

TRABAJO DE FIN DE GRADO EN MAESTRO EN EDUCACIÓN
INFANTIL

**PERCEPCIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y
PRIMARIA DE TENERIFE SOBRE LOS BENEFICIOS DE LA
MUSICOTERAPIA EN EL ALUMNADO CON TEA**

MODALIDAD:
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

AUTORAS:
M^a YANIRA SANTANA DELGADO
ANDREA VERA DELGADO

TUTOR:
ANTONIO JESÚS GUIJARRO EXPÓSITO

CURSO ACADÉMICO: 2019/2020

CONVOCATORIA: JUNIO

Resumen

El presente Trabajo Fin de Grado intenta reflejar la trascendencia y los beneficios de la musicoterapia en el ámbito escolar para el alumnado con TEA. Para conocer y comprender de manera adecuada dicha relevancia, se ha establecido un marco teórico donde se reflejan las principales características que definen al TEA, la teoría de las inteligencias múltiples, y su vinculación con el ámbito de la musicoterapia. En esta línea, se ha elaborado un cuestionario dirigido al profesorado de Educación Infantil y Primaria en la isla de Tenerife que aborda su opinión respecto a los beneficios de la musicoterapia en los niños y niñas con TEA. Los resultados de la aplicación del cuestionario muestran valores positivos con lo planteado anteriormente.

Palabras clave: Inteligencias Múltiples, Musicoterapia, Neurodiversidad, Trastorno del Espectro Autista.

Abstract

This Final Degree Project tries to reflect the importance and benefits of music therapy in school fields for students with ASD. In order to properly understand this relevance, a theoretical framework has been established that reflects the main characteristics that define ASD, the theory of multiple intelligences, and their link with the field of music therapy. Following this trend, a questionnaire has been prepared for teachers of Early Childhood Education and Primary Education in the island of Tenerife, which addresses their opinion regarding the benefits of music therapy for children with ASD. The results of the application of the questionnaire show positive values with what was previously presented.

Key words: Multiple Intelligences, Music Therapy, Neurodiversity, Autism Spectrum Disorder.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. MARCO TEÓRICO.....	4
2.1. Inteligencias Múltiples de Howard Gardner.....	4
2.2 Concepto de Neurodiversidad.....	5
2.3 Trastorno del Espectro Autista.....	5
2.3.1 Definición, manifestaciones clínicas y causas.....	5
2.4 Musicoterapia.....	9
2.4.1 Historia de la musicoterapia.....	9
2.4.2 La musicoterapia para el alumnado con TEA.....	12
3. OBJETIVOS.....	14
3.1 Objetivo general.....	14
3.2 Objetivos específicos.....	14
4. METODOLOGÍA.....	14
4.1 Participantes de la muestra.....	14
4.2 Instrumentos de evaluación.....	14
4.3 Procedimiento.....	15
6. DISCUSIONES Y CONCLUSIONES.....	25
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27
8. ANEXOS.....	31
Anexo 1.....	31
Anexo 2.....	32

1. INTRODUCCIÓN

La música ha estado presente a lo largo de la historia, y sus fines han ido evolucionando con el paso del tiempo, desde ser utilizada sólo para usos recreativos hasta ser empleada para fines terapéuticos. Es en este último término donde nuestro Trabajo de Fin de Grado se centra.

El propósito final de este trabajo es conocer la visión que el profesorado, de Educación Infantil y Primaria de la isla de Tenerife, tiene respecto a los beneficios que aporta la musicoterapia en niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista. Así como saber el conocimiento que poseen respecto al Trastorno del Espectro Autista y sus características, a las inteligencias múltiples, a la neurodiversidad y a la musicoterapia.

Para poder llevar a cabo esta investigación hemos dividido el trabajo en dos partes. La primera parte se centra en un marco teórico donde realizamos una búsqueda de información del origen del Trastorno del Espectro Autista, haciendo referencia a la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner, el concepto de neurodiversidad, la definición del Trastorno del Espectro Autista, así como sus características y causas, para establecer la conexión existente entre ellos y la musicoterapia, y cómo esta se usa en niños y niñas con este trastorno.

En la segunda parte damos respuesta al objetivo principal de esta investigación, a través de la recogida de datos mediante el uso de un cuestionario con 18 ítems que ha sido divulgado de forma online al profesorado. Posteriormente, se ha realizado un análisis de los datos obtenidos disponiendo, como resultado al objetivo principal de nuestra investigación, que la totalidad del profesorado considera beneficiosa la impartición de la musicoterapia en niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Inteligencias Múltiples de Howard Gardner

Antes de comenzar a profundizar en el tema principal de esta investigación, debemos adentrarnos en sus raíces, y para ello, debemos comenzar hablando de las inteligencias múltiples, ya que son muchas personas las que han realizado estudios e investigaciones científicas sobre la heterogeneidad en las conexiones neuronales del ser humano, entre ellas, Howard Gardner, psicólogo y pedagogo estadounidense que publicó en 1983 su gran obra sobre la teoría de las inteligencias múltiples. En los estudios que realizó Gardner (1983) con niños y niñas descubrió que no todos y todas aprendían de la misma manera, por lo que no existía sólo una inteligencia unitaria para aprender o para pensar, sino que existían múltiples inteligencias. Las clasificó en ocho: las inteligencias que son fundamentales para el desarrollo neurológico, la inteligencia visual-espacial y la inteligencia corporal-cinestésica; las inteligencias relacionadas con la propia persona, la inteligencia intrapersonal y la inteligencia interpersonal; las inteligencias que son más objetivas, la inteligencia lógico-matemática y la inteligencia naturalista; y las inteligencias que son más abstractas porque utilizan códigos inventados por las personas, la inteligencia lingüística y la inteligencia musical. De esta última inteligencia partiremos para enfocarnos en la conexión que se establece con la musicoterapia y los beneficios que tiene en el alumnado con Trastorno del Espectro del Autismo (en adelante, TEA).

La teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (1983) fue un avance tanto a nivel científico como a nivel educativo. En España se introduce la figura de las competencias en el mundo educativo a partir de la Ley Orgánica (LOE) del 3 de mayo de 2006, lo que empezó a dar visibilidad a las diferentes formas de aprendizaje que hasta el momento no alcanzaban a tener la importancia que requerían. En esta línea, cabe destacar que en nuestro país existen centros educativos que emplean pedagogías activas abogando por proyectos en los que el aprendizaje se adapta a las necesidades del alumnado, lo que permite enfocar el aprendizaje hacia las diferentes inteligencias. En Tenerife se encuentra La Playa Escuela El Médano que apuesta por este tipo de pedagogías activas (se adjunta el enlace en la bibliografía).

2.2 Concepto de Neurodiversidad

Del mismo modo que las inteligencias múltiples se basan en conexiones neuronales, en el mundo de la neurodiversidad no existe una definición concreta que la establezca como tal, ya que por ejemplo, en la Real Academia Española (RAE) no está registrada, pero los orígenes de este término recaen sobre la socióloga Judy Singer, madre de una niña con el síndrome de Asperger, que a finales de la década de los noventa escribió un libro haciendo referencia a dicho término “el significado clave de espectro autista subyace en su propio nombre y en que se anticipa a una nueva política de la diversidad neurológica, o lo que prefiero llamar neurodiversidad” (Singer, 1999, p.64).

La primera vez que se utilizó este término en un texto impreso fue en septiembre de 1998, en un artículo publicado en la revista americana “The Atlantic”, por un periodista llamado Harvey Blume que relacionó la neurodiversidad con la biodiversidad, redactando que al igual que existe diversidad en la vida en general, también existe en la raza humana. A partir de este planteamiento, el enfoque de la neurodiversidad está vinculado al TEA, ya que las personas con este trastorno tienen anomalías en las conexiones neuronales según diversos estudios realizados.

2.3 Trastorno del Espectro Autista

2.3.1 Definición, manifestaciones clínicas y causas

Etimológicamente hablando la palabra autismo proviene del griego, formada por el prefijo *autos* que significa uno mismo y por el sufijo *-ismo*, haciendo referencia al modo de estar. Sin embargo, no se cuenta con la utilización de esta palabra en estudios clínicos o en literatura médica hasta 1911, donde el psiquiatra suizo Paul Eugen Bleuler (1911) la usó para hacer referencia a una alteración, característica de la esquizofrenia, que provocaba un alejamiento de la realidad.

