 6 años. Y también sería interesante plantear actividades para todos ellos sin dejar unas edades a parte ya que sería interesante para mi futura docencia conocer también los

aspectos que se pueden trabajar con los niños y niñas de 0 a 3 años. Podría ser una mejora que realizaría en este trabajo.

Todo este Trabajo de Fin de Grado podría sustentarse con los resultados de una revisión de diferentes estudios realizada por Gold, Wigram y Elefant (2007) en la cual llegaron a la conclusión con todos ellos que la musicoterapia puede ayudar a los niños con trastorno de espectro autista a mejorar sus habilidades comunicativas; aunque se requiere de mayor investigación para evaluar si los efectos son duraderos.

Como conclusión general del TFG, me gustaría destacar que la realización del mismo ha sido interesante y fructífera porque es un tema que me gusta mucho, lo que facilita su elaboración. También he podido aprender diferentes aspectos relacionados con la temática y los programas en los que se puede participar y de los cuales se adquieren nuevos conocimientos tanto para uno mismo como para introducirlos en el aula.

Para finalizar, decir que es necesario sensibilizar a la población de que las necesidades educativas especiales están presentes dentro de las aulas, que cada vez lo padecen más personas y que debemos buscar soluciones para que estas personas no sean excluidas y sean una más dentro de las aulas ordinarias, por tanto debemos buscar incluirlos en nuestros programas como docentes, tanto con la musicoterapia como con cualquier otra metodología.

## 7.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### BIBLIOGRAFÍA

Alvin, J. (1967). *Musicoterapia*. Barcelona: Paidós Educador.

Alvin, J. (1997). *Musicoterapia*. Barcelona: Paidós Ibérica.

Barbarroja, M<sup>a</sup>. J. (2008). El conocimiento y dominio de la musicoterapia. *Innovación y Experiencias Educativas*, 13.

Barbolla, M. A. y García, D. A. (1993). La “teoría de la mente” y el autismo infantil: una revisión crítica. *Complutense de Educación*, 4, 11-28.

Baron-Cohen, S. (1995). *Mindblindness: An Essay on Autism and Theory of Mind*. Leda Cosmides.

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

Bender, L. y Maslow, A. (1965). “Trastornos mentales y emocionales”. Buenos Aires: Paidós.

Benito, M. (2011). El autismo de Leo Kanner. *Innovación y Experiencias Educativas*, 38.

Betés del Toro, M. (2000). *Fundamentos de Musicoterapia*. Madrid: Morata.

Bruscia, K. (1997) *Defining Music Therapy*. Musicoterapia. Pax Mexico.

Buisan, C. (1996). *Diagnóstico y predicción de la adquisición del grafismo*. Barcelona. Cedecs Psicopedagógica

Calderón, C. E. y Chacón, C. M.. (2000) “*Desarrollo de destrezas comunicativas funcionales en niños que presentan el síndrome de autismo: aplicación del programa de habla signada de Schaeffer y colaboradores (1982)*”. Universidad de Costa Rica, Facultad de Educación, escuela de Orientación y Educación.

Campbell, D. (2001). *El efecto Mozart. Experimenta el poder transformador de la música*. Barcelona: Urano.

Carrera, S. (2014). *La música en el ámbito de las necesidades educativas especiales* (Trabajo Fin de Grado). Universidad Pública de Navarra.

Coto, M. (2007). Autismo Infantil: el estado de la cuestión. *Ciencias Sociales*, 116, 169-180.

Del Río, V. (2010). *Seis niños autistas, la música y yo*. Madrid: Mandala Ediciones.

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-V, American Psychological Association. (APA). (2013).

Díaz, B. (2015). *Musicoterapia y Trastorno de Espectro Autista en la aulas de Educación Infantil* (Trabajo Fin de Grado). Universidad de Valladolid.

Ferster, C.B. y Demyer, M. (1961). The development of performance in autistic children in an automatically controlled environment. *Journal of Chronic Diseases*, 13, 312-345.

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

Frith, U. (1993). El autismo. *Investigación y ciencia*, 203, 58-65.

Frith, U. (2004). *Autismo, hacia una explicación del enigma*. Madrid: Editorial alianza.

