



Universidad
**Católica de
Valencia**
San Vicente Mártir

LA MÚSICA COMO INSTRUMENTO DE INTERVENCIÓN PARA
MEJORAR LAS FUNCIONES EJECUTIVAS DE NIÑOS CON
AUTISMO: GESTIÓN DE LAS EMOCIONES Y DESARROLLO DE
RUTINAS.

Presentado por:
D^a Neus Vercher Juan
Dirigido por:
Dra. Chiara Tasso

Valencia, a 21 de mayo de 2021

Facultad de Magisterio y Ciencias de la Educación
Grado en Maestro en Educación Primaria

Índice

1. INTRODUCCIÓN	8
2. OBJETIVOS	10
3. MARCO TEÓRICO	11
3.1. EL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA: DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS	11
3.2. LAS FUNCIONES EJECUTIVAS	11
3.3. RESPUESTAS EDUCATIVAS AL TEA Y LEGISLACIÓN VIGENTE.....	12
3.4. RECURSOS DE EDUCACIÓN MUSICAL PARA NIÑOS CON TEA	13
3.5. LAS APORTACIONES DE LA MUSICOTERAPIA EN NIÑOS DIAGNOSTICADOS DE TEA.....	17
4. ESTADO DE LA CUESTIÓN	21
5. METODOLOGÍA.....	23
6. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	25
6.1. INTRODUCCIÓN	25
6.2. CONTEXTO DE AULA.....	26
6.3. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	26
6.4. TEMPORALIZACIÓN	29
6.5. METODOLOGÍA.....	29
6.6. EVALUACIÓN	30
7. SESIONES	34
8. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN SOBRE LAS SESIONES.....	54
9. CONCLUSIONES.....	58
BIBLIOGRAFÍA.....	61
ANEXOS	63

Índice de tablas

Tabla 1. Relación entre elementos musicales y terapia. Adaptado de Sabbatella, 2006	15
Tabla 2: Temporalización de la Propuesta Didáctica	29
Tabla 3: Rúbrica de evaluación. Contenidos del área de Plástica	32
Tabla 4: Rúbrica de evaluación. Contenidos del área de Música	33
Tabla 5: Tabla 1ª sesión. Elaboración propia	36
Tabla 6: Tabla 2ª sesión. Elaboración propia	38
Tabla 7: Tabla 3ª sesión. Elaboración propia	40
Tabla 8: Tabla 4ª sesión. Elaboración propia	43
Tabla 9: Tabla sesión 5. Elaboración propia.....	45
Tabla 10: Tabla 6ª sesión. Elaboración propia	46
Tabla 11: Tabla 7ª sesión. Elaboración propia	49
Tabla 12: Tabla 8ª sesión. Elaboración propia	51
Tabla 13: Tabla 9ª sesión. Elaboración propia	53
Tabla 14: Puntos fuertes y débiles de la propuesta. Elaboración propia.....	59

Resumen:

El presente trabajo propone una intervención diseñada para utilizar la música como recurso pedagógico con el fin de mejorar determinadas funciones ejecutivas (como la flexibilidad mental) y la gestión de las emociones en los alumnos con Trastorno del Espectro Autista.

Para llevarlo a cabo se plantea una propuesta interdisciplinar que aúna las materias de Música, Plástica y aquellas asignaturas que trabajan contenidos relacionados con los valores humanos y las emociones (como el área de Ciencias Sociales, Tutoría o Valores Sociales y Cívicos). Dicha propuesta se fundamentará mediante la recopilación de estudios e investigaciones que han demostrado los beneficios de la música como recurso pedagógico.

Por último, con el fin de atender a los principios de la inclusión educativa, se presenta un trabajo para llevarse a cabo dentro del aula con todo el alumnado de manera que la diversidad devenga una fuente de enriquecimiento para todos.

Palabras clave: música, autismo, emociones, rutinas, TEA (Trastorno del Espectro Autista), inclusión

Abstract:

This work proposes an intervention designed to use music as a pedagogical resource with the objective of improving certain executive functions (like mental flexibility) and the management of emotions in students with Autism Spectrum Disorder. To accomplish this, the work considers an interdisciplinary approach that combines the subjects of Music, Art, and other classes that are related to themes of human values and emotions (such as Social Studies, Mentorship, or Social Values and Civics). This proposal will be based on the compilation of studies and research that have demonstrated the benefits of music as a pedagogical resource.

Finally, in order to attend to the principles of educational inclusion, a project is presented to be carried out in the classroom with all the students so that diversity becomes a source of enrichment for all.

Keywords: music, autism, emotions, routines, ASD (Autism Spectrum Disorder), inclusion.

Resum:

El present treball proposa una intervenció dissenyada amb la finalitat d'utilitzar la música com a recurs pedagògic per tal de millorar determinades funcions executives (com la flexibilitat mental) i la gestió de les emocions en els alumnes diagnosticats amb el Trastorn de l'Espectre Autista.

Per dur-lo a terme es planteja una proposta interdisciplinari que uneix les matèries de Música, Plàstica i aquelles assignatures que treballen continguts relacionats amb els valors humans i les emocions (com l'àrea de Ciències Socials, Tutoria o Valors Socials i Cívics). L'esmentada proposta es fonamentarà mitjançant la recopilació d'estudis i investigacions que han demostrat els beneficis de la música com a recurs pedagògic.

Per últim, amb la finalitat d'atendre als principis de la inclusió educativa, es presenta un treball per dur-se a terme dins de l'aula amb tot l'alumnat de manera que la diversitat esdevinga una font d'enriquiment per a tots.

Paraules clau: música, autisme, emocions, rutines, TEA (Trastorn de l'Espectre Autista), inclusió.

1. Introducción

Con el paso de los años nuestra sociedad ha ido evolucionando y, con ella, la educación en nuestras aulas. En poco tiempo hemos pasado de trabajar con unas metodologías tradicionales (en las que el profesor era el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje) a hacerlo con unas metodologías activas (en las que el alumno es el protagonista y el maestro un simple mediador). Este cambio de paradigma ha conllevado una serie de mejoras en nuestro sistema educativo que ha empezado a apostar por una educación más inclusiva, comprometida con las nuevas tecnologías, que invierte en la formación continua del profesorado y que entiende la educación desde un punto de vista holístico y transversal.

Todo esto lo he podido comprobar a lo largo de mis años dedicados a la docencia. Pero ha sido durante mis estudios de Magisterio cuando he adquirido consciencia sobre el rumbo que está tomando la educación, los retos que se nos plantean y la gran responsabilidad depositada en nuestras manos.

En las prácticas que he realizado en el último curso de la carrera he tenido la suerte de poder trabajar con alumnado con Trastorno del Espectro Autista (en adelante TEA). Pude observar en primera persona las dificultades a las que se enfrentan estos niños y, para mi sorpresa, comprobé cómo reaccionan ante los estímulos musicales. Ya que mis estudios anteriores están relacionados con ese ámbito, decidí utilizar dichos conocimientos para mejorar las habilidades emocionales de este tipo de alumnado.

Todo esto me llevó a plantear el presente trabajo en el que he desarrollado los siguientes apartados: en primer lugar, se planteará el objetivo general que pretendo alcanzar con el trabajo. Para superarlo será necesario lograr los objetivos específicos que se redactarán a continuación.

Seguidamente, se llevará a cabo una revisión bibliográfica sobre el tema que nos ocupa: empezaremos aportando una definición del TEA y, a continuación, describiremos las características que lo definen. Seguiremos explicando qué son las funciones ejecutivas y por qué es importante trabajarlas con los niños con TEA.

A continuación, se realizará una revisión de la legislación vigente relativa al alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (en adelante NEAE). Los siguientes apartados del marco teórico estarán centrados en los recursos musicales y las aplicaciones que se les da dentro del aula. Este tema está relacionado con el último apartado de este capítulo: las aplicaciones de la musicoterapia en el TEA.

En el apartado “Estado de la cuestión” se hará una recopilación de las últimas publicaciones que se han realizado sobre el tema escogido.

El proceso de realización del trabajo será descrito en el apartado de la Metodología en el cual se irán describiendo las fases por las que se han ido pasando hasta completarlo. Posteriormente, expondremos la Propuesta de Intervención: empezaremos introduciendo la misma y exponiendo los objetivos que se persiguen con ella. A continuación, se describirá el contexto en el que se debe llevar a cabo, la temporalización de las sesiones y la evaluación de la misma (en qué momento se evaluará, qué se evaluará y con qué). Las sesiones serán desglosadas en las parrillas que se expondrán a continuación para que se puedan ver y relacionar fácilmente todos los elementos que la conforman. Cada sesión constará de una tabla y sus respectivos comentarios que nos ayudarán a aclarar de mejor manera ciertos aspectos de la misma.

Una vez terminadas las sesiones, pasaremos a realizar una breve reflexión sobre ellas, resaltando los aspectos más importantes de cada una y anticipando las posibles dificultades que se nos podrían plantear.

El último capítulo, el de las “Conclusiones”, estará destinado a abordar los puntos fuertes y débiles que hemos encontrado en nuestra propuesta. Además, haremos una breve reflexión sobre todo aquello que hemos aprendido durante el proceso de realización del presente trabajo y las líneas de investigación que dejamos abiertas para el futuro.

2. Objetivos

Antes de abordar cualquier tipo de estudio o investigación se hace necesario establecer cuáles van a ser los objetivos perseguidos con el mismo. Estos nos van a servir de guía para centrarnos en la meta establecida y marcar debidamente nuestras pautas de trabajo.

En el presente trabajo los objetivos adquieren más importancia, si cabe, ya que se nos plantea un tema muy extenso que sería imposible de abarcar en su totalidad.

Teniendo todo esto en cuenta, el objetivo general de este trabajo es:

Realizar un estudio con una posterior propuesta de intervención sobre los beneficios de la música en el tratamiento y mejora de las funciones ejecutivas de los alumnos con TEA.

Los objetivos específicos son los siguientes:

1. Realizar una revisión bibliográfica sobre los estudios publicados acerca de los TEA y cómo la música influye sobre ellos.
2. Recoger la normativa vigente que rige la atención a la diversidad y la inclusión educativa.
3. Estudiar los beneficios de la música en el tratamiento y mejora de las funciones ejecutivas en los niños con TEA.
4. Diseñar una propuesta de intervención sobre los beneficios de la música en el desarrollo de la gestión emocional y el desarrollo de las rutinas de los alumnos con TEA.
5. Plantear la propuesta desde una perspectiva de coordinación entre el ámbito escolar y familiar.

3. Marco teórico

3.1. El Trastorno del Espectro Autista: definición y características

A lo largo de la historia se ha estudiado el (TEA) desde diferentes perspectivas. Como apunta Seijas (2015), tenemos que avanzar hasta 1943 para encontrar la primera definición que clasifica el TEA como un síndrome. En 1943, el psiquiatra Kanner se distanciaba de los estudios anteriores que relacionaban el autismo con la esquizofrenia y otros trastornos similares. El mismo Kanner presenta una serie de características presentes en dicho trastorno que resumimos a continuación:

- Retraso en la adquisición del lenguaje y ecolalia.
- Buena memoria de repetición.
- Malestar ante cualquier cambio o ante ruidos, objetos en movimiento.
- Repetición de rutinas en solitario.
- Ausencia de contacto visual con el resto de personas.

Seijas (2015) continúa explicando cómo un tiempo después Hans Asperger (1944) hizo sus aportaciones añadiendo características que él mismo definiría como Trastorno de Asperger. Algunas de ellas son la falta de empatía, pocas habilidades sociales, lenguaje pedante, torpeza a nivel motor o una deficiente comunicación no verbal.

Hoy en día tomamos como referencia la quinta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5, 2013) en la que se prescinde de la categoría de trastornos generalizados del desarrollo para aunar una única categoría: TEA, recogido dentro de los trastornos del neurodesarrollo (Lopez & Rivas, 2014).

Vamos a exponer la definición propuesta por Hervás, Balmaña y Salgado:

El TEA es un trastorno del neurodesarrollo de origen neuro-biológico e inicio en la infancia, que afecta el desarrollo de la comunicación social, como de la conducta, con la presencia de comportamientos e intereses repetitivos y restringidos. Presenta una evolución crónica, con diferentes grados de afectación, adaptación funcional y funcionamiento en el área del lenguaje y desarrollo intelectual, según el caso y momento evolutivo. (Hervás, Balmaña, & Salgado, 2017, p. 92).