Es en 1943 con la publicación del artículo “Autistic disturbances of affective contact” de Leo Kanner, cuando la definición de autismo va aumentando y consigue expandirse por diversos países. Numerosas personas fueron identificadas alrededor del mundo, y para evitar ser diagnosticado por error y debido al gran desconocimiento que existía sobre el autismo en ese momento, Kanner (1943) propuso ciertos criterios a tener en cuenta:

- Aislamiento profundo en el contacto con las personas.
- Deseo obsesivo para guardar su intimidad.
- Relación intensa con los objetos.
- Alteración en la comunicación ya sea por mutismo o por el uso de lenguaje falto de intención comunicativa.

A la vez que Kanner (1943) realizaba todos estos avances, Hans Asperger (1944) realizaba sus estudios sobre el autismo. Debido a que sus publicaciones estaban escritas en alemán no consiguió ser tan reconocido en el mundo de la psiquiatría y la neurología como lo fue Kanner (1943), pero gracias a las traducciones que realizó Lorna Wing (1981) su trabajo comenzó a ser reconocido.

El concepto para definir a las personas que tienen autismo ha tenido diversas definiciones a lo largo de la historia. En nuestro trabajo nos referimos a la última versión publicada por la Asociación Americana de Psiquiatría (APA) en 2013 del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (en adelante, DSM-5). En dicho manual se establece una fusión entre el Trastorno Autista, el Síndrome de Asperger y el Trastorno Generalizado del Desarrollo que da por nombre lo que conocemos en la actualidad por Trastorno del Espectro del Autismo, que se define como aquella persona que tiene:

A. Deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos (reciprocidad socio-emocional, comunicación no verbal y desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones).

B. Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades (conductas repetitivas, insistencia en la monotonía, intereses muy restringidos e hiper- o hipo reactividad a los estímulos sensoriales).

En la siguiente figura podemos observar una descripción gráfica del Trastorno del Espectro Autista y de los trastornos que forman parte de él.

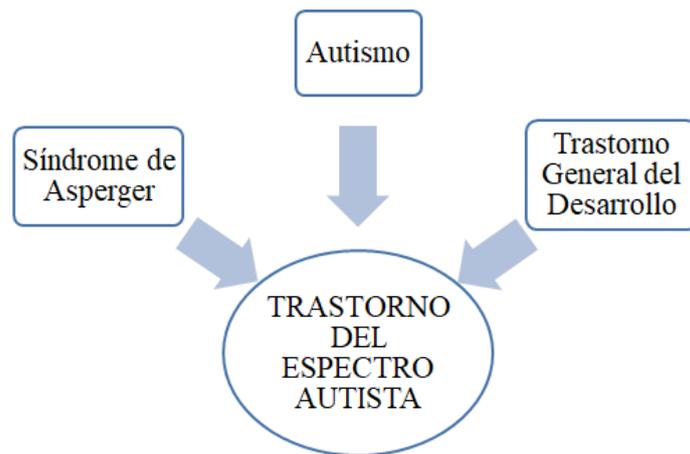


Figura 1. Composición del Trastorno del Espectro Autista (Elaboración propia)

Siguiendo los criterios dictados por el DSM-5, se establecen diferentes niveles del Trastorno del Espectro Autista, referidos a la comunicación social y a los comportamientos restringidos y repetitivos, siendo el 1 el nivel más leve y el 3 el más grave.

En el nivel uno, los síntomas no son tan profundos como pueden ser en los niveles siguientes. En cuanto al desarrollo del lenguaje se produce de forma normal, pero presenta dificultades a la hora de realizar o iniciar interacciones sociales ya que ofrece respuestas atípicas o insatisfactorias, además de parecer no tener interés en la conversación que está teniendo. Cabe destacar que tienen dificultades para alternar actividades, así como problemas a la hora de organizar o planificar, lo que provoca una mayor dificultad en la autonomía.

En el nivel dos, las características principales que tienen las personas con TEA con respecto al ámbito de la comunicación son más graves en comparación con el nivel anterior. En este presentan deficiencias en la interacción social tanto verbal como no verbal, dificultades sociales aun teniendo ayuda y respuestas no normales a la hora de comenzar una apertura social. En relación con los comportamientos restringidos y repetitivos, estos cada vez son más frecuentes e interfieren de manera leve en el funcionamiento de los demás ámbitos. Al mismo tiempo, presentan dificultades a la hora de hacer frente a los cambios que pueden ocurrir en su alrededor.

En el nivel tres encontramos que las características de las personas que lo presentan son desde la ausencia del desarrollo del lenguaje, aislamiento completo de la realidad que les rodea, hasta la falta de contacto visual con las personas que están a su alrededor. Además, realizan movimientos estereotipados sin objetivo alguno que interfieren de manera significativa con el funcionamiento en los demás ámbitos. A su vez, tienen carencias a la hora

de expresar sus intereses y emociones, así como una extrema ansiedad a la hora de realizar cambios o para centrar el foco de acción.

En lo referido a las causas del TEA, estas han sido motivo de numerosas investigaciones debido a que no se sabe con exactitud cuál o cuáles podrían ser. En la década de los años 50 y 60 se creía que las causas del autismo tenían un factor ambiental, los niños y niñas menos atendidos y rechazados por sus familiares, en general, solían poseer este trastorno.

Hacia la década de los setenta se empezó a tratar este trastorno como un factor biológico. Una de las investigaciones más discutidas fue la de si el TEA tiene relación con las vacunas, pero no existe algún estudio que de la fiabilidad de ser esto cierto y ha sido desacreditado por los científicos que lo han investigado, al igual que no existe algún análisis que ofrezca una causa biológica. Ciertamente es que existen determinados factores considerados de riesgo, como pueden ser, bebés extremadamente prematuros, niños y niñas con otro tipo de enfermedades o patologías previas, antecedentes familiares, complicaciones en el embarazo, el sexo del infante, ya que los niños tienen cuatro veces más probabilidades de tener TEA que las niñas, pero son sólo factores de riesgo, no son concluyentes con las causas de TEA.

Estudios realizados por Baron-Cohen y Bolton (1993) mostraron que existe una base neurológica sobre personas con autismo en las que se han detectado una serie de anomalías en diversas zonas del cerebro, tanto en el sistema límbico como en el cerebelo y en los lóbulos frontales, así como elevados niveles de serotonina en un porcentaje no superior al cincuenta por ciento en niños y niñas con autismo, lo que demostraría la falta de empatía, los movimientos estereotipados y repetitivos o la alteración en la comunicación, ya sea verbal o no verbal.

En relación a las bases neurológicas existe una teoría sobre las neuronas espejo, que la psicóloga Sánchez Cuevas, en un artículo publicado en 2019 para la revista “La mente es maravillosa”, las define como “un tipo de neuronas que se activan cuando se ejecuta una acción y cuando se observa ejecutar esa acción o se tiene una representación mental de la misma” (Sánchez, 2019). Estas neuronas se encuentran en el córtex premotor de los lóbulos frontales, concretamente en el área de Broca, relacionada con el lenguaje. De tal modo que las personas con autismo, al tener una disfunción en estas neuronas les provoca que no

puedan imitar una acción observada, presenten comportamientos antisociales o no muestren empatía. Estas neuronas han sido descubiertas por el equipo del neurobiólogo Giacomo Rizzolatti en 1996, en estudios realizados con monos. Las neuronas espejo han sido una de las investigaciones más fructíferas que se han realizado en estos últimos años, ya que con estos avances se ha podido explicar el porqué de determinados comportamientos, así como facilitar la creación de alternativas para las personas que tienen afectadas estas neuronas.

Investigaciones realizadas por Carey (2008), dan lugar a teorías que exponen una lucha evolutiva entre los genes del esperma del padre y los óvulos de la madre hacia una inclinación en el desarrollo cerebral, estableciendo que si predominan los genes paternos daría lugar a niños y niñas con autismo, y por el contrario si predominan los genes maternos, daría lugar a niños y niñas con trastornos bipolares o de esquizofrenia.