García, M<sup>a</sup>. T. (2014). La importancia de la música para el desarrollo integral en la etapa de Infantil. (Trabajo Fin de Grado).

Geretsegger, M., Elefant, C, Mössler, K. A. y Gold, C. (2014). Musicoterapia para pacientes con trastorno de espectro autista (Revisión Cochrane traducida). *La Biblioteca Cochrane Plus*, 6.

Gold, C.; Wigram, T y Elefant, C. (2007). Musicoterapia para el trastorno de espectro autista (Revisión Cochrane traducida). *La Biblioteca Cochrane Plus*, 4.

Grandin, T. (2015). Hablamos sobre autismo. Celebrado en la UBA, Buenos Aires, 7 de septiembre de 2015.

Gutiérrez, P. (s.f.). *El uso de la música como instrumento para trabajar el déficit de atención en niños de espectro autista* (Trabajo de Fin de Grado). Universidad de Valladolid.

Jodra, M. (2014). *Cognición temporal en personas adultas con autismo: un análisis experimental* (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid.

Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous child*, 2, 217-250.

Kern, P., y Humpal, M. (Ed.) (2012). *Early Childhood Music Therapy and Autism Spectrum Disorders: Developing Potential in Young Children and Their Families*. Jessica Kingsley Publishers.

Koegel, R. L.; Russo, D. C. y Rincover, A. (1977). Assessing and training teachers in the generalized use of behavior modification with autistic children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 10, 197-205.

Korejwo, M. (2012). *El uso de la musicoterapia en el autismo* (Tesina Fin de Master). Instituto Superior de Estudios Psicológicos.

Leganés, E. N. (2012). La música como terapia complementaria en la mejora de la comunicación y el lenguaje autista. *Psicología.com*, 16, 6.

Ley Orgánica de Educación 2/2006, de 3 de Mayo, para la compensación de desigualdades en la Educación. Madrid: Boletín oficial del Estado (2006).

Lotter, V. (1966). Epidemiology of autistic conditions in young children: I. Prevalence. *Social*

Mahler, M. (1975) *El nacimiento psicológico del infante humano*. Buenos Aires. Ed. Marymar.

Maideu, J. (1983): “Reflexions entorn de la música i l’educació” en J.Maideu (1997 (Eds.): *Música, societat i educació*. Recull d’escrits i al·locucions sobre Educació Musical. *Música Tradicional* (pp. 11-16). Berga: Amalgama,

Mahler, M. (1975). *El nacimiento psicológico del infante humano*. Buenos Aires: Marymar.

Martos, J., & Rivière, A. (2001). *Autismo: Comprensión y Explicación Actual*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Secretaría General de Asuntos Sociales e Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO). Asociación de Padres de Niños Autistas (APNA).

Miguel, S. (2012). *Autismo: características e intervención educativa en la edad infantil*. (Trabajo de Fin de Grado). Universidad de La Rioja.

Morante, A. (s.f.). *Propuesta de Intervención de Musicoterapia aplicada a alumnos con autismo* (Trabajo Fin de Grado). Universidad de Valladolid.

Mulas, F. (2010). Modelos de intervención en niños con autismo. *Neurología*, 50, 77-84.

Muñoz, C. (2011). Musicoterapia en el Trastorno de Espectro Autista: del silencio al sonido, pasando por el cuerpo. *II Congreso Nacional de Terapias Creativas*. Celebrado en Salamanca en octubre de 2011.

Ortega, E.; Esteban, L.; Estévez, A. y Alonso, D. (2009). Aplicaciones de la musicoterapia en educación especial y en los hospitales. *European Journal of Education and Psychology*, 2, 2.

Palacios, J. I. (2004). El concepto de musicoterapia a través de la Historia. *Leeme*, 13.

Poch Blasco, S. (1999). *Compendio de musicoterapia. Volumen I y II*. Barcelona: Herder.

Porté, J. M. (2014). *La interacción con un niño TEA a través del juego de turnos* (Tesis de Máster). Universidad de Aalborg.

Ramachandam, V. y Oberman, L. (2002). Espejos Rotos: una teoría del autismo. *Investigación y Ciencia*.