3.2. Las funciones ejecutivas

Entendemos por *funciones ejecutivas* “distintas funciones, como las habilidades de planificación, memoria de trabajo, inhibición y control de impulsos, cambio de foco atencional, flexibilidad, generatividad, iniciación y autorregulación de la acción, entre otras” (Martos-Pérez & Paula-Pérez, 2011, p.147).

Para el presente trabajo nos vamos a centrar en mejorar el trabajo en alumnos con TEA mediante rutinas, por lo que estas son las habilidades que tendremos especialmente en cuenta: como explican Martos-Pérez & Paula-Pérez (2011), los niños con autismo muestran un nivel más bajo de capacidad de planificación que personas con un desarrollo normativo. Aún así, dicha dificultad aparece especialmente en las situaciones más complejas.

Por otro lado, la flexibilidad cognitiva en personas con autismo también es más baja; ello implica una abundancia de estereotipias, además de rigidez a nivel cognitivo y conductual que favorece la aparición de rutinas, rituales y ecolalias.

Por último, se ven afectadas las habilidades relacionadas con el sentido de la actividad. Esto implica que los niños con TEA tienen una mayor dificultad para dar sentido a sus propias acciones. De esta manera, les resulta más complicado ser flexibles frente a los cambios y más dificultades a la hora de anticiparse.

3.3. Respuestas educativas al TEA y legislación vigente

Los alumnos con TEA que estudian en el sistema educativo español están amparados por las mismas leyes educativas que el resto de alumnado; a nivel estatal, la Ley vigente es la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE) modificada por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación (LOMLOE).

A nivel autonómico, el currículo está establecido en el Decreto 108/2014, de 14 de julio, del Consell, por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la educación primaria en la Comunitat Valenciana.

Además de la siguiente legislación que regula la inclusión de los alumnos con NEE:

- **Decreto 104/2018**, de 27 de julio, del Consell, por el que se desarrollan los principios de equidad y de inclusión en el sistema educativo valenciano.
- **Orden 20/2019**, de 30 de abril, de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, por la cual se regula la organización de la respuesta educativa para la inclusión del alumnado en los centros docentes sostenidos con fondos públicos del sistema educativo valenciano.

- **Resolución de 24 de julio de 2019**, de la Secretaría Autonómica de Educación y Formación Profesional, por la que se dictan instrucciones para la aplicación de algunos de los principales procedimientos previstos en la Orden 20/2019, de 30 de abril, de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, por la que se regula la organización de la respuesta educativa para la inclusión del alumnado en los centros públicos del sistema educativo valenciano, y se publican los formularios referidos a la evaluación sociopsicopedagógica, el informe sociopsicopedagógico, el plan de actuación personalizado (PAP) y el dictamen para la escolarización.

Además de la legislación estatal y autonómica que asegura la calidad en la educación de todos los alumnos del sistema educativo, ha habido documentos que han ayudado a una mayor inclusión y conocimiento de la variedad entre nuestro alumnado. Uno de los más destacados es el “Index for Inclusion”. Este documento aporta, desde la perspectiva de profesores y profesoras, un planteamiento de la educación como un lugar en el que tienen cabida todos los alumnos independientemente de sus capacidades o necesidades.

También se han publicado documentos y programas centrados en niños con TEA como es el caso del programa TEACCH (Treatment and Education of Autistic and related Communication-handicapped Children). La finalidad de esta metodología es aportar una serie de pautas para mejorar la adaptabilidad y la mejora de las habilidades de niños autistas. Además, se hace necesario la colaboración entre el entorno educativo y las familias (Gándara, 2007).

3.4. Recursos de educación musical para niños con tea

Una vez repasadas las principales características de los niños con TEA y la legislación que los ampara, vamos a abordar uno de los aspectos fundamentales de este trabajo: las aplicaciones de los recursos musicales en los alumnos con NEAE.

Algunos autores como Sabando & Bolívar (2020) defienden que el acto de escuchar música y sentir el ritmo en el cuerpo produce una reacción en el niño que le permite establecer relaciones entre el mundo interior y exterior. Esto se debe a las emociones provocadas por la música que, además, evocan a momentos pasados y ayudan

a manifestar y expresar emociones y sensaciones. No solamente es beneficiosa a nivel emocional; también mejora la imaginación, atención y creatividad en quien la escucha. De esta forma los autores expresan que la música “promueve el desarrollo de la memoria a corto y largo plazo, a través de la retención de ritmo, melodía y letra de canciones” (Sabando & Bolívar, 2020, p. 100). La música produce dos tipos de sensaciones: fisiológicas y psicológicas. Las primeras ocurren cuando las vibraciones se transforman en impulsos nerviosos. Las psicológicas ocurren cuando la persona interpreta los sonidos que percibe. De forma que la música posee un componente subjetivo que se utiliza como herramienta emocional, especialmente en aquellas personas que no poseen un lenguaje semántico que les permita comunicarse.

Larrosa (2015) cita una serie de estudios que demuestran que “la música es un recurso válido, para el tratamiento de niños con autismo, ya que la misma, permite desarrollar habilidades sociales, cognitivas, emocionales, motoras y de comunicación” (Larrosa, 2015, p.43). Además, tiene la capacidad de reducir sensaciones como la angustia y la ansiedad. Favorece la comunicación y las relaciones sociales.

Es por ello que, a lo largo de la historia, los recursos musicales utilizados para el trabajo con el alumnado con NEAE ha ido cambiando al igual que lo han ido haciendo las diferentes metodologías.

Como explica Sabbatella (2006), a principios del siglo XX, la llamada Escuela Nueva marcó el camino para la aparición de una Pedagogía Musical Moderna. En ella se dejaban de lado el enfoque tradicional basado en el estudio de la teoría y el solfeo para poner su foco en la creatividad, la actividad y la libertad. De forma que el alumno pasa a ser “el centro del aprendizaje y la música como una experiencia integradora de diferentes lenguajes expresivos” (Sabbatella, 2006, p. 125). Estos nuevos postulados también se aplicaron en personas con NEE.

Sabbatella (2006) enumera una serie de pedagogos considerados como aquellos que sentaron las bases de la Educación Musical Especial. Los resumimos a continuación:

- ◆ Emilie Jacques-Dalcroze (1865-1950): profesor de solfeo y compositor austriaco que centró su método en el trabajo de la coordinación, la concentración y la relajación basándose en el trabajo del ritmo. Actualmente se aplica su método en el tratamiento de problemas de conducta, de personalidad y en discapacidades intelectuales.
- ◆ Edgard Willems (1890-1978): su pedagogía se basa en el estudio de la psicología en relación con la educación musical. Además, estableció la relación psicológica

entre los elementos básicos de la música y ciertos aspectos de la vida. Por ejemplo, relacionó el ritmo con la acción, la melodía con la sensibilidad y la armonía con el conocimiento. Con esta relación dio paso a una nueva visión de la musicoterapia:

Sonido	Ritmo	Melodía	Armonía
Sonoterapia	Ritmoterapia	Meloterapia	Armonoterapia

Tabla 1. Relación entre elementos musicales y terapia. Adaptado de Sabbatella, 2006

- ◆ Carl Orff (1895-1982): el método creado por este compositor y pedagogo se basa en la relación entre el lenguaje, el ritmo y el movimiento. Introdujo el uso de instrumentos en la educación infantil (dichos instrumentos de percusión se conocen actualmente como *Instrumentos Orff*). Este método se utiliza hoy en día en el tratamiento de patologías como trastornos del lenguaje, estimulación de la comunicación, coordinación, interacción grupal, etc.
- ◆ Maurice Martenot (1898-1980): además de ser el inventor del instrumento *Ondas Martenot*, este músico e ingeniero aportó a la pedagogía musical la relación entre el *tempo* musical y el *tempo* propio de cada niño, teniendo que estar ambos en consonancia para evitar “vacíos” en la actividad mental del niño.

Estos autores, junto con otros que les sucedieron, sentaron las bases de la aplicación terapéutica de la música. De esta forma lo explica Sabbatella:

Los trabajos pioneros de enseñanza de la música a niños/as con deficiencias físicas, sensoriales, emocionales e intelectuales sentaron las bases de las aplicaciones de la Musicoterapia en ámbito de la Educación Especial y de la Educación Musical. A lo largo de todos estos años los diferentes enfoques y usos de la música en el ámbito educativo contribuyeron a definir un área de especialización de la Educación Musical que se conoce como *Educación Musical Especial (EME)* y un área de práctica profesional de la Musicoterapia que se conoce como *Musicoterapia Educativa (MTE)* (Sabbatella, 2006, p. 128).

Siguiendo a Sabando & Bolívar (2020), la música aplicada como recurso para mejorar algunas capacidades de niños con TEA resultan efectivas porque esta no produce un efecto amenazador en el niño, sino que le produce experiencias de seguridad y experiencias tranquilizadoras. Ambos autores citan algunos estudios que demuestran los beneficios que produce la música en el trabajo con niños con TEA. Estos son algunos de ellos (Sabando & Bolívar, 2020):

- Mejora el habla del niño, su estructura y ritmo. Es beneficiosa en la mejora del lenguaje y el reconocimiento de grafías y palabras. Por otra parte, influye en el desarrollo del lenguaje no verbal y gestual.
- Es beneficiosa en el desarrollo de las habilidades sociales (como el contacto visual o el inicio de interacciones sociales).
- Mejora el reconocimiento de las señales de afectividad y mejora la regulación de las emociones.
- Logra reducir los comportamientos estereotipados y mejora la hipersensibilidad. Además, mejora problemas conductuales.
- Mejora actitudes de aislamiento además de fomentar aspectos como la creatividad, la memoria y la resistencia al cambio.
- Mejora ciertas capacidades sociales como el respeto al turno de palabra, la empatía o la imitación.

Para trabajar y mejorar los aspectos que acabamos de mencionar en los alumnos con TEA, Sabando & Bolívar (2020) enumeran una serie de recursos musicales que pasamos a explicar:

- ✚ Actividades de movimiento: tienen beneficios en la coordinación motriz gruesa y fina de los niños. Ayudan a disminuir el número de movimientos repetitivos, ya que la música motiva al niño y le hace olvidar dichos patrones. Por otro lado, mejoran la socialización y la comunicación no verbal. Se recomienda evitar desplazamientos muy grandes al principio para que los niños se sientan seguros y no les provoque angustia.
- ✚ La improvisación logra desarrollar la coordinación además de propiciar la descarga de los sentimientos a través del movimiento y reducir la ansiedad. En otro orden de cosas, ayuda a mejorar el contacto con el mundo exterior.
- ✚ El canto mejora la capacidad fonadora. Aunque algunos de estos niños tienen problemas a la hora de utilizar el lenguaje, no los tienen cuando cantan. Por otro lado, las canciones mejoran el respeto a los turnos y la comunicación con los demás. Un recurso que les sirve de soporte visual a la hora de escuchar música son los pictogramas y los musicogramas. Si añadimos onomatopeyas, animales o repeticiones a la música, será más efectivo el trabajo del lenguaje.

- ✚ Ejercicios con instrumentos musicales. Los instrumentos más adecuados para estos niños son los de percusión ya que les resultan más sencillos de utilizar y pueden reproducir sonidos golpeando. Los beneficios de el uso de estas técnicas se basan en la canalización de emociones y el fomento de la comunicación.

No hay que perder de vista que, aunque son conocidos estos beneficios de la música, es importante utilizar los recursos que se adapten a las necesidades de cada alumno. Como asegura Serrano, si las actividades no pueden ser realizadas por los alumnos, los beneficios se convertirán en obstáculos. Se producirá un rechazo e incluso una disminución de la autoestima (Serrano, 2018).

3.5. Las aportaciones de la musicoterapia en niños diagnosticados de tea.

Nos tenemos que remontar a culturas primitivas para encontrar los primeros usos terapéuticos que se le atribuyen a la música. Dichas sociedades tenían creencias que relacionaban las enfermedades con castigos, hombres poseídos por demonios o maldiciones de dioses. Y existía la figura del hombre medicinal encargado de liberar a los pacientes de dichas maldiciones. Como explica Aguilar (2006), la música tenía un papel primordial en estos ritos curativos.