En relación a esta última teoría, Baron-Cohen y Bolton (1993) , en sus investigaciones en el Centro de Investigación del Autismo en la Universidad de Cambridge, en Reino Unido, establecen su teoría sobre el autismo, destacando que hay diferencias cognitivas entre los sexos, atribuyéndole a la mujer una parte más empática y al hombre una parte más sistematizadora de manera general.

2.4 Musicoterapia

2.4.1 Historia de la musicoterapia

Después de haber realizado un recorrido sobre las principales características que definen la singularidad de personas con TEA y la conexión que existe entre las relaciones neuronales, podemos abordar el papel de la musicoterapia.

En un intento de comprender mejor la definición que tenemos en la actualidad de la musicoterapia, debemos conocer cómo ha ido evolucionando la música a lo largo de la historia.

La música ha existido y ha estado presente en pueblos y culturas milenarias a través de rituales religiosos o sociales, y ha ido evolucionando con el paso del tiempo provocando así que los pueblos a su vez también lo hagan, “la evolución de la música es la evolución de la conducta socio-cultural de los pueblos” (Blaukopf, 1988). Al principio se acompañaba con

sonidos guturales que podríamos definir como canto, con objetos de diversas texturas y materiales que percutidos de una forma determinada sonaban produciendo diferentes sonidos, con movimientos que hoy lo clasificamos como danza, etc.

Además, esta se empezaba a utilizar como un fin terapéutico. El musicólogo Curt Sachs (1940) en su libro “The History of Musical Instruments”, afirma que “en Sumeria y Babilonia utilizaban instrumentos de viento en los ritos de sanación que se celebraban en el templo”, lo que nos permite observar que desde hace miles de años la música no solo se realizaba por el placer de oírla o disfrutarla, sino también para fines curativos.

La Edad Media absorbió parte de culturas anteriores y dejó grandes nombres que hacen referencia a conceptos psicoterapéuticos, como por ejemplo Séneca, el cual llega a afirmar que “quien desconoce la música no conoce nada que tenga sentido” (Poch, II, 1999, p. 414). Fue tanta la importancia que se le dio a la música, que en las escuelas públicas se enseñaba música con total normalidad y buscaba tener tres finalidades diferentes, por un lado trascendentes y místicas como es el canto gregoriano; amoroso y cortés como es la música trovadoresca o con la intención de curar.

En el Renacimiento la música tomó el protagonismo como herramienta terapéutica. En España cada vez son más abundantes las referencias de la música sobre el ser humano. El monje cisterciense Antonio José Rodríguez (1744) escribió la primera obra de Musicoterapia “Palestra crítico-médica”. Dentro de esta obra compuesta por varios volúmenes, encontramos en uno de ellos que antepone la medicina psicosomática a la tradicional y considera que esta es un medio capaz de modificar el estado de ánimo de las personas.

A partir de la segunda mitad del siglo XIX, se comienza a dar importancia de verdad a la música como uso terapéutico. El médico y catedrático Francisco Vidal y Careta de la Universidad de Madrid, realiza la primera tesis musical en 1881 que une la música y la medicina “La música en sus relaciones con la medicina”.

En el siglo XX, concretamente en 1935, se realiza por primera vez un discurso elaborado por Víctor Marín Corralé en un acto público, donde se defiende la idea de la música como medio terapéutico, “La música como agente terapéutico”.

Como podemos comprobar, a medida que ha ido pasando el tiempo la música ha tenido diversas prácticas, pero siempre se ha dirigido hacia el uso terapéutico, lo que provoca

que en la actualidad tenga un carácter científico. Esta idea está bastante extendida en todo el mundo tanto a nivel teórico como práctico.

Cabe resaltar la figura de Serafina Poch (1964), Doctora en Filosofía y Letras y Musicoterapia, miembro profesional de la “American Music Therapy Association” (AMTA), una asociación muy reconocida en EEUU, que permitió gracias a los numerosos estudios que realizó, que se abriera mucho más las puertas de la musicoterapia en España.

A partir de 1977 con el I Symposium Nacional de Musicoterapia realizado en Madrid, se va incluyendo poco a poco cursos y diferentes actividades en las Universidades de nuestro país, provocando que se fuera expandiendo cada vez más la musicoterapia, y que a su vez, se formen numerosos profesionales.

Si nos fijamos en la etimología de la palabra musicoterapia, observamos que está formada por componentes léxicos griegos; por un lado *musike* que significa arte de las musas, *therapeuein* que hace referencia a cuidar, atender, aliviar, etc., más el sufijo *-ia* que indica cualidad. Según la definición dada por la Real Academia Española, la musicoterapia se entiende como el “empleo de la música con fines terapéuticos, por lo general, psicológicos” (RAE, 2020).

Existen numerosas definiciones para el término musicoterapia, y una de ellas es la empleada por Alvin (1967), la cual determina 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 y emocionales. Ya que una función de la música, donde esta no es un fin en sí misma, es su valor terapéutico, y no está necesariamente en relación con su calidad ni con la perfección de sus ejecuciones”.

The World Federation of Music Therapy (WFMT, 2011) la define como “el uso profesional de la música y sus elementos como una intervención en entornos médicos, educativos y cotidianos con individuos, grupos, familias o comunidades que buscan optimizar su calidad de vida y mejorar su salud y bienestar físico, social, comunicativo, emocional, intelectual y espiritual”.

Este tipo de terapia está dirigido tanto a niños y niñas o a adolescentes que presenten dificultades de aprendizaje, dificultades sociales, problemas médicos crónicos y/o degenerativos, problemas de conducta y de desarrollo, etc., como a personas adultas que

presenten enfermedades como el Parkinson, Alzheimer, problemas de drogodependencia, daños cerebrales, enfermedades terminales, entre otras.

Los procedimientos y recursos que se utilizan en la musicoterapia para intervenir en aquellos o aquellas que lo requieran están divididos en dos tipos de técnicas. Por un lado nos encontramos con las Técnicas Activas, donde es la persona de la intervención la principal protagonista de la sesión en la que se encuentre, y será ella quien improvise de manera libre o estructurada, tocando un instrumento, bailando, moviéndose o cantando. Por otro lado tenemos las Técnicas Pasivas, donde ocurre todo lo contrario que con la técnica anterior, la persona que recibe la sesión actúa como mero espectador de lo que el musicoterapeuta está realizando. En este caso es el profesional quien realiza la propuesta de los ejercicios o quien los realiza. La protagonista en este tipo de técnica es la música y/o el musicoterapeuta.

A pesar de ser estas dos técnicas las más utilizadas, actualmente se está llevando a cabo una tercera técnica que permite a los profesionales de la musicoterapia combinar ambas técnicas y tener resultados mucho más enriquecedores y efectivos con sus pacientes, esta técnica es denominada como Técnica Mixta, donde se mezclan parte de las dos técnicas anteriormente nombradas permitiendo así poder realizar una intervención más completa en los pacientes.

Es importante que antes de decidir cómo hacer la sesión, el musicoterapeuta se pregunte quién será el grupo o persona que tratará, y qué objetivos quiere conseguir con la intervención, para así poder escoger la programación y técnica más adecuada para el paciente.

2.4.2 La musicoterapia para el alumnado con TEA

Dentro de los tratamientos que se usan para personas con TEA existe gran variedad, desde las terapias biomédicas para tratar ciertos síntomas, hasta otros tipos de tratamientos conocidos como los no farmacológicos. Dentro de estos tratamientos se incluyen las terapias de logopedia, familiar, psicoeducativas, donde se hace uso de técnicas conductuales, evolutivas, etc., y por último la que engloba este trabajo, la musicoterapia.

Normalmente para personas con TEA se realizan sesiones individuales, y por lo tanto, con un tratamiento personalizado utilizando las técnicas nombradas anteriormente que existen en la musicoterapia.