Rivière, A. Y Martos, J. (Comp.) (1997). *El tratamiento del autismo. Nuevas perspectivas*. Madrid, APNA-IMSERSO.

Rivière, A. y Martos, J. (Comp) (2000): *El niño pequeño con autismo*. Madrid, IMSERSO.

Rivière, A., Nuñez, M. y García, M. (2003). *Teoría de la mente en Síndrome de Down: una reevaluación de la hipótesis de la normalidad mental*. Madrid: Panamericana.

Ruíz, Y.M. (2005). La musicoterapia en la educación especial. Alonso Cano. *Revista Andaluza de Arte*, 6.

Rutter, M. (1971). *Infantile Autism: Concepts, characteristics and treatment*. Londres.

Rutter, M. y Schopler, E. (1984). *Autismo: reevaluación de los conceptos y el tratamiento*. Versión española López-Lago, A. Madrid: Alhambra.

Sabbatella, P. (2006). *Intervención musical en el alumnado con necesidades educativas especiales: delimitaciones conceptuales desde la pedagogía musical y la musicoterapia*. Universidad de Cádiz.

Schaeffer, B.; Musil, A. y Kollinzas, G. (1980). *Programa de Comunicación Total. Traducción al español del libro "Total Communication A Signed Speech Program for Nonverbal Children"*. Illinois: Research Press.

Schopler, E. (2001). El programa TEACCH y sus principios. Jornadas de Autismo y PDD. Celebrado en Barcelona en noviembre de 2001.

Soto, R. (2002). El síndrome autista: un acercamiento a sus características y generalidades. *Revista Educación*, 26, 47-61.

Tirapu, J., Muñoz, J. M y Pelegrin, C. (2002). Funciones ejecutivas: necesidad de una integración conceptual. *Revista Neurología*, 34, 673-685.

Uribe, D. S., Gómez, M. y Arango, O. E. (2010). Teoría de la mente: una revisión acerca del desarrollo del concepto. *Ciencias Sociales*, 1, 28-37.

Vernia, A.M. (2012). Método pedagógico musical Dalcroze. *Artseduca*, 1.

Wiley, J. (2014). Musicoterapia para pacientes con trastorno del espectro autista. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 6.

Willems, E. (1984). *Las bases psicológicas de la Educación Musical*. Buenos Aires: Eudeba.

Wing, L. (1982). *Autismo infantil, aspectos médicos y educativos*. Toledo: Santillana.

Wing, L. (1998). *El autismo en niños y adultos. Una guía para la familia*. . Barcelona: Paidós.

## WEBGRAFÍA

American Music Therapy Association. Consultado el 15 de Mayo de 2016. Recuperado de

<http://www.musictherapy.org/>

Autismo. Consultado el 10 de junio de 2016. Recuperado de

<http://www.autismo.com.es/autismo/>

Autismo Andalucía. Consultado el 10 de junio de 2016. Recuperado de

[http://www.autismoandalucia.org/images/stories/pdf/DSM5\\_traducidos.pdf](http://www.autismoandalucia.org/images/stories/pdf/DSM5_traducidos.pdf)

Autismo Aragón. Consultado el 7 de junio de 2016. Recuperado de

<http://www.autismoaragon.com/>

Autismo Huesca. Consultado el 7 de junio de 2016. Recuperado de

<http://www.autismohuesca.es/>

Autismo Pontevedra. Integración. Consultado el 15 de julio de 2016. Recuperado de

<http://www.centros.edu.xunta.es>

Componemos. Consultado el 3 de Agosto de 2016. Recuperado de

<http://www.componemos.com/propuestas-y-actividades-musicales-para-ninos.asp>

Eduardo Inestal. Consultado el 10 de Agosto de 2016. Recuperado de

<http://eduardoinestal.blogspot.com.es/2010/04/diferencias-y-similitudes-entre-la.html>

Etapainfantil. Consultado el 15 de Julio de 2016. Recuperado de

<http://www.etapainfantil.com/musicoterapia-para-tratar-el-autismo-infantil>

Innatia. Consultado el 5 Junio de 2016. Recuperado de

<http://www.innatia.com/s/c-musicoterapia/a-terapia-con-musica-para-ninos-autistas-1114.html>