Más adelante, en la antigua Grecia, la música era entendida como un arma capaz de influir en el pensamiento, las emociones y el estado físico. “En el 600 a.C., en Esparta, Thales fue acreditado de curar una plaga con poderes musicales” (Aguilar, 2006, p.86)

Pero ha sido más recientemente cuando se ha abordado su estudio desde una perspectiva más científica; a finales de la década de los 80 del siglo XX algunos médicos y especialistas realizan los primeros estudios biológicos llegando a conclusiones como que la música produce efectos sobre el pulso y la circulación. Por ejemplo, J. Dogiel (1980) publicó trabajos que hoy en día se consideran científicos, en los que probó que la música tiene efectos sobre la presión sanguínea. Mediante el uso de diapasones e instrumentos de cuerda, midió la reacción que provocaba en la presión sanguínea y el ritmo cardíaco en sus pacientes. (Aguilar, 2006, p.86).

Pero el que resultó histórico fue el estudio del médico fisiólogo Patrici. Pudo realizar sus estudios sobre el cerebro de un chico que había sufrido una herida grave en

el cráneo. A raíz de este accidente se le había quedado una parte del cerebro al descubierto, separada del exterior por una membrana no del todo opaca. Patrici aprovechó esta circunstancia para comprobar que la música también provocaba un aumento de la circulación sanguínea en esa zona.

En 1954, Fríase y Raoul Housson “pusieron de manifiesto las características multiformes de la emoción musical sobre la motricidad, el sistema neurovegetativo y la corteza cerebral” (Aguilar, 2006, p.87). Para ello utilizaron un electroencefalograma que les permitía registrar las diversas reacciones a un estímulo musical. Entre los compositores que utilizaban para comprobar las reacciones a su música, se encontraban C. Frank, Schubert o Bartok.

Hoy en día, los principales estudios al respecto son publicados por la Asociación de Musicoterapia Americana (AMTA). En 1996, la World Federation of Music Therapy (WFMT), establecía la siguiente definición de musicoterapia:

La musicoterapia consiste en el uso de la música y/o de sus elementos musicales (sonido, ritmo, melodía, armonía) por un musicoterapeuta, con un paciente o grupo, en el proceso diseñado para facilitar y promover la comunicación, el aprendizaje, la movilización, la expresión, la organización u otros objetivos terapéuticos relevantes, con el fin de lograr cambios y satisfacer necesidades físicas, emocionales, mentales, sociales y cognitivas. La musicoterapia busca descubrir potenciales y restituir funciones del individuo para que éste alcance una mejor organización intra e interpersonal y, consecuentemente, una mejor calidad de vida a través de la prevención y rehabilitación en un tratamiento. (Extraído de Federación Española de Asociaciones de Musicoterapia, p.1)

Para Soria-Urios et al. (2011), la música se puede utilizar con fines terapéuticos tanto a nivel físico, social o emocional. Hillecke y su equipo de investigación (en Soria-Urios, 2011) describen los siguientes factores que influyen en los efectos de la musicoterapia: el factor atencional, el factor emocional, el factor cognitivo, el factor interpersonal y por último, el más relevante para el presente trabajo: el factor conductual. En palabras de Soria-Urios “La música es capaz de evocar patrones de movimiento incluso de manera inconsciente” (Soria-Urios et al, 2011, p. 740).

Por otro lado, la música ofrece resultados a nivel de acción-percepción. De manera que “la percepción musical no solo activa áreas auditivas, sino que también activa áreas motoras” (Soria-Urios, 2011, p.740). Así, la música es útil en el aprendizaje y comprensión de acciones y en la predicción de las acciones ajenas.

Cada nota de la escala musical posee unas cualidades físicas que se pueden interpretar de manera matemática. Además, estas se combinan entre ellas formando los diferentes intervalos musicales, en diferentes intensidades, ritmos o duración que también influyen en el cerebro humano.

Así lo explica Aguilar (2006):

Se sabe que existe música que estimula las terminales dopaminérgicas (sustancia nigra \geq dopamina \geq ganglios basales) y produce cambios selectivos en la conducta y el comportamiento. Por otro lado, en el caso de la música rítmica popular estimula terminales colinérgicas (nucleus basalis de Meynert \geq acetilcolínica $>$ corteza orbito- frontal) y produce también cambios en el carácter y la apreciación sensorial de entorno. (Aguilar, 2006, p.89)

Las grandes composiciones de la historia de la música han sido utilizadas con estos fines. Por ejemplo, está demostrado que la música barroca (que también se ha denominado psicodélica endógena) estimula la producción de endorfinas. Por otra parte, dentro de la rama de la musicoterapia, han aparecido otras variantes como la sonoterapia que defiende los efectos que los sonidos producen en el cerebro. Algunos de los efectos están directamente relacionados con el aprendizaje; entre otros resaltamos que mejora la concentración en el estudio, favorece el sueño y altera el estado de ánimo. También el ritmo produce unos efectos concretos: “El uso del ritmo tiene unas consecuencias sobre nosotros: las endorfinas están ligadas a música vibracional, tales como los tambores, las percusiones y los sonidos violentos y continuos de ritmo constante, pueden generar endorfinas, dopamina, acetilcolina y oxitocina” (Aguilar, 2006, p.89).

El investigador búlgaro Georgi Lozanov (1966) recomienda el uso de la música en los colegios para mejorar los procesos de aprendizaje, basándose en los estudios que demuestran el aumento de neurotransmisores por la música. Lozanov, entre otros autores, han profundizado en el tema, proponiendo una serie de piezas musicales a partir del estudio de sus armonías, melodías y ritmos (en Aguilar, 2006). Vamos a resumir algunas de ellas que van a ser de utilidad en la puesta en práctica de nuestra propuesta didáctica.

Música barroca:

-*Largo* del concierto en do mayor para mandolinas y clavicordio (A. Vivaldi, 1721)

-*Largo* del concierto para clave en Fa m op. 1056 (J.S. Bach, 1742)

-*Air on the G String* (J.S. Bach, circa 1717).

-*Adagio* en Sol para cuerdas (T. Albinoni, circa 1690)

Selección para el aprendizaje activo:

-Concierto para violín y orquesta nº5 en La M (W. A. Mozart, 1773)

-Concierto para piano y orquesta nº18 K.456 (W.A. Mozart,1784)

-Concierto para piano y orquesta nº 23 K. 488 (W. A. Mozart, 1786)

-Concierto para piano y orquesta nº1 en Do M (L. V. Beethoven, 1796)

-Concierto para piano y orquesta en Re m op.15 (J. Brahms, 1858)

Por último, resulta interesante entender qué ocurre a nivel físico para que el sonido pueda producir todas las reacciones que estamos comentando. El trayecto del sonido desde que es producido hasta que es procesado por el cerebro humano es explicado por Aguilar (2006, p.91) de la siguiente manera: el proceso empieza en el oído interno (cóclea) en el que se descompone el sonido en las frecuencias que lo constituyen. A continuación, la cóclea transmite la información a través del nervio auditivo hasta llegar a la corteza auditiva en el lóbulo temporal. “Las vibraciones en la membrana basilar de cóclea, hacen que las células ciliadas internas (los receptores sensoriales) envíen señales eléctricas al nervio auditivo, en el cual viajan en formas de ondas eléctricas al cerebro” (Aguilar, 2006, p.91). Cada célula ciliar responde a frecuencias de vibración diferentes. A continuación, las señales que ha transmitido la cóclea son recibidas por la corteza auditiva primaria. Esta, dependiendo de los sonidos recibidos, hace que se produzcan más células. “Esto es un nivel de reajuste inducido por el aprendizaje y regulado por procesos de plasticidad cerebral” (Aguilar, 2006, p. 92). Dicho aprendizaje también afecta a otros procesos cognitivos en el cerebro como la “corteza auditiva secundaria y áreas de asociación de la audición”. Estas regiones son capaces de procesar aspectos más complejos como la melodía, el ritmo y la armonía.

4. Estado de la cuestión

Desde el decreto de la Comunitat Valenciana (DECRETO 108/2014, de 4 de julio, del Consell, por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la educación primaria en la Comunitat Valenciana) se establecen algunos de los principales objetivos que tenemos que cumplir en nuestra práctica docente, algunos de ellos directamente relacionados con la inclusión en las aulas:

- a) Adaptar el currículo y sus elementos a las necesidades de cada alumno y alumna, de forma que se proporcione una atención personalizada y un desarrollo personal e integral de todo el alumnado.
- b) Desarrollar buenas prácticas que favorezcan un buen clima de trabajo y la resolución pacífica de conflictos, así como las actitudes responsables y de respeto por los demás.
- c) Incentivar valores como el respeto, la tolerancia, la cultura del esfuerzo y la superación personal.

Asimismo, son muchos los autores que han demostrado los beneficios de la música en los alumnos con necesidades educativas especiales. Díaz, Bopp & Gamba (2014) defienden la música como un recurso que puede ser utilizado en la práctica docente como uno de los principales pilares de la educación. De esta manera, la práctica musical mejora habilidades como la motricidad fina o la concentración.

Autores como Lubet (2009, en Díaz & Moliner, 2020) han aportado una perspectiva basada en la multiculturalidad, dejando de considerar exclusivamente la música clásica como recurso para la pedagogía musical, incluyendo otros estilos musicales.

Por otro lado, autores como Calleja-Bautista et al. (2016) afirman que la aplicación de la musicoterapia no solamente mejora la calidad de vida del niño autista, sino de todo el entorno familiar ya que los problemas comunicativos que presenta el niño afectan a su relación con su entorno. La música, con su componente no-verbal, ayuda a eliminar estas barreras de comunicación (Calleja-Bautista, Sanz-Cervera & Tárrega-Mínguez, 2016).

Sin embargo, también tenemos por delante un camino que recorrer, ya que falta mucho por mejorar. Talavera & Gértrudix (2014) afirman que la falta de formación del profesorado respecto a este tema es un aspecto negativo que habría que mejorar. La mayor parte del profesorado no tiene ninguna formación al respecto o su formación se limita a cursos breves que no aportan la información necesaria.

Es importante mencionar ciertas organizaciones que han ayudado y están ayudando en el avance de una educación musical inclusiva. Por un lado, encontramos la *One-Handed Musical Instrument Trust*. Esta institución británica defiende el uso de instrumentos adaptados para personas con discapacidades físicas. Por otro lado, cabe resaltar el trabajo realizado por el *Center for Inclusive Design and Engineering* de Denver que ha realizado una guía práctica para la adaptación de actividades musicales a personas que lo necesitan evitando así la exclusión (Díaz & Moliner, 2020, p.26).

Para Díaz & Moliner (2020) el éxito de estas intervenciones se basa al hecho de elegir adecuadamente las actividades a las necesidades del niño, el uso adecuado de los instrumentos y de las técnicas. Estas han de promover un clima positivo en el aula y la interacción.

5. Metodología

El presente Trabajo de Fin de Grado pretende aunar dos disciplinas como son la música y la pedagogía. En concreto, la música como herramienta para la mejora de habilidades en los niños con TEA. Para ello, hemos realizado una propuesta de intervención para ser llevada a cabo en un aula de 1º curso de Educación Primaria.

La elección del tema ha surgido a raíz de nuestra formación académica y de la experiencia vivida en el periodo de prácticas. Durante la estancia de prácticas realizada el último curso del Grado tuve la suerte de estar en un aula de Primaria en la que había dos alumnos diagnosticados con TEA. Pude vivir en primera persona la manera de trabajar con ellos de la tutora, la educadora y el maestro de Pedagogía Terapéutica.

Después de varias conversaciones con la directora de TFG, el maestro de PT y el psicólogo del centro de prácticas, convenimos que sería interesante proponer una serie de recursos y actividades relacionadas con la música que pudieran beneficiar al desarrollo de las rutinas, hábitos y emociones en los alumnos diagnosticados con TEA.

De esta manera, el trabajo se ha ido desarrollando en diferentes fases; la primera de ellas ha consistido en la búsqueda y recogida de información. Antes de empezar con ella establecimos un índice de los puntos que debía contener este apartado. Esto se debe a que se trata de un tema muy extenso para el que había que acotar los puntos de más interés. A través diferentes bases de datos como Dialnet, EBSCO, JSTOR o Google Academy hemos podido tener acceso a numerosas publicaciones y libros que nos han aportado la información necesaria para fundamentar la posterior propuesta.

Dicha recopilación de información acerca del TEA y de las aplicaciones que se están llevando a cabo en el mundo de la Musicoterapia y de la música como recurso pedagógico nos ha servido de sustento teórico para abarcar la propuesta didáctica. Dado la gran cantidad de información publicada respecto a los trastornos del espectro autista, ha sido necesario seleccionar y extraer las ideas que resultaran más provechosas para la fundamentación teórica. En lo referido a los trabajos que se están llevando a cabo en el mundo de la pedagogía musical, ha sido menor la información encontrada, ya que se trata de una disciplina relativamente joven y bastante especializada.