Con esta terapia se consigue una regulación del comportamiento motor y sensitivo, así como una ordenación en el área de la comunicación. El estudio realizado por Edgerton (1994), pretendía evaluar el desarrollo de las habilidades comunicativas en 11 niños con autismo teniendo como resultado un aumento de dichas habilidades. Un estudio reciente es el realizado por Lim (2010), musicoterapeuta neurológica, titulado “Effect of Developmental Speech and Language Training Through Music on Speech Production in Children with Autism Spectrum Disorders”. Su estudio tiene como objetivo examinar el resultado que tenía el entrenamiento del habla frente al desarrollo del lenguaje a través de la música en la producción del habla en los niños y las niñas con TEA, y obtuvo resultados positivos, afirmando que “los resultados indicaron que los participantes con alto y bajo funcionamiento mejoraron su producción del habla tras haber recibido tanto el entrenamiento del habla como la música. Sin embargo los participantes con bajo funcionamiento mostraron una mejoría mayor tras la música que con el entrenamiento del habla” (Lim, 2010).

Sabina Esposito (2016), persona relevante en el ámbito de la musicoterapia siendo musicoterapeuta con especialización del Trastorno del Espectro Autista, docente y escritora del libro “Musicoterapia para el desarrollo” (2016) o “50 juegos sonoros para el Autismo” (2018), entre otros, nos cuenta en primera persona, a través de una sesión de webinar en colaboración con el grupo MIAC (Maestros Innovadores, Alumnos Competentes), denominada “Musicoterapia neuromotriz y las emociones” (enlace adjunto en la bibliografía), la importancia de la música y los elementos musicales para expresar las emociones, cómo actúa y realiza las sesiones de musicoterapia, qué metodología y elementos utiliza, qué debe tener el aula donde se lleve a cabo la sesión, y en definitiva, los beneficios que tiene la musicoterapia en niños y niñas con TEA, ya que favorece, entre otras cosas, la plasticidad cerebral o reconocerse a sí mismo. A su vez, podemos observar una sesión de musicoterapia llevada a cabo por ella en un enlace adjunto en la bibliografía.

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), puede servir como herramienta para unir la musicoterapia con el alumnado con TEA, ya que el uso de dispositivos digitales o virtuales, como las gafas de realidad virtual para personas que tienen dañadas las neuronas espejo, produce beneficios. Rizzolatti expone que a través de las gafas de realidad virtual “el paciente visualiza los movimientos correctos que debe realizar y el mecanismo espejo se activa” (recogido por Muñoz, 2018). En esta misma línea, M. Dekker

expone que “las TIC pueden ser para los autistas lo que la lengua de signos para los sordos” (recogido por Tortosa, 2004).

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Conocer la percepción del profesorado de Educación Infantil y Primaria de la isla de Tenerife respecto a los beneficios que tiene la musicoterapia en niños y niñas con TEA.

3.2 Objetivos específicos

- Analizar la visión que tiene el profesorado de Educación Infantil y Primaria de Tenerife sobre la neurodiversidad, las inteligencias múltiples y la musicoterapia.
- Conocer la idea que tiene el profesorado de Educación Infantil y Primaria de Tenerife sobre las principales características del Trastorno del Espectro Autista.
- Visibilizar los beneficios de la musicoterapia en niños y niñas con TEA.

4. METODOLOGÍA

Debido a la situación actual por la que está pasando España con respecto a la pandemia mundial por COVID-19, la búsqueda de información para la elaboración del marco teórico, así como la recogida de datos de nuestra investigación hemos tenido que realizarla, en mayor parte, de forma digital, ya sea a través de libros y artículos compartidos en la red como la distribución del cuestionario, objeto de nuestra investigación, de forma online.

4.1 Participantes de la muestra

Los participantes de la muestra han sido 109 maestros y maestras que desarrollan su labor docente en los diferentes centros de Educación Infantil y Primaria de la isla de Tenerife, participando un total de 86 mujeres y 23 hombres, tal y como podemos ver en el cuadro 1 del anexo 2.

4.2 Instrumentos de evaluación

El instrumento que hemos desarrollado para la recogida de información es un cuestionario elaborado en la plataforma de Google Drive (anexo 1). Este cuestionario consta

de un total de 18 preguntas de variables nominales dicotómicas, a excepción del grupo de edad y de años en la profesión que están divididas en tres franjas. Las cuatro primeras preguntas son referidas a aspectos sociodemográficos de las personas encuestadas (género, edad, profesorado de Educación Infantil o Primaria y años que llevan ejerciendo dicha profesión).

Las 12 preguntas restantes, hacen referencia a la investigación de nuestro trabajo sobre aspectos relacionados con las inteligencias múltiples, neurodiversidad, TEA y musicoterapia, con el objetivo de recabar los conocimientos que tiene el profesorado sobre estos ámbitos, y conocer sus opiniones y consideraciones sobre los beneficios de la musicoterapia en alumnado con TEA.

El vaciado de información lo hemos realizado a través del programa SPSS Statistics 22, donde se introdujeron todos los datos en la base, y se obtuvieron los resultados tanto en cuadro de porcentajes como en gráficos. A su vez, en el cuestionario de Google Drive también se obtuvieron los mismos gráficos y porcentajes.

4.3 Procedimiento.

En primer lugar se diseñó un cuestionario de 18 ítems en la plataforma de Google Drive, partiendo de la información recabada en el marco teórico sobre aspectos relacionados con las inteligencias múltiples de Howard Gardner, la neurodiversidad, el concepto y características del TEA, así como lo referido a la musicoterapia. En dicho cuestionario, incluimos una descripción del mismo como carta de presentación, y se envió en formato digital, para que colaborase el mayor número posible de docentes de Educación Infantil y Primaria de la isla de Tenerife, durante un período de aproximadamente una semana de duración.

Una vez finalizado el plazo de realización del cuestionario, realizamos el vaciado de información en el programa SPSS Statistics 22 y se procedió a realizar el análisis descriptivo de los datos.

Para una mejor organización de los resultados, así como para una mejor comprensión, estructuramos las preguntas del cuestionario junto a sus resultados por bloques, utilizando

tanto los cuadros del programa SPSS Statistics 22 como los del Google Drive para una mejor visualización de los resultados. Lo primero que nos encontraremos son las preguntas sociodemográficas de las personas encuestadas; a continuación la pregunta sobre la neurodiversidad, seguida por aquellas cuestiones sobre la Teoría de las Inteligencias Múltiples; posteriormente estarán las preguntas vinculadas al TEA, y finalizaremos con las preguntas relacionadas con la musicoterapia.

5. RESULTADOS

En esta investigación hemos obtenido una muestra de 109 respuestas de maestros y maestras de Educación Infantil y Primaria de la isla de Tenerife, en la cual han participado un total de 86 mujeres y 23 hombres, tal y como podemos ver en el cuadro 1 del anexo 2.

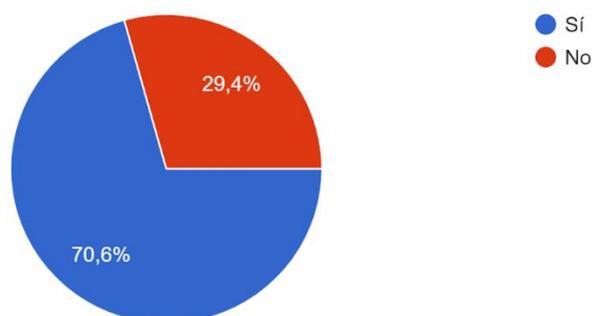
Dentro de la muestra, se ha dividido al grupo en tres franjas de edad, comprendidas en menor de 25 años la primera franja, representando un 2,8% de los grupos encuestados, entre 25 y 45 años la segunda franja, representando el mayor porcentaje con un 51,4%, y por último la tercera franja de edad, mayores de 45 años, representando el 45,9%, (cuadro 2, anexo 2).

El profesorado encuestado, en su mayoría, forma parte de Educación Primaria con un 60,6%, frente al 39,4% que corresponde al profesorado de Educación Infantil (cuadro 3, anexo 2).

Cabe destacar también, que el profesorado encuestado cuenta con más de 10 años realizando la labor docente, en concreto el 62,4% de los participantes, seguidos por el 22% que llevan menos de 5 años y por último el 15,6% que han trabajado entre 5 y 10 años (cuadro 4, anexo 2).

5. ¿Conoce el término de neurodiversidad?