Las mil caras del autismo. Consultado el 20 de junio de 2016. Recuperado de

[http://mural.uv.es/smasan/web\\_autismo/teorias.html](http://mural.uv.es/smasan/web_autismo/teorias.html)

La Federación Mundial de Musicoterapia. (s.f.). Consultado el 15 de Mayo de 2016.  
Recuperado de

<http://www.musictherapyworld.net/WFMT/Home.html>

Mi cerebro. Consultado el 14 de junio de 2016. Recuperado de

<http://www.micerebro.com/pddq10.shtml>

Musicoterapia Miguel. Consultado el 2 de Agosto de 2016. Recuperado de

<https://sites.google.com/site/musicoterapiamiguel/musicoterapia/sesiones-de-musicoterapia>

Noticias Universia. Consultado el 20 de julio de 2016. Recuperado de

<http://noticias.universia.edu.ve/en-portada/noticia/2014/10/27/1113883/cientificos-comprueban-beneficios-musicoterapia-ninos-jovenes.html>

Portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa. Consultado el 15 de junio de 2016. Recuperado de

<http://arasaac.org/aac.php>

Real Academia Española. (s.f.). Consultado el 15 de Mayo de 2016. Recuperado de

<http://www.rae.es/rae.html>

Te Ocio. Consultado el 2 de Agosto de 2016. Recuperado de

<http://www.teocio.es/portal/tecnicas/musicoterapia/juegos-de-musicoterapia>

## Anexo 1. Actividades.

- La primera o las dos primeras sesiones deben ser de acomodación para todos los niños ya que deben familiarizarse con el contexto y con la música. Les pondremos canciones muy variadas, desde composiciones lentas, pausadas, armoniosas, hasta obras vitales y rápidas. Descubriremos de esta forma que música les interesa o no, cual soportan y cual no, cual les gusta y cual no; para poder centrarnos en una música durante el resto de sesiones.
  
- El *Portal del Educador* nos enseña estos juegos:
  - *El hipódromo*: consiste en que todos los niños están sentados en el suelo frente al docente. Los niños tienen que imitar el trote del caballo, para ello deben golpearse los muslos de forma rítmica. El docente irá indicando de ir más rápido o más lento, por lo que el ritmo aumentará o disminuirá.
  - *Las sillas*: colocamos las sillas en círculo, una menos que participantes del juego. Pondremos una música y los participantes deben girar al ritmo de la música; cuando la música se detenga cada jugador deberá sentarse en una silla. Habrá uno que se quedará sin silla y será el encargado de poner la música y cortarla en el turno siguiente. Así se repite la operación hasta que gane uno.
  
- En la página de *Componemos* nos enseñan diferentes juegos:
  - *La fotografía*: la actividad consiste en mirar una revista o un cuento y en detenernos en aquellas fotos que contengan imágenes que nos faciliten reproducir sonido (tren, perro, lluvia, peleas). Luego pedir que los niños intenten hacer esos sonidos con su voz, su cuerpo o algún elemento.
  - *¿Qué sonido tiene?*: Presentando varios objetos cotidianos diferentes en su material y forma (campana, teléfono, sonajero...), se les propondrá que reconozcan a cada uno por su sonido particular mientras observan el elemento. Luego, el adulto se ocultará con los objetos y los hará “sonar” para que los niños descubran de qué objeto se trata. También podrá pedírsele a alguno de los niños que sea él quien se oculte y produzca los sonidos para sus compañeros.