El siguiente paso ha consistido en el desarrollo de nuestra propuesta de intervención en la que se han detallado los objetivos, la temporalización y la descripción y desarrollo de las distintas sesiones que se han programado. Para ello también se han especificado los recursos necesarios para llevarla a la práctica. Estos van a consistir en los cuentos de “El monstruo de colores” de Anna Llenas y una serie de recursos musicales que se especificarán en las actividades. Aunque, por motivos sanitarios, no se ha podido poner en práctica la propuesta, sí que hemos tenido acceso en el colegio CEIP Taquígraf Martí de Xàtiva a todos los materiales necesarios para la futura intervención. Nos han dado permiso para realizar una serie de fotografías para incluir en los anexos del trabajo.

La mejor conclusión para el trabajo hubiera sido una puesta en práctica que nos permitiera evaluar los resultados de la intervención, pero no ha sido posible debido a las circunstancias laborales personales y las circunstancias sociales que estamos viviendo. Aún así, hemos creído necesario extraer unas conclusiones respecto a los hipotéticos resultados que podríamos obtener o las propuestas de mejora que se podrían aplicar, en caso de ser necesario.

Por último, la propuesta pretende llevar a cabo un principio que está tan presente en el sistema educativo actual: la inclusión. Por ello esta propuesta, aunque está dirigida a los alumnos con TEA, se debe desarrollar dentro del aula con todo el alumnado. De esta manera, el alumnado con NEAE no es excluido del normal funcionamiento de la clase, mientras que el resto de compañeros también se beneficia de los resultados del trabajo propuesto. Aunque la gestión y regulación de las emociones y la rigidez mental sea características de los niños con TEA, cualquier alumno puede presentar reacciones similares en un momento dado de su escolaridad. Es por ello que se trabajará con todo el alumnado.

6. Propuesta de intervención

En este capítulo vamos a desgarnar los detalles de la propuesta de intervención. Empezaremos esta propuesta con una breve introducción en la que se expondrán las razones que nos han motivado a elegir este tema. A continuación, pasaremos a contextualizar la propuesta dentro de un aula de un centro de Educación Primaria con una idiosincrasia concreta. Un aspecto fundamental a la hora de plantear este apartado ha sido la finalidad perseguida: esta se reflejará en el apartado de los objetivos. Y estos se han ubicado en un espacio temporal que quedará recogido en el apartado de la temporalización. Para que resulte más visual, se ha diseñado una tabla en la que se especifica las sesiones que tendremos que utilizar y la duración de las mismas.

En cualquier intención didáctica resulta necesario explicar de qué manera se va proceder, por esto vamos a exponer los detalles de una metodología activa e inclusiva que garantice el éxito de la intervención.

En último lugar, explicaremos los diferentes momentos en los que se pondrá en práctica la evaluación y se adjuntarán las tablas y rúbricas que utilizaremos para llevarla a cabo.

6.1. Introducción

A raíz de nuestra experiencia durante el periodo de prácticas hemos podido observar la importancia que tiene para los alumnos diagnosticados con TEA el trabajo por rutinas. Son varios los métodos que utilizan las metodologías actuales para trabajarlas con el alumnado: el uso de pictogramas, calendarios, agendas diarias o semanales, uso de refuerzos positivos/negativos, uso de relojes o aplicaciones que muestren el tiempo de trabajo, etc. Todos estos recursos resultan especialmente útiles para facilitar el día a día de estos alumnos. Pero, en ocasiones, las acciones previstas son modificadas o no pueden llevarse a cabo y esto provoca la frustración en este perfil de alumnado. En parte debido a esa rigidez mental que provoca una aversión al cambio y a la improvisación. Es por ello que, teniendo en cuenta todos estos aspectos, proponemos el siguiente trabajo que pretende conseguir que el alumno asocie una música específica a una acción determinada.

A partir del trabajo propuesto, se pretende mejorar este tipo de trabajo por rutinas y mejorar las reacciones al cambio que estos alumnos reciben de manera negativa. Para

ello, se trabajará al mismo tiempo la gestión de las emociones propias para entenderlas mejor y saber reaccionar ante ellas.

Esta propuesta está diseñada para llevarse a cabo en un aula de un centro ordinario en el que estudien alumnos con un desarrollo normativo y otros diagnosticados con TEA de primer curso de Educación Primaria. El trabajo se llevará a cabo con todo el grupo, ya que los beneficios del mismo pueden ser aprovechados por todo el alumnado.

En una primera fase, introduciremos las emociones a través de un recurso muy cercano a ellos como es el cuento. A partir del mismo, empezaremos a introducir la música como hilo conductor de la historia. En una segunda fase, utilizaremos lo trabajado para relacionarlo con acciones de su trabajo diario como “esperar”, “trabajar”, “relajarse” o “atender”.

Con la colaboración de la familia, el trabajo se puede extrapolar al ámbito personal y familiar para mejorar de igual manera la vida cotidiana de los alumnos y afianzar los contenidos trabajados.

6.2. Contexto de aula

La propuesta de intervención está pensada para llevarse a cabo en un aula de 1º curso de Educación Primaria del CEIP Taquígraf Martí de Xàtiva. El grupo está formado por 20 alumnos: tres de ellos presentan una adaptación de acceso al currículum por desconocimiento del idioma (proviene de familias inmigrantes), dos alumnos presentan un diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista y 15 alumnos que presentan un desarrollo normativo.

A parte de todos los recursos materiales, el grupo cuenta con el apoyo de una educadora que está en el aula 4 de los 5 días de la semana y 7 horas semanales de apoyo con el maestro de Pedagogía Terapéutica.

Utilizaremos las sesiones del área de Educación Artística que engloba las materias de Plástica y de Música para llevar a cabo la intervención. Aún así, los beneficios se pueden aplicar a cualquier momento de la jornada escolar que lo requiera.

6.3. Objetivos de la propuesta de intervención

En primer lugar, vamos a exponer los objetivos que vamos a trabajar y que vienen marcados por la legislación vigente. Desde el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero,

por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria destacamos el siguiente objetivo que tendremos en cuenta en esta propuesta:

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

Los objetivos que trabajaremos del Decreto 108/2014, de 4 de julio, del Consell, por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la educación primaria en la Comunitat Valenciana son:

“Adaptar el currículo y sus elementos a las necesidades de cada alumno y alumna, de forma que se proporcione una atención personalizada y un desarrollo personal e integral de todo el alumnado”.

“Desarrollar buenas prácticas que favorezcan un buen clima de trabajo y la resolución pacífica de conflictos, así como las actitudes responsables y de respeto por los demás”

“Incentivar valores como el respeto, la tolerancia, la cultura del esfuerzo y la superación personal”

A parte de estos objetivos establecidos en la legislación, se van a perseguir los siguientes:

- Trabajar las rutinas y los hábitos de trabajo con la ayuda de recursos musicales.
- Fomentar la autonomía personal y el desarrollo personal del alumno.
- Trabajar las emociones y la gestión de las mismas. Trabajar las emociones y la gestión de las mismas mediante recursos artísticos y musicales.

Pero no solamente trabajaremos para la consecución de estos objetivos; también buscaremos formar alumnos competentes basándonos en las siguientes competencias clave (descritas en la web del Ministerio de Educación):

Competencia *Aprender a aprender*

La importancia de esta competencia reside en el hecho de que todo aquello que trabajemos en esta intervención no se debe quedar en las aulas. Se trata de un trabajo que el alumno

debe poder aplicar en su vida cotidiana independientemente de si se encuentra o no en el colegio.

Competencias sociales y cívicas

Esta es, probablemente, la competencia más importante del trabajo. Somos seres sociales y la escuela es uno de los primeros lugares en donde se nos enseña a estar en sociedad. Todas nuestras acciones tienen una repercusión en los demás y saber gestionarlas forma parte, no solo de nuestro propio bienestar, sino también del de todos los que nos rodean. Educando en valores estamos contribuyendo a un mundo mejor para nosotros y para las generaciones venideras.

Competencia digital

Aunque no es una de las competencias que más se trabajan en la propuesta, sí que será necesaria para alguna de las actividades que hemos diseñado.

Competencia en Comunicación Lingüística

Una herramienta básica para gestionar las emociones es la verbalización de las mismas. Un conocimiento adecuado del lenguaje será imprescindible para conocer mejor a nosotros mismos y a nuestro entorno. Se trata de una competencia presente en la mayoría de las actividades.

Competencia en Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor

La capacidad de adaptación al cambio y resolución de problemas está contemplado como uno de los logros de esta competencia; este está directamente relacionado con el objetivo general del trabajo.

6.4. Temporalización

Nº de sesión	ACTIVIDAD	ESPACIO	TEMPORALIZACIÓN
1	“¡Qué contento estoy! Amarillo”	Aula	50 minutos
2	Nuestro monstruo alegre	Aula	50 minutos
3	“¿Por qué me siento triste? Azul”	Aula	50 minutos
4	Nuestro monstruo triste	Aula	50 minutos
5	“¿Qué debo hacer cuando me enfado? Rojo”	Aula	50 minutos
6	Nuestro monstruo enfadado	Aula	50 minutos
7	“¿Qué cosas me transmiten calma y tranquilidad? Verde”	Aula	50 minutos
8	Nuestro monstruo calmado	Aula	50 minutos
9	La música de la calma	Momento de atender a la maestra guardando silencio	Breve intervención- 10’
10	La música de la calma	Llegada al aula después del patio	Breve intervención-10’
11	La música de la alegría	Llegada al colegio por la mañana	Breve intervención- 10’

Tabla 2: Temporalización de la Propuesta Didáctica

6.5. Metodología

Esta propuesta de intervención está pensada para llevarse a cabo en un aula de 1º de Educación Primaria. Por lo tanto, los alumnos tienen entre 5 y 6 años. Aunque vamos a describir y explicar una serie de sesiones, el trabajo se puede trasladar al resto del curso y a cualquier momento en que resulte necesario. Con la ayuda de los recursos musicales se pretende mejorar la realización de tareas por parte de los alumnos y que sean capaces de reconocer y mejorar la regulación de sus emociones.

Para ello vamos a utilizar una metodología **activa** en la que el alumno sea el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Nosotros actuaremos como agentes facilitadores, sin perder de vista las características propias de cada alumno e intentando fomentar su autonomía.

En otro orden de cosas, utilizaremos una metodología **inclusiva**. Si bien es cierto que los alumnos diagnosticados con TEA suelen presentar problemas ante situaciones como un cambio en su rutina habitual o una incapacidad a la hora de entender y manejar

sus emociones, el resto de alumnado puede verse igualmente afectado. De esta manera, los beneficios del trabajo planteado pueden ser de ayuda para todo el grupo y los alumnos con NEAE van a realizar el mismo trabajo que el resto de compañeros. Así, ponemos en práctica todas las políticas sobre la inclusión que se establecen desde la legislación actual:

La educación inclusiva es un proceso que pretende responder a la diversidad de necesidades de todo el alumnado de un centro, mediante la transformación de las culturas, las políticas y las prácticas educativas con el objeto de reducir la exclusión dentro y fuera del sistema educativo (DECRETO 104/2018, de 27 de julio, del Consell, por el que se desarrollan los principios de equidad y de inclusión en el sistema educativo valenciano)

Por otra parte, la metodología utilizada va a centrarse en la educación por **competencias**. Nuestro objetivo es formar a alumnos desde el “saber ser” y el “saber estar”, para que se desenvuelvan con éxito en la sociedad y sean capaces de aplicar los conocimientos adquiridos a las situaciones pertinentes.

El uso de las **herramientas TIC** va a ocupar un espacio importante dentro de la propuesta. Las TIC conforman un recurso fundamental y enriquecedor dentro de cualquier programación, pero, en esta ocasión, más si cabe ya que nos van a permitir incluir los recursos audiovisuales necesarios para llevar a cabo las actividades diseñadas. Por último, fomentaremos la **participación de las familias** durante todo el proceso. De esta forma nos aseguramos de que el trabajo tiene una proyección en la vida diaria del alumno. El contacto con la familia será habitual y se les proporcionará los recursos trabajados en el aula para que puedan ser utilizados en casa.

6.6. Evaluación

La evaluación se llevará a cabo en distintos momentos del proceso: en primer lugar, realizaremos una **evaluación inicial** para averiguar qué conocimientos previos poseen los alumnos. Para ello, vamos a realizar una lluvia de ideas. En cada sesión descrita empezaremos reproduciendo la música que hemos vinculado a cada emoción. Después de que los alumnos la escuchen les preguntaremos qué les evoca y qué sentimientos les provoca. Sus respuestas nos darán la información que necesitamos y que anotaremos en el cuaderno del profesor.