109 respuestas



Concepto neurodiversidad

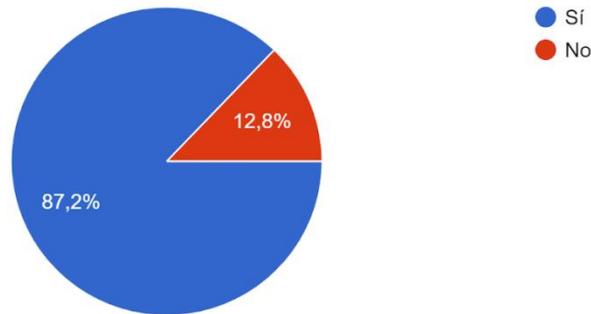
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	32	29,4	29,4	29,4
	Sí	77	70,6	70,6	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

Cuadro 5. Conocimiento del término de neurodiversidad.

En este cuadro se puede observar que un 70,6% del profesorado es conocedor del concepto de neurodiversidad frente al 29,4% que desconoce dicho término.

6. ¿Conoce la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner?

109 respuestas



Teoría de las Inteligencias Múltiples

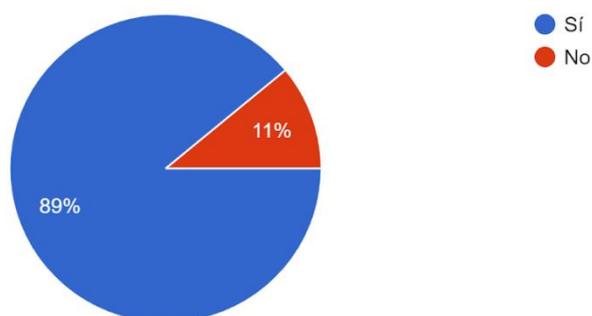
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	14	12,8	12,8	12,8
	Sí	95	87,2	87,2	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

Cuadro 6. Teoría de las I.M. de Howard Gardner.

En relación a las inteligencias múltiples, se puede observar en el cuadro cómo el 87,2% de las personas encuestadas conocen la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner, siendo el 12,8% desconocedor de esta teoría.

7. ¿Conoce las 8 inteligencias múltiples que existen?

109 respuestas



¿Conoce las 8 Inteligencias Múltiples?

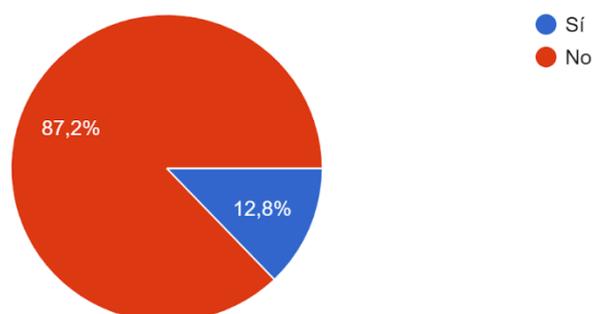
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	12	11,0	11,0	11,0
	Sí	97	89,0	89,0	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

Cuadro 7. Ocho Inteligencias.

En este cuadro podemos observar que el 89% del profesorado saben cuáles son las ocho inteligencias múltiples que existen, frente al 11% que no saben cuáles son.

12. Una de las inteligencias múltiples de Gardner es la inteligencia musical ¿considera que en el ámbito educativo se le da la importancia que merece?

109 respuestas



¿Se trabaja la inteligencia musical ámbito educativo?

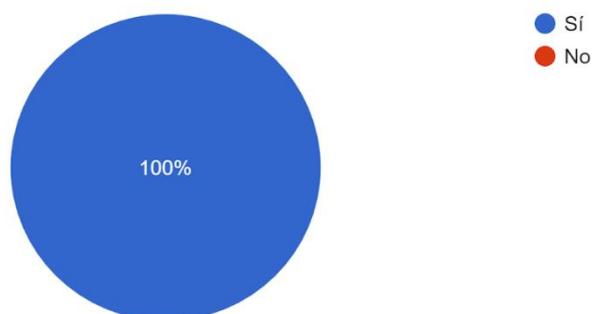
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	95	87,2	87,2	87,2
	Sí	14	12,8	12,8	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

Cuadro 12. Inteligencia musical.

Como se puede observar en el cuadro, el 12,8% del profesorado considera que a la inteligencia musical, establecida por Howard Gardner, se le da la importancia que se merece en el ámbito educativo, frente al 87,2% que opinan todo lo contrario, que no se le da la importancia que se merece.

8. ¿Sabe qué es el Trastorno del Espectro Autista (TEA)?

109 respuestas



¿Conoce el concepto de TEA?

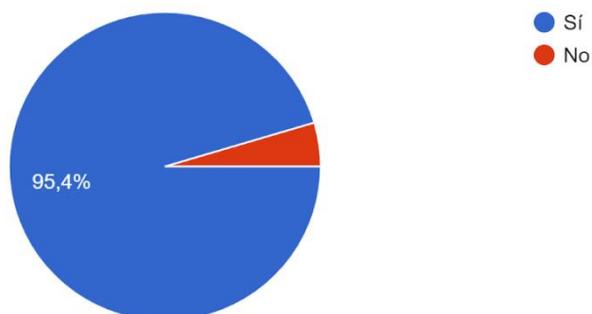
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	1	,9	,9	,9
	Sí	108	99,1	99,1	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

Cuadro 8. Trastorno del Espectro Autista.

Con respecto a las preguntas relacionadas con el Trastorno del Espectro Autista, en este cuadro se puede observar cómo el 100% de las personas encuestadas coincide en el conocimiento de este trastorno.

9. ¿Conoce las características de personas con TEA?

109 respuestas



¿Conoce las características de niños/as con TEA?

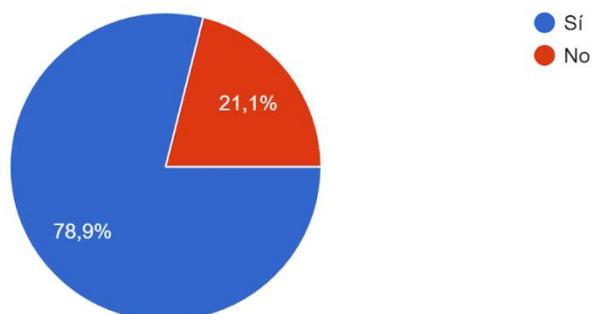
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	5	4,6	4,6	4,6
	Sí	104	95,4	95,4	100,0
Total		109	100,0	100,0	

Cuadro 9. Características del TEA.

En este cuadro podemos visualizar como el 95,4% del profesorado conoce las características del TEA frente al 4,6% que no las conoce.

10. ¿Ha tenido alumnado con TEA?

109 respuestas



¿Ha tenido alumnado con TEA?

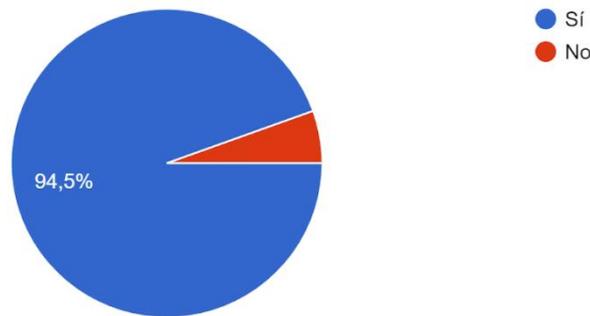
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	23	21,1	21,1	21,1
	Sí	86	78,9	78,9	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

Cuadro 10. Tener alumnado con TEA.

En este cuadro se puede apreciar que el 78,9% del profesorado ha tenido alumnado con TEA y el 21,1% no.

11. ¿Sabe lo que es la musicoterapia?

109 respuestas



¿Conoce el concepto de musicoterapia?

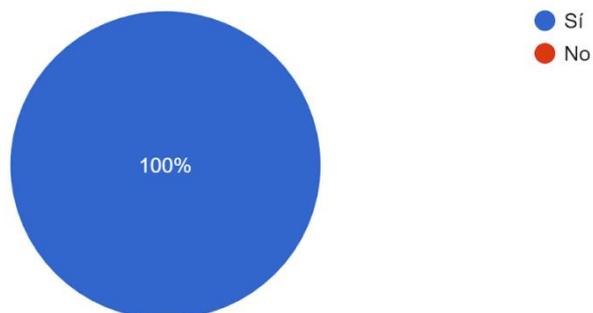
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	6	5,5	5,5	5,5
	Sí	103	94,5	94,5	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

Cuadro 11. Musicoterapia.