- *El cuento del sonido*: El adulto cuenta un cuento corto en el que hará pausas para que los niños sepan que allí deben hacer sonidos. El coordinador deberá elegir las partes en donde resulta más efectivo hacer silencio. Ejemplo: “Un día de mucho viento... salí a andar a caballo... y en el camino pude ver vacas..., mientras los pajaritos me acompañaban en mi recorrido...”.
- *El despertador*: Haciendo participar a todos juntos esta vez, sin los ojos vendados, el adulto esconderá un despertador en la sala, lo hará sonar y los niños saldrán a buscarlo.
- *Apreciación Sonora*: Reuniremos a los niños y les pediremos que tomen diferentes objetos cotidianos (papel afiche, bloques de madera, ollas, cucharas, vasos). Explicaremos que éstos serán utilizados en este ejercicio para hacer música, y haremos que cada niño demuestre cómo haría sonar su objeto. Un niño propondrá un ritmo y el resto lo deberá seguir. Luego otro compañero dirigirá el juego.
- Como nos enseña Víctor del Río (1998) en su obra *Seis niños autistas, la música y yo*, algunos ejercicios o juegos musicales que podemos utilizar son los siguientes:
  - *Ritmo de incorporación*: todos los alumnos y alumnas se ponen en parejas para el juego. Mediante palmadas recorre su cuerpo, el uno al otro y después al revés. Palmadas sincronizadas con el ritmo que esté sonando, por cara, pecho, hombros, espalda, brazos...todo. De esta forma experimenta su cuerpo, su yo y a la vez aprende su esquema corporal recreándose en su conocimiento.
  - *Juego de aros*: en parejas, ambos están sentados con las piernas cruzadas y atrapados por un aro en sus cuellos. Se balancean dentro del aro al ritmo de la música; cuando se para, ellos también deben parar.
  - *Mímica*: es un ejercicio de expresión y mimo. Se canta una canción entre todos. Después se le pone mímica a las palabras que aparecen en la canción. Para terminar se pone la canción en el CD o bien la canta el docente y los demás la recrean con mímica.

- *La escalera musical*: debemos disponer de una escalera de cinco peldaños, cada uno de un color. Los colores corresponden a cada una de las cinco notas (Do a Sol) de esta manera se aprende a identificar el color con el sonido-nota. Se hace la escala de notas y debe ir subiendo peldaños hasta llegar al último y después bajar, así con todos los alumnos.
  - *La orquesta*: el docente canta una canción, si puede acompañado de una guitarra. Cada niño o cada dos niños tienen un instrumento, serán variados, y los niños deben intentar seguir el ritmo del docente, si toca dos veces, tocar dos veces sus instrumento, etc.
  - *Relajación de “tumbado”*: primero el docente hace el ejemplo con otro niño. Después se ponen en parejas, uno se tumba el otro se sienta a su lado y después al revés. El que está tumbado debe relajarse y el que está sentado debe pasar recorriendo su cuerpo con los diferentes instrumentos que deje el docente en una alfombra.
- A partir del blog *Musicoterapia Miguel* hemos sacado estas actividades:
- *La historia interminable*: Este ejercicio lo realizamos con música de fondo. En círculo, cogidos de las manos, caminamos despacio, aumentando poco a poco la velocidad hasta que acabemos haciendo footing. De vez en cuando cambiamos de sentido en el círculo. Mantenemos el círculo y hacemos el ejercicio de agacharnos y levantarnos sucesivamente, nos mantenemos en la posición de agachados durante cinco segundos. Levantamos y bajamos los brazos unidos a los del compañero. Por último, nos movemos a la pata coja manteniendo el círculo. El docente se pondrá pegado al niño autista para ayudarle a realizar los cambios, que no se vaya fuera del círculo, etc.
  - *Soy un instrumento*: Comenzamos dando una breve explicación sobre la actividad que vamos a desarrollar, preguntándoles qué instrumentos musicales conocen, sus sonidos, cuáles les gustan más, etc. Esto lo haremos, como siempre, cuidando la expresión y el vocabulario que utilizamos para que todos los participantes puedan comprender el

proceso. Comienza la música en la que sonarán diferentes instrumentos: guitarra, batería, gaita y violín. Mientras escuchan la música se van familiarizando y reconociendo el sonido de cada instrumento. A la vez que simulamos tocar cada instrumento vamos moviendo las diferentes partes del cuerpo implicadas. Podemos utilizar fotos de los instrumentos que van a sonar para que resulte más fácil.