Para llevar a cabo la **evaluación continua** nos valdremos de la observación directa durante el desarrollo de las sesiones. Es importante esta evaluación para poner en práctica una metodología flexible que se adapte a las necesidades de cada alumno. En el cuaderno

del profesor registraremos los avances, los problemas que puedan surgir, las faltas de asistencia, etc.

En el final del proceso pondremos en práctica la **evaluación final**. Esta nos aportará información sobre el grado de consecución de los objetivos obtenidos. Para que sea lo más completa posible, la realizaremos mediante diferentes instrumentos de evaluación:

- 🚦 Actividad de reconocimiento de músicas (descrita a continuación)
- 🚦 Rúbrica de evaluación
- 🚦 Observación directa

Cuando terminemos de poner en práctica la propuesta realizaremos la siguiente actividad de evaluación: reproduciremos una serie de piezas musicales con diferentes caracteres y los alumnos tendrán que levantar el monstruo de color que representa la emoción que les transmite (Anexo 3).

Como instrumento de calificación que utilizaremos para evaluar el grado de consecución de los objetivos utilizaremos las siguientes rúbricas de evaluación. Para la parte del área de plástica haremos uso de la siguiente:

	++	+	-	--
Técnica y materiales	El alumno hace un uso correcto de los materiales y entiende las peculiaridades de la técnica utilizada.	El alumno utiliza correctamente los materiales aunque no domina completamente las peculiaridades de la técnica utilizada	El alumno no domina completamente los materiales ni todas las particularidades de la técnica trabajada.	El alumno presenta serios problemas para dominar la técnica y los materiales utilizados.
Planificación del proceso	El alumno planifica correctamente los pasos a seguir para alcanzar el resultado perseguido.	El alumno planifica casi todos los pasos a seguir para lograr el resultado perseguido.	El alumno puede planificar alguno de los pasos a seguir para alcanzar el resultado perseguido.	El alumno no es capaz de planificar los pasos que debe seguir para obtener el resultado perseguido.
Resultado estético	El resultado estético obtenido es óptimo	El resultado estético obtenido es bastante bueno	El resultado estético obtenido es bueno aunque se pueden mejorar algunos aspectos.	El resultado estético obtenido se aleja mucho del esperado.

Tabla 3: Rúbrica de evaluación. Contenidos del área de Plástica

Para los ítems relacionados con las emociones y las rutinas trabajadas en el área de Música utilizaremos la siguiente rúbrica (siendo el 1 el menor nivel de consecución y el 4 el máximo):

	1	2	3	4
El alumno realiza una escucha activa de la música				
El alumno expresa verbalmente las sensaciones que le transmite la música				
El alumno reconoce las emociones propias y puede hablar sobre ellas				
Es capaz de reconducir sus emociones y pensamientos en momentos de crisis				
Es capaz de relacionar un color con la emoción que lo representa				
Ante un cambio en la rutina habitual, el alumno muestra una buena capacidad de adaptación				
El alumno relaciona ciertas melodías con ciertos estados de ánimo				
El alumno tiene herramientas para gestionar la frustración				
Respeto el turno de palabra en los debates orales				

Tabla 4: Rúbrica de evaluación. Contenidos del área de Música

7. Sesiones

Sesión 1: “¿Qué contento estoy! Amarillo”

En la primera sesión vamos a empezar el trabajo de las emociones. La primera parte de la sesión nos va a servir para hacer una evaluación inicial del proceso en la que comprobemos cuál es el punto de partido de nuestro grupo. Aunque este trabajo está especialmente diseñado para el alumnado diagnosticado con TEA, va a ser beneficioso también para el resto del alumnado.

Para llevarlo a cabo utilizaremos las sesiones del área de Educación Artística que comprenden las materias de “Música” y “Plástica”. Esta actividad se llevará a cabo en la materia de Música.

Empezaremos el trabajo de la emoción de la alegría. Para realizar la evaluación previa preguntaremos qué emoción les transmite la pieza musical que está sonando y, a continuación, qué situaciones les provocan dicho sentimiento.

Para profundizar en ello trabajaremos el cuento “El monstruo de Colores”, el apartado de esta emoción para que los alumnos entiendan mejor lo que estamos trabajando mediante un recurso que les es tan cercano como el cuento.

Fomentaremos la participación activa de todo el grupo intentando crear un clima de confianza que les anime a verbalizar lo que sienten o contar sus propias vivencias o inquietudes.

Ficha de sesión de trabajo nº1

Ficha de sesión de trabajo	
Nº: 1	Título: <i>¿Qué contento estoy! Amarillo</i>
Competencias clave	
<ul style="list-style-type: none"> • CL: Competencia en comunicación lingüística • CAA: Aprender a aprender • CSC: Competencias sociales y cívicas • CEC: Conciencia y expresiones culturales 	
Criterios de evaluación	Indicadores
1oEA-M.BL1.3 Identificar piezas musicales de nuestro entorno a través de audiciones en el aula, participando activamente y mostrando interés, y expresar sensaciones tras la escucha de forma verbal y mediante la expresión plástica.	<ul style="list-style-type: none"> • 1oEA-M.BL1.3.1 Identifica piezas musicales de nuestro entorno a través de audiciones en el aula. • 1oEA-M.BL1.3.2 Participa activamente en audiciones musicales en el aula disfrutando mientras lo hace.

	<ul style="list-style-type: none"> • 1oEA-M.BL1.3.3 Expresa sensaciones tras la escucha, de forma verbal y mediante la expresión plástica.
<p>1oEA-M.BL1.5 Captar el sentido global de textos orales y participar en diálogos y conversaciones guardando el turno de palabra, expresando sus gustos y experiencias respondiendo a estímulos para participar en la comunicación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1oEA-M.BL1.5.1 Resume el contenido de textos orales habituales en las situaciones de comunicación en las que participa. • 1oEA-M.BL1.5.2 Participa en situaciones de comunicación oral del nivel educativo (conversaciones y diálogos) respetando el turno de palabra. • 1oEA-M.BL1.5.3 Expresa sus gustos y experiencias respondiendo a estímulos para participar en la comunicación.
Contenidos	
<ul style="list-style-type: none"> • Discriminación auditiva del “carácter” de la música • Audición activa de piezas musicales. • Expresión de sentimientos después de la escucha por medio de la palabra y el lenguaje plástico. • Identificación de las emociones propias • Vocabulario relacionado con las emociones • Asociación de situaciones de la vida cotidiana con las emociones/sensaciones que provocan. 	
Actividades	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Reproduciremos la primera pieza que hemos elegido para trabajar la emoción de la alegría: El tercer movimiento de la sonata nº 11 en La M de Mozart. Los alumnos la escucharán a la vez que visualizan la grabación en la que irán relacionando el color de la ropa (amarillo) con aquello que transmite la música. 2. Realizaremos una lluvia de ideas al grupo bajo la pregunta de “qué es aquello que nos transmite esta música”. A continuación, crearemos un debate acerca de aquello de nuestra vida que nos hace sentir dicha emoción. Cada alumno puede aportar aquello que les hace sentir felices y al mismo tiempo entender a los compañeros. 3. Para profundizar en lo que estamos trabajando, contaremos el cuento de “El monstruo de colores” de la emoción trabajada. 	
Organización del aula y los escolares	
Gran grupo	
Recursos	


<ul style="list-style-type: none">• Grabación propia de la Sonata nº 11 en La M de Mozart.• Proyector.• Reproductor/ordenador.• Cuento “El Monstruo de Colores” de Anna Llenas• Pizarra electrónica• Pizarra digital	
---	--

Tabla 5: Tabla 1ª sesión. Elaboración propia

Para la grabación de la pieza musical se ha elegido un vestuario que contenga el color amarillo, de manera que en todo momento los alumnos vayan relacionando el color con la música y con la emoción (Ver Anexo 1). Aunque en principio se plantea una escucha, se pueden realizar todas las que se estimen oportunas (también en las sesiones siguientes) para que los alumnos vayan reconociendo la melodía. Si queremos que la escucha de los niños sea más activa y consciente podemos explicar el significado y simbolismo de la pieza y los recursos que utiliza Mozart para reproducirlos (por ejemplo, los mordentes que utiliza representan el redoble de tambores de una banda militar).

Sesión 2: Nuestro monstruo alegre

Esta sesión nos va a servir para profundizar en los contenidos trabajados en la primera sesión. El trabajo del color de manera plástica ayudará a los alumnos a reforzar la vinculación entre el color, la emoción y la música. Asimismo, de forma transversal, estaremos trabajando aspectos del área de Plástica.

Ficha de sesión de trabajo n^o2

Ficha de sesión de trabajo	
Nº: 2	Título: <i>Nuestro monstruo alegre</i>
Competencias clave	
<ul style="list-style-type: none"> • CAA: Aprender a aprender • CSC: Competencias sociales y cívicas • CEC: Conciencia y expresiones culturales 	
Criterios de evaluación	Indicadores
1oEP.BL2.2 Realizar producciones artísticas experimentando con las técnicas, materiales y recursos tecnológicos haciendo buen uso de ellos y cuidando los acabados.	<ul style="list-style-type: none"> • 1oEP.BL2.2.1 Realiza producciones artísticas experimentando a través del juego con algunas técnicas, materiales y útiles haciendo buen uso de los mismos y cuidando los acabados.
1oEP.BL2.3 Participar en el proceso de planificación del desarrollo de un producto, ordenar con ayuda los pasos a seguir y expresar sus opiniones sobre el resultado.	<ul style="list-style-type: none"> • 1oEP.BL2.3.1 Participa en el proceso de planificación del desarrollo de un producto o una tarea y ordena con ayuda los pasos a seguir. • 1oEP.BL2.3.2 Expresa sus gustos y opiniones sobre el resultado de un producto o tarea.
Contenidos	
<ul style="list-style-type: none"> • La ilustración de cuentos. • Valor expresivo y comunicativo de la imagen. • Texturas visuales y táctiles • Color. Colores primarios y mezclas • Adquisición progresiva de la coordinación y precisión para las distintas técnicas de la expresión plástica. 	
Actividades	
<p>Esta sesión la dedicaremos a la realización de un monstruo amarillo con la técnica de superponer texturas y materiales. Daremos a los alumnos el dibujo del monstruo para que puedan rellenarlo de objetos (recortes de revistas, lana, telas, algodón de colores, papel de seda...) en diferentes tonalidades de color amarillo. El resultado será un dibujo con relieve y diferentes texturas. Después, los alumnos pegarán un palo de manera que se forme una especie de "marioneta".</p>	
Organización del aula y los escolares	

Trabajo individual
Recursos
<ul style="list-style-type: none">• Cuento “El Monstruo de Colores” de Anna Llenas• Cartulina blanca• Recortes de revistas, rotuladores, pinturas, cola o pegamento, lana, papel de seda, algodón de colores, bolas de plástico, cordeles...• Palo (pueden servir los palos de madera de los helados)

Tabla 6: Tabla 2ª sesión. Elaboración propia

Para esta actividad utilizaremos una sesión del área de “Expresión plástica”. Dispondremos en el aula de gran variedad de materiales para que los alumnos elijan aquellos que prefieran para realizar su monstruo. El profesor supervisará el trabajo para ayudarles en todo lo que necesiten. Podemos encontrarnos con la situación de que nuestros alumnos diagnosticados con autismos sientan cierto rechazo hacia algún material o textura, por lo que deberemos estar atentos para que no los utilicen o sustituirlos por otros.

Sesión 3: “¿Por qué me siento triste? Azul”

En la presente clase vamos a seguir el mismo procedimiento que en la primera. La diferencia será que en esta ocasión la emoción a trabajar será la tristeza. Debido a que el cuento de “El Monstruo de Colores” la relaciona con el color azul, nosotros también lo vamos a relacionar con el video de la música grabado con ropa de ese color y la posterior realización del monstruo azul.

Para escoger las melodías que nos evocan tal sentimiento hemos buscado aquellas que están compuestas en tonalidades menores con ritmos poco marcados, normalmente lentos.

Al igual que en la emoción de la alegría empezaremos la actividad con una escucha del video y un debate con la clase.