En este cuadro se aprecia que el 94,5% del profesorado es conocedor del concepto de musicoterapia frente al 5,5% que lo desconoce.

13. ¿Cree que la música es importante en el desarrollo de los niños y de las niñas?

109 respuestas



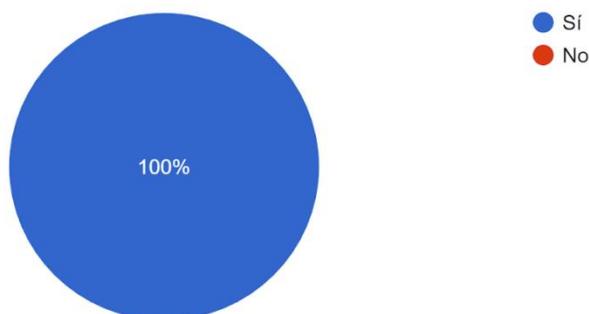
¿La música es importante en el desarrollo de niños/as?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Sí	109	100,0	100,0	100,0

Cuadro 13.Importancia de la música en el alumnado.

14. ¿Considera que la música puede ser usada para fines terapéuticos?

109 respuestas



¿Considera que la música puede ser usada para fines terapéuticos?

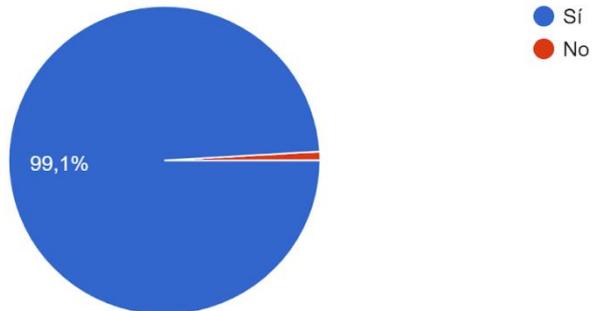
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Sí	109	100,0	100,0	100,0

Cuadro 14.Música para fines terapéuticos.

Tanto en el cuadro 13 como en el cuadro 14, se puede observar como el 100% del profesorado coincide en considerar que la musicoterapia es importante en el desarrollo de los niños y niñas, y a su vez, estima que puede ser utilizada para fines terapéuticos.

16. ¿Incluiría la musicoterapia en el contexto educativo?

109 respuestas



Incluir la musicoterapia contexto educativo

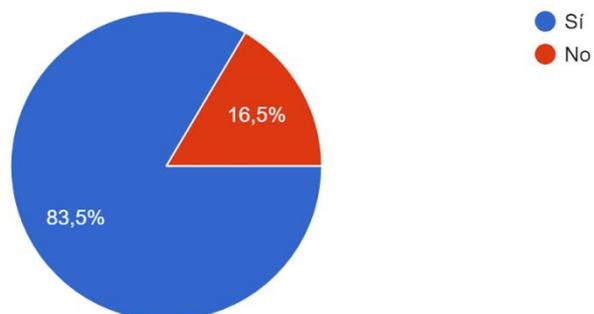
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	1	,9	,9	,9
	Sí	108	99,1	99,1	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

Cuadro 16.La musicoterapia en contexto educativo.

Barajando la posibilidad de introducir la musicoterapia en contextos educativos en este cuadro se puede observar que el 99,1% del profesorado sí la incluiría frente al 0,9% que ha respondido que no.

17.¿Considera que la musicoterapia se podría incluir en todas las áreas/asignaturas?

109 respuestas



Incluir la musicoterapia en áreas/asignaturas

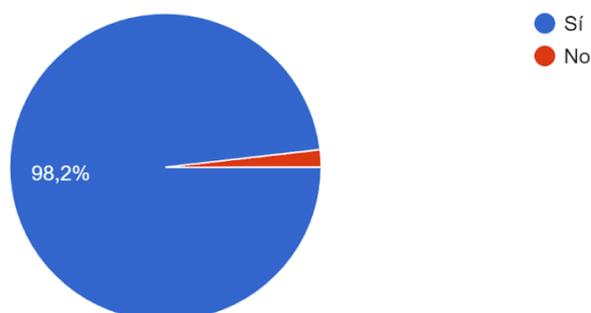
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	18	16,5	16,5	16,5
	Sí	91	83,5	83,5	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

Cuadro 17.La musicoterapia en todas las áreas.

En este cuadro, observamos cómo el 83,5% considera que no se podría incluir la musicoterapia en el contexto educativo, mientras que el 16,5 opina todo lo contrario, que sí se podría.

18. ¿Considera que se deberían realizar más proyectos que permitan que la musicoterapia tenga más visibilidad?

109 respuestas



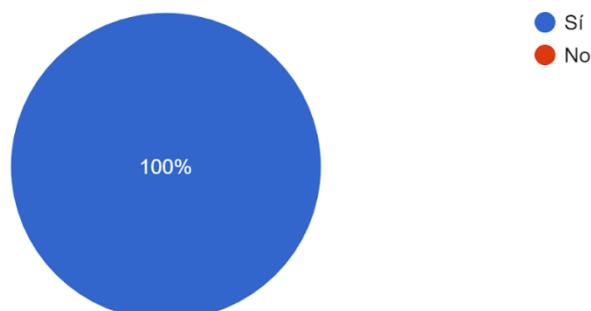
Proyectos Musicoterapia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	2	1,8	1,8	1,8
	Sí	107	98,2	98,2	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

Cuadro 18.Proyectos.

Observando este cuadro, un 98,2% del profesorado considera que se deberían de realizar más proyectos sobre la musicoterapia, frente al 1,8% que opina que no.

15. Sabiendo que la musicoterapia es el uso de la música como herramienta para facilitar y promover la comunicación, la expresión, el aprendizaje... que es beneficiosa para niños y niñas con TEA?
109 respuestas



¿Considera beneficiosa la musicoterapia en niños/as con TEA?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	109	100,0	100,0	100,0

Cuadro 15. Beneficios de la musicoterapia en alumnado con TEA.

En este último cuadro, y en respuesta a la pregunta planteada, que a su vez, es el objetivo de dicha investigación, se puede observar cómo el 100% del profesorado considera la musicoterapia beneficiosa para el alumnado con TEA.

6. DISCUSIONES Y CONCLUSIONES

Debido a los resultados anteriormente expuestos, donde se le plantea al profesorado la pregunta: *“Sabendo que la musicoterapia es el uso de la música como herramienta para facilitar y promover la comunicación, la expresión, el aprendizaje, etc. de aquel o aquella que la recibe. ¿Considera que es beneficiosa para niños y niñas con TEA?”*. El profesorado considera de manera unánime que la musicoterapia es beneficiosa para el alumnado con TEA. Así mismo, se puede constatar que aun no siendo el 5,5% de este colectivo conocedores de esta terapia, le dan la importancia que tiene, no sólo a la musicoterapia, sino a la música en general, al contribuir ésta en el desarrollo cognitivo, emocional, social, etc., y que por consiguiente, es de vital importancia en los procesos de enseñanza-aprendizaje del alumnado, exponiendo el 99,1% que la incluirían en el contexto educativo, pero un 16,5% no la incluiría en todas las áreas/ asignaturas.

En base a lo nombrado anteriormente, los estudios realizados por Lim (2010) incluido en nuestro marco teórico sobre el entrenamiento del habla a través de la música, y a su vez, Edgerton (1994) sobre el desarrollo de las habilidades comunicativas, nos demuestran que la música aporta beneficios para el desarrollo comunicativo. El alumnado con TEA presenta una disfunción en esta área, por lo que la práctica de esta terapia logra tener resultados positivos que mejora su destreza comunicativa, y por consiguiente, su interacción con la sociedad.

Para poder tener una experiencia más significativa, nuestra intención consistía en observar una sesión de musicoterapia de forma presencial, pero debido a la situación actual del COVID-19, hemos tenido que centrarnos en la búsqueda de información de manera online. Lo que nos ha llevado a poder visualizar sesiones de esta terapia impartidas por Sabina Esposito (2016). Gracias a esto, y a la entrevista que se le realizó a través del grupo MIAC, hemos podido vivenciar de otra manera cómo es una sesión de esta terapia, y con ello, reforzar nuestra idea sobre la utilidad que tiene la musicoterapia con alumnado con TEA.