- *Baila conmigo*: Tras haber explorado sus preferencias musicales, se seleccionan uno o varios temas, para terminar la sesión bailando al ritmo de la música por parejas, indicándoles que cambien de pareja en diferentes momentos y de forma individual. Se apoyará para que realicen la actividad de “bailar”. Y durante la misma, procuraremos que ningún participante se quede sin pareja, o sin bailar.
- *Dime tu nombre*: Sentados en círculo, cada uno de los miembros del grupo dice su nombre en voz alta y lo asocia con un ritmo, para ello, puede utilizar palmas, pitos, patadas al suelo, objetos, etc. Se pide al grupo que trate de repetir el nombre y el ritmo con el que se presentó un miembro del grupo. En caso de que no se acuerden se pedirá a la persona que lo repita y todos juntos lo imitaremos. Al niño autista se le ayudará a pensar y a recordar.
- *Las estatuas*: Aunque se puede realizar sentados moviendo solamente los brazos, es preferible usar un espacio que permita el libre movimiento de cada cual. Se explica el procedimiento, que se desarrolla de forma que cuando comience a sonar la música, imitamos el movimiento de los pájaros volando alegremente, por ejemplo. Nos vamos moviendo por la sala y, cuando deje de sonar la música nos convertiremos en estatuas. En el momento que vuelva a sonar la música continuaremos moviéndonos y así sucesivamente.
- *Los ecos africanos*: La persona que dirige la sesión hace un ritmo sencillo y el grupo lo imita. Repitiéndolo las veces necesarias hasta que salga bien y se consiga un buen eco, es decir una buena imitación.

Entonces se le añade uno o dos golpes más y el grupo lo realiza de nuevo. Se va complicando la estructura poco a poco, siempre teniendo en cuenta las características del grupo, si se observa que alguna estructura les ha resultado compleja volvemos a pedirles que imiten el ritmo anterior que es más sencillo, para recuperar la sensación de control y seguridad, repitiendo así ritmos ya realizados o bien otros de similar dificultad. Se puede llevar a cabo esta actividad con estructuras melódicas sencillas, siguiendo los mismos criterios, preferiblemente con la voz.

- *Hacemos aeróbic*: Nos situamos en círculo o repartidos por la sala, ya sea de pie o sentados. Les indicamos que han de prestar atención para imitar aquellos gestos que vamos a ir realizando. Cuando comience la música el monitor inicia un gesto corporal y lo repite hasta que considere que todos los participantes lo realizan y lo comprenden. Sin detenerse, se cambia de gesto corporal y lo repite con el mismo criterio y así sucesivamente, hasta que estime que debe reducir la velocidad de la música, la intensidad de los movimientos o cambiar de actividad. Los gestos pueden ser muy variados. Por ejemplo, se pueden combinar palmas en distintas partes del cuerpo, balanceos con diferentes gestos, movimientos de brazos y manos con piernas y pies, etc. Y todos estos gestos pueden llevar implícitamente tipos de ritmos heterogéneos con sus correspondientes acentos realizados corporalmente.
- *Soy instrumento II*: Se presentan varios instrumentos musicales: castañuelas, pandereta, flauta, palos de lluvia, pandero, tambor, triángulo, caja china, para que puedan explorarlos, tocarlos y escuchar su sonido. A continuación, cada uno coge un instrumento y todos juntos, tratamos de marcar el pulso de una canción. Nos cercioramos de que todos los miembros del grupo, han explorado todos los instrumentos y escuchado sus sonidos.
- *Hacemos música con nuestro cuerpo*: Se divide a los participantes en dos grupos y se les explica que van a participar haciendo música con su

cuerpo. Para ello, ponemos una música a un volumen muy bajo, y cada grupo acompaña una frase musical completa (cinco o diez segundos) con percusiones corporales: palmas, chasquidos, palmas en las rodillas, pisadas, golpes en el pecho, etc. Apoyamos a los usuarios con más dificultades a realizar los distintos sonidos corporales, guiando las partes implicadas de su cuerpo. Se establece el orden de los grupos y, cuando haya silencio y estén preparados comienza la actividad. Al concluir una frase musical, comienza un nuevo grupo y se detiene el anterior, con la ayuda de la indicación gestual de los monitores. Pueden realizarse variantes, como que alguno/s de los miembros del grupo puedan experimentar la dirección de los diferentes grupos rítmicos, poniendo especial atención a los momentos de cambio de grupo. Por otra parte, si queremos trabajar con un único grupo amplio, podemos restringir las percusiones a chasquidos, golpes de dedos o media palma, etc. para evitar el exceso de volumen sonoro.