Ficha de sesión de trabajo n^o3

Ficha de sesión de trabajo	
Nº: 3	Título: <i>¿Por qué me siento triste? Azul</i>
Competencias clave	
<ul style="list-style-type: none"> • CL: Competencia en comunicación lingüística • CAA: Aprender a aprender • CSC: Competencias sociales y cívicas • CEC: Conciencia y expresiones culturales 	
Criterios de evaluación	Indicadores
1oEA-M.BL1.3 Identificar piezas musicales de nuestro entorno a través de audiciones en el aula, participando activamente y mostrando interés, y expresar sensaciones tras la escucha de forma verbal y mediante la expresión plástica.	<ul style="list-style-type: none"> • 1oEA-M.BL1.3.1 Identifica piezas musicales de nuestro entorno a través de audiciones en el aula. • 1oEA-M.BL1.3.2 Participa activamente en audiciones musicales en el aula disfrutando mientras lo hace. • 1oEA-M.BL1.3.3 Expresa sensaciones tras la escucha, de forma verbal y mediante la expresión plástica.
1oEA-M.BL1.5 Captar el sentido global de textos orales y participar en diálogos y conversaciones guardando el turno de palabra, expresando sus gustos y experiencias respondiendo a estímulos para participar en la comunicación.	<ul style="list-style-type: none"> • 1oEA-M.BL1.5.1 Resume el contenido de textos orales habituales en las situaciones de comunicación en las que participa. • 1oEA-M.BL1.5.2 Participa en situaciones de comunicación oral del nivel educativo (conversaciones y


	<p>diálogos) respetando el turno de palabra .</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1oEA-M.BL1.5.3 Expresa sus gustos y experiencias respondiendo a estímulos para participar en la comunicación.
<p>Contenidos</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Discriminación auditiva del “carácter” de la música • Audición activa de piezas musicales. • Expresión de sentimientos después de la escucha por medio de la palabra y el lenguaje plástico. • Identificación de las emociones propias relacionadas con la tristeza • Vocabulario relacionado con las emociones • Asociación de situaciones de la vida cotidiana con las emociones/sensaciones que provocan. 	
<p>Actividades</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Reproduciremos la primera pieza que hemos elegido para trabajar la emoción de la tristeza: el segundo movimiento de la Sonata D. 959 de Franz Schubert. Los alumnos la escucharán a la vez que visualizan la grabación en la que irán relacionando el color de la ropa (azul) con aquello que transmite la música. 2. Realizaremos una lluvia de ideas al grupo bajo la pregunta de “qué es aquello que nos transmite esta música”. A continuación, crearemos un debate acerca de aquello de nuestra vida que nos hace sentir dicha emoción. Haremos que los alumnos reflexionen sobre aquellas situaciones en las que se sienten tristes y les explicaremos que no es algo negativo, más bien algo que les ayuda a sentirse mejor en el futuro. 3. Para profundizar en lo que estamos trabajando, contaremos el cuento de “El monstruo de colores” de la emoción trabajada. 	
<p>Organización del aula y los escolares</p>	
<p>Gran grupo</p>	
<p>Recursos</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Grabación propia del Segundo movimiento de la Sonata D. 959 de Franz Schubert. • Cuento “El Monstruo de Colores” de Anna Llenas. • Proyector. • Reproductor/ordenador. • Pizarra electrónica • Pizarra digital. 	

Tabla 7: Tabla 3ª sesión. Elaboración propia

Esta es una de las emociones más importantes de las 4 que trabajaremos. Aunque se trata de un sentimiento habitual en la vida de cualquier persona, desde la sociedad se nos hace ver como un sentimiento negativo. De ahí la importancia de trabajarlo desde lo que es: una reacción normal y pasajera ante ciertas situaciones que se nos plantean a lo largo de la vida. Insistiremos en la idea de que estar tristes, llorar o expresar lo que sentimos no es algo de lo que debamos avergonzarnos o esconder.

Sesión 4: “Nuestro monstruo triste”

El objetivo final de la realización de estos monstruos es que cada alumno posea sus cuatro monstruos para poder realizar actividades con ellos. Una de las actividades propuestas para evaluar consiste en escuchar diferentes músicas y que cada alumno levante el monstruo de la emoción que le transmite.

La técnica utilizada en esta ocasión será la de pintura con pincel.

Ficha de sesión de trabajo n°4

Ficha de sesión de trabajo	
Nº: 4	Título: <i>Nuestro monstruo triste</i>
Competencias clave	
<ul style="list-style-type: none"> • CAA: Aprender a aprender • CSC: Competencias sociales y cívicas • CEC: Conciencia y expresiones culturales 	
Criterios de evaluación	Indicadores
1oEP.BL2.2 Realizar producciones artísticas experimentando con las técnicas, materiales y recursos tecnológicos haciendo buen uso de ellos y cuidando los acabados.	1oEP.BL2.2.1 Realiza producciones artísticas experimentando a través del juego con algunas técnicas, materiales y útiles haciendo buen uso de los mismos y cuidando los acabados.
1oEP.BL2.3 Participar en el proceso de planificación del desarrollo de un producto, ordenar con ayuda los pasos a seguir y expresar sus opiniones sobre el resultado.	<ul style="list-style-type: none"> • 1oEP.BL2.3.1 Participa en el proceso de planificación del desarrollo de un producto o una tarea y ordena con ayuda los pasos a seguir. • 1oEP.BL2.3.2 Expresa sus gustos y opiniones sobre el resultado de un producto o tarea.
Contenidos	
<ul style="list-style-type: none"> • La ilustración de cuentos. Valor expresivo y comunicativo de la imagen. • Texturas visuales y táctiles • Color. Colores primarios y mezclas • Adquisición progresiva de la coordinación y precisión para las distintas técnicas de la expresión plástica 	
Actividades	
<p>Esta sesión la dedicaremos a la realización de un monstruo azul con la técnica de pintar con pincel. Se puede utilizar diferentes tipos de pinturas como témpera o acuarelas. Los alumnos experimentarán con el color y las mezclas para obtener diferentes tonos del color azul, por ejemplo. Para llevarlo a cabo utilizaremos una sesión del área de “Expresión plástica”.</p>	
Organización del aula y los escolares	
Trabajo individual	
Recursos	

- Cuento “El Monstruo de Colores” de Anna Llenas
- Cartulina blanca
- Pintura de colores (témperas, acuarelas, pintura de dedos...)
- Rotuladores
- Pincel
- Palo de madera
- Pegamento o cola

Tabla 8: Tabla 4ª sesión. Elaboración propia

Si nuestros alumnos con diagnóstico de TEA tienen dificultades con el uso del pincel se pueden adaptar las actividades; por ejemplo, usando las manos para pintar directamente sobre el dibujo. A ser posible utilizaremos un aula adaptada para realizar trabajos manuales en la que podamos trabajar sin miedo a ensuciar el mobiliario de la clase.

Sesión 5: “¿Qué debo hacer cuando me enfado? Rojo”

Esta sesión puede resultar especialmente interesante para el alumnado diagnosticado con TEA. Como hemos estudiado en el marco teórico, es frecuente que estos alumnos tengan dificultades para reconocer esta emoción y para saber gestionarla. Es un buen momento para ponerles ejemplos prácticos de su vida diaria en que se sientan así, de manera que se sientan identificados. Además, les daremos estrategias para saber afrontarlo y gestionarlo.

Ficha de sesión de trabajo n^o5

Ficha de sesión de trabajo	
Nº: 5	Título: <i>¿Qué debo hacer cuando me enfado? Rojo</i>
Competencias clave	
<ul style="list-style-type: none"> • CL: Competencia en comunicación lingüística • CAA: Aprender a aprender • CSC: Competencias sociales y cívicas • CEC: Conciencia y expresiones culturales 	
Criterios de evaluación	Indicadores
1oEA-M.BL1.3 Identificar piezas musicales de nuestro entorno a través de audiciones en el aula, participando activamente y mostrando interés, y expresar sensaciones tras la escucha de forma verbal y mediante la expresión plástica.	<ul style="list-style-type: none"> • 1oEA-M.BL1.3.1 Identifica piezas musicales de nuestro entorno a través de audiciones en el aula. • 1oEA-M.BL1.3.2 Participa activamente en audiciones musicales en el aula disfrutando mientras lo hace. • 1oEA-M.BL1.3.3 Expresa sensaciones tras la escucha, de forma verbal y mediante la expresión plástica.
1oEA-M.BL1.5 Captar el sentido global de textos orales y participar en diálogos y conversaciones guardando el turno de palabra, expresando sus gustos y experiencias respondiendo a estímulos para participar en la comunicación.	<ul style="list-style-type: none"> • 1oEA-M.BL1.5.1 Resume el contenido de textos orales habituales en las situaciones de comunicación en las que participa. • 1oEA-M.BL1.5.2 Participa en situaciones de comunicación oral del nivel educativo (conversaciones y diálogos) respetando el turno de palabra . • 1oEA-M.BL1.5.3 Expresa sus gustos y experiencias respondiendo a


	estímulos para participar en la comunicación.
Contenidos	
<ul style="list-style-type: none"> • Discriminación auditiva del “carácter” de la música • Audición activa de piezas musicales. • Expresión de sentimientos después de la escucha por medio de la palabra y el lenguaje plástico. • Identificación de las emociones propias relacionadas con la rabia o la ira. • Vocabulario relacionado con las emociones. • Asociación de situaciones de la vida cotidiana con las emociones/sensaciones que provocan. 	
Actividades	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Reproduciremos la pieza que hemos elegido para trabajar la emoción de la rabia: la danza “El gnomo” de la suite “Cuadros de una exposición” de Modest Mussorgsky. Los alumnos la escucharán a la vez que visualizan la grabación en la que irán relacionando el color de la ropa (rojo) con aquello que transmite la música. 2. Realizaremos una lluvia de ideas al grupo bajo la pregunta de “qué es aquello que nos transmite esta música”. A continuación, crearemos un debate acerca de aquello de nuestra vida que nos hace sentir dicha emoción. Haremos que los alumnos reflexionen sobre aquellas situaciones en las que se sienten enfadados y les ayudaremos a reconocerlo y saber gestionarlo. 3. Para profundizar en lo que estamos trabajando, contaremos el cuento de “El monstruo de colores” de la emoción trabajada. 	
Organización del aula y los escolares	
Gran grupo	
Recursos	
<ul style="list-style-type: none"> • Grabación propia de la danza “El Gnomo” de la suite “Cuadros de una exposición” de Mussorgsky. • Cuento “El Monstruo de Colores” de Anna Llenas • Pizarra electrónica • Pizarra digital. • Proyector. • Reproductor/ordenador. 	

Tabla 9: Tabla sesión 5. Elaboración propia

Para escoger la música relacionada con la emoción de la rabia buscaremos piezas musicales que contengan acordes más disonantes, ritmos marcados con acentos y polirritmias, etc. Relacionaremos esta emoción con la de la calma. En las intervenciones finales necesitaremos que el alumno, cuando se encuentre en un momento de rabia o frustración, reaccione ante la música de la calma para que le ayude a tranquilizarse

Sesión 6: “Nuestro monstruo enfadado”

Ficha de sesión de trabajo n°6

Ficha de sesión de trabajo	
Nº: 6	Título: <i>Nuestro monstruo enfadado</i>
Competencias clave	
<ul style="list-style-type: none"> • CAA: Aprender a aprender • CSC: Competencias sociales y cívicas • CEC: Conciencia y expresiones culturales 	
Criterios de evaluación	Indicadores
1oEP.BL2.2 Realizar producciones artísticas experimentando con las técnicas, materiales y recursos tecnológicos haciendo buen uso de ellos y cuidando los acabados.	1oEP.BL2.2.1 Realiza producciones artísticas experimentando a través del juego con algunas técnicas, materiales y útiles haciendo buen uso de los mismos y cuidando los acabados.
1oEP.BL2.3 Participar en el proceso de planificación del desarrollo de un producto, ordenar con ayuda los pasos a seguir y expresar sus opiniones sobre el resultado.	<ul style="list-style-type: none"> • 1oEP.BL2.3.1 Participa en el proceso de planificación del desarrollo de un producto o una tarea y ordena con ayuda los pasos a seguir. • 1oEP.BL2.3.2 Expresa sus gustos y opiniones sobre el resultado de un producto o tarea.
Contenidos	
<ul style="list-style-type: none"> • La ilustración de cuentos. Valor expresivo y comunicativo de la imagen. • Texturas visuales y táctiles • Color. Colores primarios y mezclas • Adquisición progresiva de la coordinación y precisión para las distintas técnicas de la expresión plástica 	
Actividades	
<p>Esta sesión la dedicaremos a la realización de un monstruo rojo pintándolo con ceras. Los alumnos experimentarán con el color y las mezclas para obtener diferentes tonos del color, por ejemplo. Los alumnos pueden repasar los bordes del dibujo con rotulador negro para hacer más nítido el dibujo. Para llevarlo a cabo utilizaremos una sesión del área de “Expresión plástica”.</p>	
Organización del aula y los escolares	
Trabajo individual	
Recursos	
<ul style="list-style-type: none"> • Cuento “El Monstruo de Colores” de Anna Llenas • Cartulina blanca • Pintura de ceras. • Rotuladores • Palo de madera 	

Tabla 10: Tabla 6ª sesión. Elaboración propia

Este monstruo lo colorearán con ceras de colores. Descubrirán la manera de trabajar con un material blando y que da un resultado opaco del color. Para mejorar el acabado lo barnizaremos para dejar un resultado más óptimo.