En los resultados obtenidos sobre la percepción que tiene el profesorado en lo referido al TEA, es interesante observar que el 100% de las personas encuestadas reconoce saber lo que es el TEA, pero al visualizar el porcentaje acerca del conocimiento que tienen estos sobre las características de este trastorno, no todos afirman conocerlas. Nos resulta llamativo que de los 109 docentes encuestados, 86 hayan realizado su labor docente con este tipo de alumnado en el aula, por lo que consideramos que al existir un elevado porcentaje de niños y niñas con este trastorno, el profesorado debería concienciarse más sobre este trastorno y así poder ofrecer una adecuada intervención.

Haciendo mención a la pregunta planteada: “¿Conoce el término de *neurodiversidad*?”, hemos obtenido un mayor porcentaje del esperado, concretamente el 70,6%. Debido a que se trata de un término reciente y que nos ha costado encontrar información al respecto, nos esperábamos encontrar una mayor cantidad de respuestas negativas.

En relación a las respuestas analizadas sobre la Teoría de las Inteligencias Múltiples, el 87,2% afirma conocerlas, pero en relación a ello, el 89% de los encuestados reconoce las 8

inteligencias que existen, por lo que observamos una desigualdad en las respuestas, al existir un menor porcentaje de docentes que aseguran conocer esta teoría, frente a un mayor porcentaje que afirman saber las diferentes inteligencias que existen. Esto nos hace plantearnos ciertas dudas, o que los docentes conocen las inteligencias pero no saben que fueron establecidas por Howard Gardner, o simplemente que no recuerdan esta teoría. En esta línea cabe destacar que en cuanto a lo relacionado a las inteligencias múltiples, en España existen escuelas que abogan por este tipo de pedagogía activa que se centran en el alumnado para fomentar sus diferentes formas de aprendizaje, permitiendo así avanzar hacia una sociedad inclusiva.

El cómputo global de los resultados obtenidos nos genera un sentimiento de satisfacción al contemplar que la mayoría del profesorado encuestado está concienciado, no sólo de las terapias que pueden ayudar a mejorar la vida del alumnado con este trastorno, sino que está mentalizado de la diversidad existente en el aula. En sintonía con lo expuesto por Alvin (1967), reconocemos el valor de la música no como un fin en sí misma, en la perfección de sus ejecuciones, sino como un valor terapéutico que aporta en el alumnado con TEA un camino hacia el desarrollo integral de sus habilidades, permitiendo así avanzar hacia una sociedad inclusiva.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anders, V. (2020) Radicación de la palabra musicoterapia. Recuperado 2 de mayo de 2020, de <http://etimologias.dechile.net/?mu.sicoterapia>
- Anders, V. (2020) Etimología de autismo. Recuperado 4 de mayo de 2020, de <http://etimologias.dechile.net/?autismo>
- American Psychiatric Association Publishing, (2016). Suplemento del Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales, Quinta Edición. Recuperado 2 de mayo de 2020, de https://dsm.psychiatryonline.org/pb-assets/dsm/update/Spanish_DSM5Update2016.pdf
- Armstrong, T. (2012). *El Poder De La Neurodiversidad: Las extraordinarias capacidades que se ocultan tras el autismo, la hiperactividad, la dislexia y otras diferencias cerebrales*. Barcelona : Paidós.
- Artigas-Pallares, J. y Paula, I. (2012). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, vol. 32 (115), 567-587.
- Asociación Familiares Alzheimer Valencia. (2018). Serafina Poch: “Me entusiasma las

enormes posibilidades de ayuda de la musicoterapia”. Recuperado 17 de mayo de 2020, de <https://www.afav.org/serafina-poch-me-entusiasma-las-enormes-posibilidades-ayuda-la-musicoterapia/>

- Baron-Cohen, S., y Bolton, P. (1993). *Autism: The facts*, vol. 1 (1). Recuperado 4 de mayo de 2020 de

https://books.google.es/books?id=Q86EUAZM0b4C&printsec=frontcover&hl=es&source=gs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

- Blume, H. (1998). Neurodiversity On the neurological underpinnings of geekdom. Recuperado 1 de mayo de 2020, de

<https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1998/09/neurodiversity/305909/>

- BOC: 2008/163 - Jueves 14 de Agosto de 2008. Decreto 183/2008, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias.

<http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2008/163/002.html>

- BOC: 2008/203 - Jueves 9 de Octubre de 2008. Decreto 201/2008, de 30 de septiembre, por el que se establece los contenidos y los requisitos de los centros que imparten el primer ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias.

<http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2008/203/004.html>

- Calleja-Bautista, M., Sanz-Cervera, P. y Tárraga-Mínguez, R. (2016). Efectividad de la musicoterapia en el trastorno de espectro autista: estudio de revisión. *Papeles del Psicólogo*, vol. 37 (2), 152-160. Recuperado 3 de junio de 2020, de

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=778/77846055008>

- Carey, B. (2008). In a Novel Theory of Mental Disorders, Parents’ Genes Are in Competition. Recuperado 4 de mayo de 2020, de

<https://www.nytimes.com/2008/11/11/health/research/11brain.html>

- Educación 3.0. (2019). 25 escuelas que emplean pedagogías activas en España. Recuperado el 29 de mayo de 2020, de <https://www.educaciontrespuntocero.com/experiencias/escuelas-que-emplean-pedagogias-activas-en-espana/>

<https://www.educaciontrespuntocero.com/experiencias/escuelas-que-emplean-pedagogias-activas-en-espana/>

- García Guillén, S., Garrote Rojas, D., y Jiménez Fernández, S. (2016). Uso de las TIC en el Trastorno de Espectro Autista: aplicaciones. *Edmetíc*, vol. 5 (2), 134-157. Recuperado 5 de mayo de 2020, de <https://doi.org/10.21071/edmetic.v5i2.5780>

- Garrote Rojas, D., Pérez Angulo, G., y Serna Rodríguez, R. M. (2018). Efectos de la musicoterapia en el trastorno de Espectro Autista. *Revista de Educación Inclusiva*, vol. 11

- (1), 175-192. Recuperado 6 de mayo de 2020, de <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/317>
- Gento Palacios, S., y Lago Castro, P. (2012). *La Musicoterapia en el tratamiento educativo de la diversidad* (Trabajo fin de máster, Universidad Nacional de Educación a Distancia). Recuperado 8 de mayo de 2020, de <https://docplayer.es/44429619-La-musicoterapia-en-el-tratamiento-educativo-de-la-diversidad.html>
 - Geretsegger, M., Elefant, C., Mössler, K. A., y Gold, C. (2014). Music Therapy for People With Autism Spectrum Disorder. Recuperado 6 de mayo de 2020, de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24936966/>
 - Hayoung A. Lim, PhD, MT-BC, NMT. (2010). Effect of “Developmental Speech and Language Training Through Music” on Speech Production in Children with Autism Spectrum Disorders, *Journal of Music Therapy*, Vol. 47 (1), 2–26. Recuperado 5 de mayo de 2020, de <https://doi.org/10.1093/jmt/47.1.2>
 - Inclúyeme. (s. f.). Conoce los tipos o grados de autismo que hay. Recuperado 5 de mayo de 2020, de <https://www.incluyeme.com/conoce-los-tipos-o-grados-de-autismo-que-hay/>
 - Maestros Innovadores, Alumnos Competentes. (28, 05, 2020). Musicoterapia neuromotriz y las emociones. [Archivo de vídeo]. Recuperado 29 de mayo de 2020, de <https://www.youtube.com/watch?v=b9MGB1yLKAM>
 - Muñoz, A. (2018). El padre de las neuronas espejo busca tratamientos en el mundo virtual. Recuperado 4 de mayo de 2020, de <https://www.agenciasinc.es/Entrevistas/El-padre-de-las-neuronas-espejo-busca-tratamientos-en-el-mundo-virtual>
 - Olabarri, A. (2017). Musicoterapia para el desarrollo, Sabina Esposito. Recuperado 29 de mayo de 2020, de <https://musicitip.net/2017/07/21/musicoterapia-desarrollo-sabina-esposito/>
 - Oral Roberts University. (s. f.). Dr. Hayoung Lim. Recuperado 2 de mayo de 2020, de <https://oru.edu/faculty/hayoung-lim.php>
 - Palacios Sanz, J. I. (2001). El concepto de musicoterapia a través de la historia. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, (42), 19-31. Recuperado el 2 de mayo de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27404203.pdf>
 - Ríos Alhambra, J., Piqueras Rodríguez, J. A., y Martínez-González, A. E. (2016). Eficacia de la Musicoterapia en la disminución de Conductas Repetitivas en personas con Trastornos del Espectro Autista. *Revista Discapacidad, Clínica y Neurociencias*, vol. 3 (1), 1-13. Recuperado 4 de mayo de 2020, de <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/67816>