Conviene que la música seleccionada tenga una velocidad asequible para aquellos que más les cueste anticipar y coordinar sus movimientos. Asimismo, podemos emplear música que ya conocen y les guste o aprovechar para que vayan descubriendo otros estilos musicales que queramos enseñarles.

- *Repetimos golpecitos*: Pedimos a los participantes que escuchen y que repitan con las palmas estructuras sencillas que les vamos proponiendo. Comenzamos por un único golpe y esperamos a que lo repitan todos. Después dos, tres... incrementando el número de golpes y combinando distintos valores que se deseen trabajar: blancas, negras, corcheas, tresillos, silencios, etc. Se puede trabajar el contraste entre fuerte y suave, a la vez que imitan. Igualmente, podemos jugar con los contrastes entre sonido y silencio. Para que sea más sugerente, podemos encuadrar la actividad en una historia. Por ejemplo, un jefe de una tribu es mudo y habla a su pueblo con un tamtam. Todos le contestan a la vez con su mismo mensaje.

- También podemos utilizar actividades como son las siguientes:
  - *Canciones con pictogramas*: pegaremos pictogramas en la pared que representarán la canción en orden, para que luego los niños los interpreten con gestos y canten la canción.
  - *Cuento Musical*: la actividad consiste en que la profesora cuenta un cuento mientras cada niño y niña posee un instrumento diferente. La profesora va haciendo pausas, los silencios son importantes, y en estas pausas deben tocar el instrumento según la emoción que les provoca el párrafo de cuento que han escuchado. Por ejemplo, si es triste se tocará más lento, si es alegre se tocará más rápidos, etc. lo que a ellos les transmita.
  - *Música corporal*: sentados todos los niños en círculo, incluido el docente, se debe crear música a partir de las partes del cuerpo. Empieza el docente y se continúa para la derecha de uno en uno. Puede ser tanto unas palmadas en la cabeza, como un soplido con la boca, etc.
  - *Imitamos los sonidos*: los niños/as se tumban en el suelo y deben cerrar los ojos y estar en silencio. Deben escuchar los ruidos que realiza la profesora y a quien le deje la pelota en la espalda o en la tripa debe repetir el sonido que ha escuchado anteriormente. Así hasta que lo hayan hecho la mayoría de ellos.
  - *Dibujo lo que siento*: esta actividad la realizan completamente los niños ya que van a ser ellos los protagonistas de la actuación. Un niño o niña elegido al azar o que quiere salir se pone delante de todos sus compañeros, mientras estos están sentados en sus sillas con un papel y un lápiz y colores delante. El niño en cuestión debe cantar una estrofa de alguna canción que se sepa o tararear la canción, o incluso puede hacerse con un sonido; el resto de compañeros deben dibujar en el papel lo que les transmita lo que han escuchado.
  - *Descubrir quien tiene el cascabel*: en rueda o varias ruedas si el grupo es muy grande, sentados en el suelo, una persona se pone en el centro con los ojos tapados y las demás se pasan entre ellas un cascabel (mejor pelota con cascabel en el interior) haciéndolo rodar por el suelo. La del

centro tiene que descubrir por el sonido quien tiene en sus manos el cascabel antes que se lo pase a otra persona. Si acierta, la persona descubierta pasa al centro y la que estaba toma su lugar en la rueda.

- *Batería humana*: por grupos de cuatro, una persona toca la batería formada por las otras tres que se colocan en hilera, de modo que cada vez que el primero toca una parte del cuerpo de cualquiera de los tres, la persona hace un sonido, siempre el mismo sonido para una misma parte del cuerpo. Una variante es adjudicar a cada persona uno o dos sonidos concretos y cada vez que se toca a una de ellas, por ejemplo en un hombro u otro, reproduce el sonido correspondiente.

Todas estas actividades pueden ser utilizadas en cualquier sesión de musicoterapia en un aula de educación infantil, ya que dentro de cada una de ellas se trabaja un aspecto diferente de la música. Habría que tener en cuenta, como ya sabemos, el grupo de niños y niñas con el que vamos a contar para realizar estas sesiones, pero sobre todo hemos de tener en cuenta a nuestro niño o niña autista ya que la clase se va a regir por sus capacidades y preferencias.

Anexo 2. Escena Ana y Sally.