Sesión 7: “¿Qué cosas me transmiten calma y tranquilidad? Verde”

Esta sesión será una de las más importantes ya que uno de los objetivos principales de esta intervención era que el alumnado fuera capaz de gestionar los momentos en los que siente frustración. Por ello, si asimilan bien los conceptos de esta sesión, los podremos adaptar en aquellas ocasiones en las que el niño pierda el control o se sienta frustrado.

Les proporcionaremos recursos que contribuyen a nuestra calma y bienestar como son el control de la respiración o técnicas de relajación y autoconsciencia corporal.

Ficha de sesión de trabajo n^o7

Ficha de sesión de trabajo	
Nº: 7	Título: <i>¿Qué cosas me transmiten calma y tranquilidad? Verde</i>
Competencias clave	
<ul style="list-style-type: none"> • CL: Competencia en comunicación lingüística • CAA: Aprender a aprender • CSC: Competencias sociales y cívicas • CEC: Conciencia y expresiones culturales 	
Criterios de evaluación	Indicadores
1oEA-M.BL1.3 Identificar piezas musicales de nuestro entorno a través de audiciones en el aula, participando activamente y mostrando interés, y expresar sensaciones tras la escucha de forma verbal y mediante la expresión plástica.	<ul style="list-style-type: none"> • 1oEA-M.BL1.3.1 Identifica piezas musicales de nuestro entorno a través de audiciones en el aula. • 1oEA-M.BL1.3.2 Participa activamente en audiciones musicales en el aula disfrutando mientras lo hace. • 1oEA-M.BL1.3.3 Expresa sensaciones tras la escucha, de forma verbal y mediante la expresión plástica.
1oEA-M.BL1.5 Captar el sentido global de textos orales y participar en diálogos y conversaciones guardando el turno de palabra, expresando sus gustos y experiencias respondiendo a estímulos para participar en la comunicación.	<ul style="list-style-type: none"> • 1oEA-M.BL1.5.1 Resume el contenido de textos orales habituales en las situaciones de comunicación en las que participa. • 1oEA-M.BL1.5.2 Participa en situaciones de comunicación oral del nivel educativo (conversaciones y diálogos) respetando el turno de palabra. • 1oEA-M.BL1.5.3 Expresa sus gustos y experiencias respondiendo a


	estímulos para participar en la comunicación.
Contenidos	
<ul style="list-style-type: none"> • Discriminación auditiva del “carácter” de la música • Audición activa de piezas musicales. • Expresión de sentimientos después de la escucha por medio de la palabra y el lenguaje plástico. • Identificación de las emociones propias relacionadas con la calma • Vocabulario relacionado con las emociones • Asociación de situaciones de la vida cotidiana con las emociones/sensaciones que provocan. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Actividades 	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Reproduciremos la pieza que hemos elegido para trabajar la emoción de la calma: el Preludio en Do M de J. S. Bach. Los alumnos la escucharán a la vez que visualizan la grabación en la que irán relacionando el color de la ropa (verde) con aquello que transmite la música. 2. Realizaremos una lluvia de ideas al grupo bajo la pregunta de “qué es aquello que nos transmite esta música”. A continuación, crearemos un debate acerca de aquello de nuestra vida que nos hace sentir dicha emoción. Haremos que los alumnos reflexionen sobre aquellas situaciones en las que se sienten calmados y relajados. A través de la visualización, trabajaremos habilidades para que puedan aplicar esta emoción en situaciones en que lo necesiten. 3. Para profundizar en lo que estamos trabajando, contaremos el cuento de “El monstruo de colores” de la emoción trabajada. 	
Organización del aula y los escolares	
Gran grupo	
Recursos	
<ul style="list-style-type: none"> • Grabación propia del Preludio en Do M de J. S. Bach. • Cuento “El Monstruo de Colores” de Anna Llenas • Pizarra electrónica • Pizarra digital. • Proyector. • Reproductor/ordenador. 	

Tabla 11: Tabla 7ª sesión. Elaboración propia

Para elegir una música que transmita calma y tranquilidad es importante que la misma no presente cambios de tempo, dinámicas, ritmos... Funcionan mejor los ritmos estables. El preludio elegido está formado íntegramente por un ritmo de corcheas y con acordes poco disonantes.

Sesión 8: “Nuestro monstruo calmado”

Como en las anteriores sesiones, los alumnos realizarán el monstruo equivalente a la emoción trabajada, en este caso la calma. Para el monstruo verde utilizaremos la técnica de la estampación. Al igual que con la técnica de las texturas, podemos encontrarnos con texturas que alteren o rechacen a los alumnos. Lo tendremos en cuenta a la hora de no utilizar dichos materiales o sustituirlos por otros.

Ficha de sesión de trabajo n°8

Ficha de sesión de trabajo	
Nº: 8	Título: <i>Nuestro monstruo calmado</i>
Competencias clave	
<ul style="list-style-type: none"> • CAA: Aprender a aprender • CSC: Competencias sociales y cívicas • CEC: Conciencia y expresiones culturales 	
Criterios de evaluación	Indicadores
1oEP.BL2.2 Realizar producciones artísticas experimentando con las técnicas, materiales y recursos tecnológicos haciendo buen uso de ellos y cuidando los acabados.	1oEP.BL2.2.1 Realiza producciones artísticas experimentando a través del juego con algunas técnicas, materiales y útiles haciendo buen uso de los mismos y cuidando los acabados.
1oEP.BL2.3 Participar en el proceso de planificación del desarrollo de un producto, ordenar con ayuda los pasos a seguir y expresar sus opiniones sobre el resultado.	<ul style="list-style-type: none"> • 1oEP.BL2.3.1 Participa en el proceso de planificación del desarrollo de un producto o una tarea y ordena con ayuda los pasos a seguir. • 1oEP.BL2.3.2 Expresa sus gustos y opiniones sobre el resultado de un producto o tarea.
Contenidos	
<ul style="list-style-type: none"> • La ilustración de cuentos. Valor expresivo y comunicativo de la imagen. • Texturas visuales y táctiles • Color. Colores primarios y mezclas • Adquisición progresiva de la coordinación y precisión para las distintas técnicas de la expresión plástica 	
Actividades	
<p>Esta sesión la dedicaremos a la realización de un monstruo verde usando la técnica de la estampación. Se pueden usar varios materiales como esponjas, tapones de corcho de botellas de vino, tapones de botellas de agua, etc. para crear los sellos. Los alumnos pueden repasar los bordes del dibujo con rotulador negro para hacer más nítido el dibujo. Para llevarlo a cabo utilizaremos una sesión del área de “Expresión plástica”.</p>	
Organización del aula y los escolares	

Trabajo individual
Recursos
<ul style="list-style-type: none">• Cuento “El Monstruo de Colores” de Anna Llenas• Cartulina blanca• Pintura líquida (tipo témpera)• Esponjas, tapones, papel de cocina, algodón...• Rotuladores• Palo de madera

Tabla 12: Tabla 8ª sesión. Elaboración propia

Sesión 9: “La música de la calma”

Las sesiones que suceden a la 8 son una serie de intervenciones breves en las que se pondrá en práctica lo trabajado anteriormente. De esta forma, vamos a describir la nº 9 a modo de ejemplo, si bien es cierto que se trata de un trabajo continuado que se va a seguir utilizando durante todo el curso en el momento que lo necesitemos.

Según las necesidades de los alumnos intervendremos en unos momentos u otros. Es decir, si el alumno presenta problemas de comportamiento a la hora de regresar a clase después del patio, pondremos en práctica estas intervenciones en ese momento concreto: cada vez que el alumno regrese del patio se le pondrá en la pizarra digital el video de la calma para que lo asocie con la emoción trabajada y se relaje.

Si el alumno llega por las mañanas al colegio falto de motivación, reproduciremos cada mañana el video de la alegría para que vaya asociando un momento concreto a una emoción determinada. Por esto resulta importante seguir una planificación, de manera que cada vez que se produce dicha situación se actúe de la misma manera.

Ficha de sesión de trabajo	
Nº: 9	Título: <i>La música de la calma</i>
Competencias clave	
<ul style="list-style-type: none"> • CAA: Aprender a aprender • CSC: Competencias sociales y cívicas • SIE: Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor • CD: Competencia digital 	
Criterios de evaluación	Indicadores
1oVSC.BL1.2 Identificar cómo influyen sus emociones y sentimientos en la realización de tareas individuales y colectivas.	1oVSC.BL1.2.1 Identifica cómo influyen sus emociones y sentimientos en la realización de tareas individuales y colectivas.
1oVSC.BL2.1 Expresar con gestos y palabras sus emociones básicas en situaciones cotidianas de juego y aprendizaje y nombrarlas adecuadamente cuando habla de sus experiencias personales.	<ul style="list-style-type: none"> • 1oVSC.BL2.1.1. Expresa con gestos y palabras sus emociones básicas en situaciones cotidianas de juego y aprendizaje • 1oVSC.BL2.1.2. Nombra adecuadamente sus emociones básicas cuando habla de sus experiencias personales.
2oVSC.BL1.2 Identificar la influencia de las emociones y de los sentimientos en la habilidad de encontrar la raíz o causa de una determinada situación o problema,	<ul style="list-style-type: none"> • 2oVSC.BL1.2.1 Analiza el origen o causa de un problema teniendo en cuenta cómo influyen las emociones

<p>para tomar mejores decisiones y actuar en consecuencia.</p>	<p>y los sentimientos en el análisis realizado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2oVSC.BL1.2.2 Describe cómo influyen conocer con objetividad las causas o el origen de un problema para tomar mejores decisiones y actuar en consecuencia.
<p>Contenidos</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Vocabulario de emociones y sentimientos. • La expresión de las emociones. La manifestación de los sentimientos. 	
<p>Actividades</p>	
<p>La intervención se dará en esos momentos en los que el profesor/a esté explicando en clase y al alumno le cueste estarse quieto o atender. Si el profesor observa que tiene la atención dispersa o que se levanta de la silla debido a su nerviosismo, reproduciremos en la pizarra digital la pieza de la calma. Anteriormente ya hemos trabajado la pieza musical, de manera que el alumno la relacionará rápidamente con la emoción de la calma.</p>	
<p>Organización del aula y los escolares</p>	
<p>Trabajo individual</p>	
<p>Recursos</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Pizarra digital • Grabaciones de las distintas emociones 	

Tabla 13: Tabla 9ª sesión. Elaboración propia

Cuando el niño no sepa expresar verbalmente cómo se siente le pondremos en la pantalla los cuatro videos trabajados para que él mismo se acerque y pulse a reproducir el que representa las sensaciones que siente en ese momento (Anexo 4).

8. Análisis y discusión sobre las sesiones

Sesión 1

Esta sesión es relevante ya que determina el inicio de la intervención y marcará a los alumnos las pautas que se seguirán en el resto de sesiones.

Algunos de los problemas que nos podemos encontrar en su puesta en práctica son aquellos relacionados con algunas características propias de los niños diagnosticados con TEA. Por ejemplo, como indica Álvarez (1996), estos niños suelen presentar “temor al ruido estridente”. Por lo tanto, si son muy sensibles al ruido es posible que la música les ponga más nerviosos o los altere. Si esto ocurriese bajaremos el volumen y si, aún así, siguen sin adaptarse pospondremos la sesión a otro momento en el que se encuentren mejor.

Otro de los problemas a los que podríamos enfrentarnos sería ante un niño que tenga dificultades para expresarse de forma verbal. En estos casos es interesante tener recursos como los pictogramas para que, en caso de no ser capaz de verbalizar, pueda señalar los pictos.

Sesión 2

Esta sesión será la primera que dedicaremos a la parte plástica. Su importancia reside en el hecho de que trabajaremos contenidos del área de Plástica al mismo tiempo que trabajamos valores sociales y de autoconocimiento.