- Rosen, P. (s. f.). Neurodiversidad: Lo que necesita saber. Recuperado 1 de mayo de 2020, de <https://www.understood.org/es-mx/friends-feelings/empowering-your-child/building-on-strengths/neurodiversity-what-you-need-to-know>
- Sánchez Cuevas, G. (2019). Conoce a las neuronas espejo. Recuperado 4 de mayo de 2020, de <https://lamenteesmaravillosa.com/conoce-a-las-neuronas-espejo/>
- Tárraga Mínguez, R., Vélez-Calvo, X., Lacruz-Pérez, I. [et al.] (2019). Efectividad del uso de las tic en la intervención educativa con estudiantes con TEA. *Didáctica, innovación y multimedia*, (37). Recuperado 2 de mayo de 2020 de, <https://ddd.uab.cat/record/206269>
- Tresierra Cabrera, J. (2005). Musicoterapia y pediatría. *Revista Peruana de Pediatría*, vol. 58 (1), 54-55. Recuperado de <https://portal.ucol.mx/content/micrositios/235/file/musicoterapia.pdf>
- World Federation of Music Therapy. (2011). What is music therapy? Recuperado 29 de abril de 2020, de <https://www.wfmt.info/wfmt-new-home/about-wfmt/>

8. ANEXOS

Anexo 1

Carta de presentación:

Este formulario ha sido elaborado por M^a Yanira Santana Delgado y Andrea Vera Delgado. La finalidad del mismo será saber los conocimientos que tienen los docentes de Educación Infantil y Educación Primaria de la isla de Tenerife sobre la Musicoterapia en niños y niñas con TEA. El cuestionario, así como los resultados obtenidos, serán anónimos y se utilizarán para la realización del Trabajo de Fin de Grado.

¡Gracias por la participación!

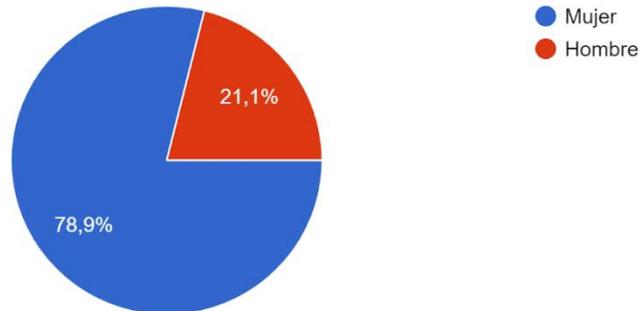
Preguntas del cuestionario

1. Género.
2. Edad.
3. Seleccione si es Docente de Educación Infantil o Primaria.
4. ¿Cuántos años lleva realizando la labor docente?
5. ¿Conoce el término de neurodiversidad?
6. ¿Conoce la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner?
7. ¿Conoce las 8 inteligencias múltiples que existen?
8. ¿Sabe qué es el Trastorno del Espectro Autista (TEA)?
9. ¿Conoce las características de las personas con TEA?
10. ¿Ha tenido alumnado con TEA?
11. ¿Sabe lo que es la musicoterapia?
12. Una de las inteligencias múltiples de Gardner es la inteligencia musical ¿considera que en el ámbito educativo se le da la importancia que merece?
13. ¿Cree que la música es importante en el desarrollo de los niños y las niñas?
14. ¿Considera que la música puede ser usada para fines terapéuticos?
15. Sabiendo que la musicoterapia es el uso de la música como herramienta para facilitar y promover la comunicación, la expresión, el aprendizaje, etc., de aquel o aquella que la recibe. ¿Considera que es beneficiosa para niños y niñas con TEA?
16. ¿Incluiría la musicoterapia en el contexto educativo?
17. ¿Considera que la musicoterapia se podría incluir en todas las áreas/asignaturas?
18. ¿Considera que se deberían realizar más proyectos que permitan que la musicoterapia tenga más visibilidad?

Anexo 2

1. Género

109 respuestas



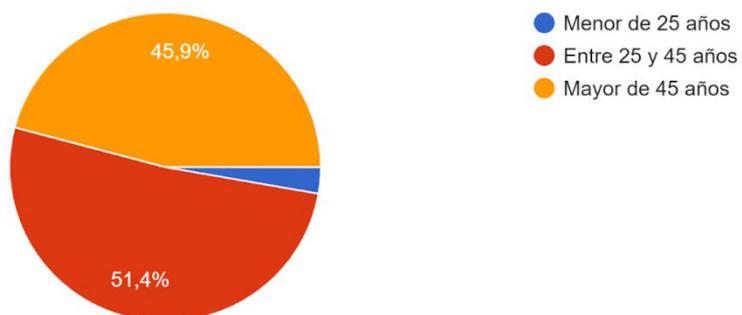
Género

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Hombre	23	21,1	21,1	21,1
	Mujer	86	78,9	78,9	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

Cuadro 1

2. Edad

109 respuestas



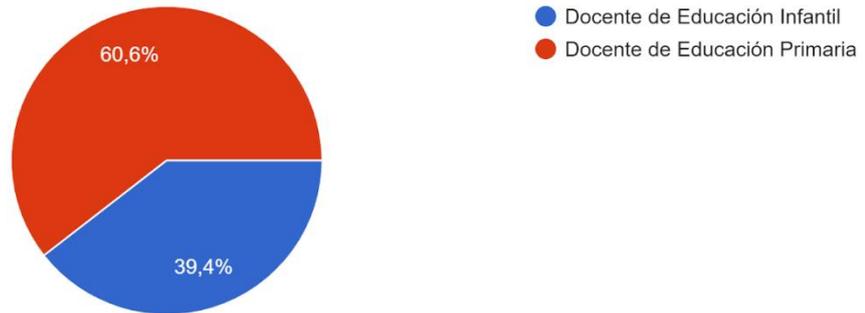
Edad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Entre 25 y 45 años	56	51,4	51,4	51,4
Mayor de 45 años	50	45,9	45,9	97,2
Menor de 25 años	3	2,8	2,8	100,0
Total	109	100,0	100,0	

Cuadro 2

3. Seleccione si es:

109 respuestas

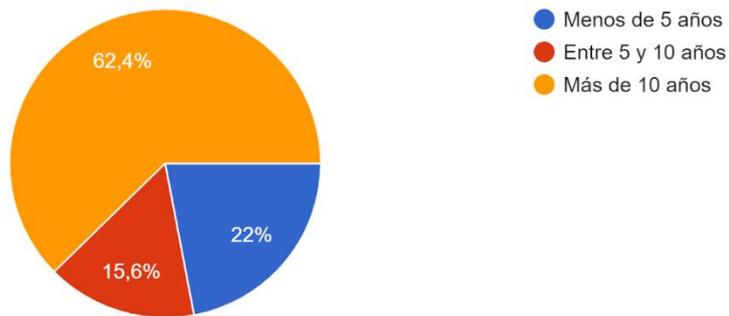
**Docente**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Educación Infantil	44	40,4	40,4	40,4
Educación Primaria	65	59,6	59,6	100,0
Total	109	100,0	100,0	

Cuadro 3

4. ¿Cuántos años lleva realizando la labor docente?

109 respuestas



		Años trabajando			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Entre 5 y 10 años	17	15,6	15,6	15,6
	Más de 10 años	68	62,4	62,4	78,0
	Menos de 5 años	24	22,0	22,0	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

Cuadro 4