En principio todos los alumnos deben ser capaces de realizar el monstruo con la técnica de superponer texturas. Si los alumnos con TEA necesitan algún tipo de ayuda intentaremos escoger aquellas sesiones en las que se encuentra el refuerzo de la educadora o del maestro de PT para poder atender de forma adecuada a todo el grupo. Iremos especialmente en cuenta a la hora de usar el pegamento o la cola con este alumnado para evitar cualquier percance.

En otro orden de cosas, algunos niños con TEA pueden presentar hiper o hiposensibilidad sensorial, por lo que podemos encontrarnos con niños que se entretengan mucho con los materiales o que sientan rechazo hacia alguno de ellos. Tendremos en cuenta cualquiera de estas posibilidades para sustituir unos materiales por otros.

Sesión 3

Esta sesión presenta características muy similares a la primera, por lo que serán los mismos aspectos a tener en cuenta. Su importancia reside en el hecho de que se trabaja una emoción tan delicada como es la tristeza. Puede que alguno de los alumnos esté pasando una situación personal difícil por eso tendremos que ser más sensibles a la hora de abordar el tema en el debate que se creará. Si afloran los sentimientos y algún alumno necesita llorar, intentaremos crear un ambiente de confianza y normalidad en el que los alumnos se sientan seguros y arropados.

Con lo alumnos con TEA podemos encontrarnos con sesiones en las que no seamos capaces de captar su atención. Si no lo conseguimos podemos utilizar una sesión individual con ellos para reforzar los contenidos. Si es necesario se pueden utilizar materiales de apoyo como pictogramas que muestren situaciones de la vida real pero a través de dibujos.

Si se estima necesario, se pueden utilizar más sesiones con el grupo-clase para ahondar en el tema.

Sesión 4

Esta sesión nos servirá para trabajar otro contenido del área de Plástica: la pintura con pincel. En esta ocasión dependerá del grado de desarrollo de la motricidad fina del niño para que pueda llevarla a cabo con éxito. Pero, como hemos indicado en la tabla correspondiente, hay alternativas como la pintura de dedos que pueden servir de igual manera para lograr el resultado final esperado. Las dificultades que pueden surgir con estos materiales son aquellas relacionadas con ensuciarse a ellos mismos o el mobiliario aunque la pintura para escolares suele estar formulada para eliminarse con facilidad.

Sesión 5

Esta parte es relevante porque, en ocasiones, los alumnos con TEA presentan dificultades a la hora de gestionar su ira cuando se enfadan. Uno de los objetivos de esta intervención era que en esas ocasiones en las que variamos las rutinas de estos alumnos, podamos redirigir sus reacciones para que afronten los cambios con una actitud mejor. Por ello, trabajaremos a fondo esta emoción y les proporcionaremos recursos para que puedan reconducir sus impulsos.

Una dificultad que podemos encontrarnos está relacionada con la música que vamos a utilizar. Se trata de una melodía un poco menos armónica que las demás y con

un ritmo más marcado que les puede causar desasosiego. Si se observa que les produce nerviosismo reproduciremos un fragmento más corto y con un volumen bajo.

Sesión 6

Esta sesión es importante por utilizar una técnica de pintura diferente a las demás: la pintura con ceras blandas. En principio no va a suponer ninguna dificultad con los alumnos ya que, durante la etapa de Educación Infantil, suelen trabajar esta técnica y estarán familiarizados con ella.

Se trata de un material que no suele causar complicaciones para los niños. Mientras están pintando podemos reproducir músicas de fondo relacionadas con la emoción de la ira.

Después del trabajo de pintar, los dibujos deben ser recortados; estaremos atentos para ayudar a los que tengan más problemas con las tijeras.

Sesión 7

Será importante trabajar esta sesión a fondo ya que si realizamos un buen trabajo con ella nos será muy útil a la hora de ponerla en práctica en las pequeñas intervenciones que iremos realizando a lo largo del curso. Si conseguimos que el alumno relacione la melodía propuesta con la emoción de la calma podremos reproducir el video en aquellas ocasiones que el alumno presente un comportamiento disruptivo.

Las dificultades con las que nos podemos encontrar son que, dependiendo del grado de afectación del alumno con TEA, en ciertas ocasiones sea insuficiente esta propuesta para conseguir reconducir su conducta.

Sesión 8

Al igual que el resto de sesiones dedicadas a la parte plástica, en la presente se trabajará con la técnica de la estampación. A nivel técnico no tiene el porqué acarrear ninguna dificultad para el alumno. Aún así, como hemos apuntado en una sesión anterior, el hecho de utilizar materiales como esponjas, corchos y demás texturas, puede suponer una distracción para el alumno. Se deberá estar atentos para seleccionar unos u otros materiales.

Resto de sesiones

Una parte fundamental de esta propuesta de intervención es la que se llevará a cabo en el resto de pequeñas intervenciones que se irán realizando a lo largo del curso. Si la primera parte de estudio de las emociones se ha realizado de manera adecuada, en estas sesiones se podrá llevar a la práctica con éxito.

Va a depender de las particularidades de cada alumno el hecho de poner hincapié en unos aspectos u otros. Es decir, un alumno con TEA puede reaccionar muy mal en el momento que la maestra le indica que debe estar atento. Pero otro puede reaccionar mal a la hora de salir al patio. Es por ello que intervendremos en los aspectos que el alumno necesite mejorar.

Las particularidades de estas intervenciones residirán en el hecho de que se necesitarán un número mayor o menor de sesiones según el niño o el aspecto trabajado. Será necesaria la colaboración de todos los profesionales que trabajen con el alumno (educador/a, tutor/a, especialistas...) para llevarlo a cabo con éxito.

Los problemas que nos pueden surgir en estas intervenciones pueden ser varios; es posible que unos días los alumnos estén más receptivos que otros. O que el trabajo realizado con anterioridad sea insuficiente. Para ello aplicaremos otras técnicas para reforzar nuestro trabajo como el refuerzo positivo/negativo y las recompensas. Por otra parte, podemos encontrarnos con que el método funcione en determinadas situaciones, pero no en otras. Para evaluar los resultados nos serviremos de las rúbricas de evaluación y propondremos las mejoras que podemos aplicar en un futuro.

9. Conclusiones

Con la realización del presente trabajo y, a pesar de no haber podido llevarlo a la práctica, podemos afirmar que se han alcanzado los objetivos propuestos y que analizaremos a continuación:

Respecto al objetivo general *Realizar un estudio con una posterior Propuesta de intervención sobre los beneficios de la música en el tratamiento y mejora de las funciones ejecutivas de los alumnos con Trastorno del Espectro Autista* podemos concluir que se ha alcanzado. En la fundamentación teórica hemos revisado diferentes estudios que demuestran los beneficios de la música en niños que presentan dificultades específicas de apoyo educativo. En la segunda parte se ha realizado la propuesta mediante la descripción de actividades atractivas para el alumnado.

En cuanto al objetivo específico *Realizar una revisión bibliográfica sobre los estudios publicados acerca de los trastornos del espectro autista y cómo la música influye sobre ellos*, se ha podido llevar a cabo. Si bien es cierto que la mayor parte de la información encontrada ha sido relativa a los aspectos psicológicos propios del autismo. Es por eso que la información relativa a la parte pedagógica ha sido menos de la esperada en un principio.

El tercer objetivo (recoger la normativa que rige la atención a la diversidad y la inclusión educativa) consideramos que se ha alcanzado. Además de recopilarla, pensamos que, en nuestra práctica docente, hemos de estar siempre actualizados con respecto a la legislación vigente. Especialmente en el mundo de las necesidades específicas se está avanzando mucho durante los últimos años por lo que la legislación también va avanzando al mismo ritmo y sufriendo cambios constantes.

Ha sido más complicado recoger información al respecto del objetivo *Estudiar los beneficios de la música en el tratamiento y mejora de las funciones ejecutivas en los niños con TEA*. Antes de abordar el tema elegido pensábamos que iba a ser más la información publicada al respecto. Aún así, nos ha sorprendido saber que a finales del s. XIX algunos pedagogos de la Escuela Nueva acuñaran el término de “Educación musical especial” y que algunos compositores como Carl Orff tuvieran una vertiente relacionada con la pedagogía musical.

El objetivo *Diseñar una propuesta de intervención sobre los beneficios de la música en el desarrollo de las rutinas de los alumnos con TEA* está directamente relacionado con el objetivo principal y, al igual que aquél, se ha logrado a pesar de que

hubiera sido interesante ponerlo en práctica. Pero la situación sanitaria actual no lo ha permitido. Aún así esperamos que en nuestra futura práctica docente lo podamos llevar a cabo.

Por último, en el objetivo *Plantear la propuesta desde una perspectiva de coordinación entre el ámbito escolar y familiar* se podrían haber proporcionado más pautas para que la familia pueda aplicar la intervención en el ámbito doméstico.

Podríamos señalar los siguientes puntos fuertes y débiles de la presente propuesta:

PUNTOS FUERTES	PUNTOS DÉBILES
Se trabaja de forma transversal contenidos de diferentes áreas	Todo el equipo docente tiene que estar perfectamente coordinado y trabajar en una misma dirección
Podemos llamar la atención del alumno con TEA mediante un lenguaje no verbal como es el musical	Debido a los distintos grados de autismo que se pueden dar, los resultados pueden variar de un alumno a otro
Se trata de un trabajo que, aunque esté especialmente diseñado para un tipo de alumnado concreto, puede ser beneficioso para todo el grupo	Para muchas de las actividades será imprescindible contar con apoyo de especialistas o educadores para poder atender a todo el grupo-clase

Tabla 14: Puntos fuertes y débiles de la propuesta. Elaboración propia

Uno de los puntos fuertes de esta propuesta es el hecho de trabajar contenidos de diversas materias de forma transversal (Música, Plástica, Valores Sociales y Cívicos, Tutoría) pero esto requiere de una correcta coordinación entre el equipo docente. En muchos colegios la materia de Plástica la imparte un especialista en inglés mientras que Música es impartida por la especialista. La sesión de Tutoría y la de Valores Sociales lo suele impartir el tutor. Por lo tanto, para alcanzar el éxito en la puesta en práctica será necesario establecer las sesiones que se van a emplear y trabajar de forma conjunta. Además, la segunda parte de la intervención (relativa a poner en práctica lo trabajado en determinados momentos) se puede llevar a cabo en cualquier momento de la jornada por lo que todo el equipo docente tendrá que saber el funcionamiento del proyecto.

Otro de los puntos fuertes, teniendo en cuenta que algunos alumnos con autismo tienen problemas para comunicarse mediante el lenguaje verbal es el hecho de utilizar el

lenguaje musical. Puede ser una vía alternativa para comunicarnos con ellos o para que ellos puedan expresarnos sus sentimientos y emociones.

La realización de este trabajo ha supuesto para mí una fuente de enriquecimiento y satisfacción personal ya que he podido aunar en un mismo trabajo las dos formaciones académicas que poseo: por un lado, los estudios de música en la especialidad de Piano (especialidad en la que ejerzo la docencia desde hace 10 años) y por otro lado los estudios de Magisterio en la especialidad de Pedagogía Terapéutica, que terminaré este curso académico. Son dos disciplinas que, si se trabajan de forma coordinada, pueden ofrecer una serie de posibilidades dentro del mundo de la docencia (en especial, de las NEAE) que pueden mejorar significativamente las metodologías actuales.

Desde el punto de vista de la enseñanza en las escuelas, la música puede ser un recurso mucho más utilizado por todos los docentes (no solamente por los especialistas en música). Y desde el punto de vista de la docencia en los Conservatorios queda mucho camino por recorrer en lo que respecta a los alumnos con NEAE. Estos centros no poseen orientadores, ni psicólogos ni especialistas en Pedagogía Terapéutica. Y los profesores que imparten las clases a penas poseen conocimientos al respecto.

En la Comunidad Valenciana hay un Conservatorio que lleva a cabo un proyecto de inclusión educativa; el Conservatorio Profesional de Música de Torrent con su proyecto “Tots músics, tots diferents”. Pero la legislación vigente no contempla la inclusión de este alumnado en los Conservatorios de música y en este aspecto queda mucho trabajo que hacer.

Me gustaría seguir investigando en ambos ámbitos a través de mi actividad docente y continuar mi actividad investigadora mediante la realización de un Programa de Doctorado. Así mismo, espero poder aportar mis conocimientos sobre ambas disciplinas a lo largo de mi carrera profesional.

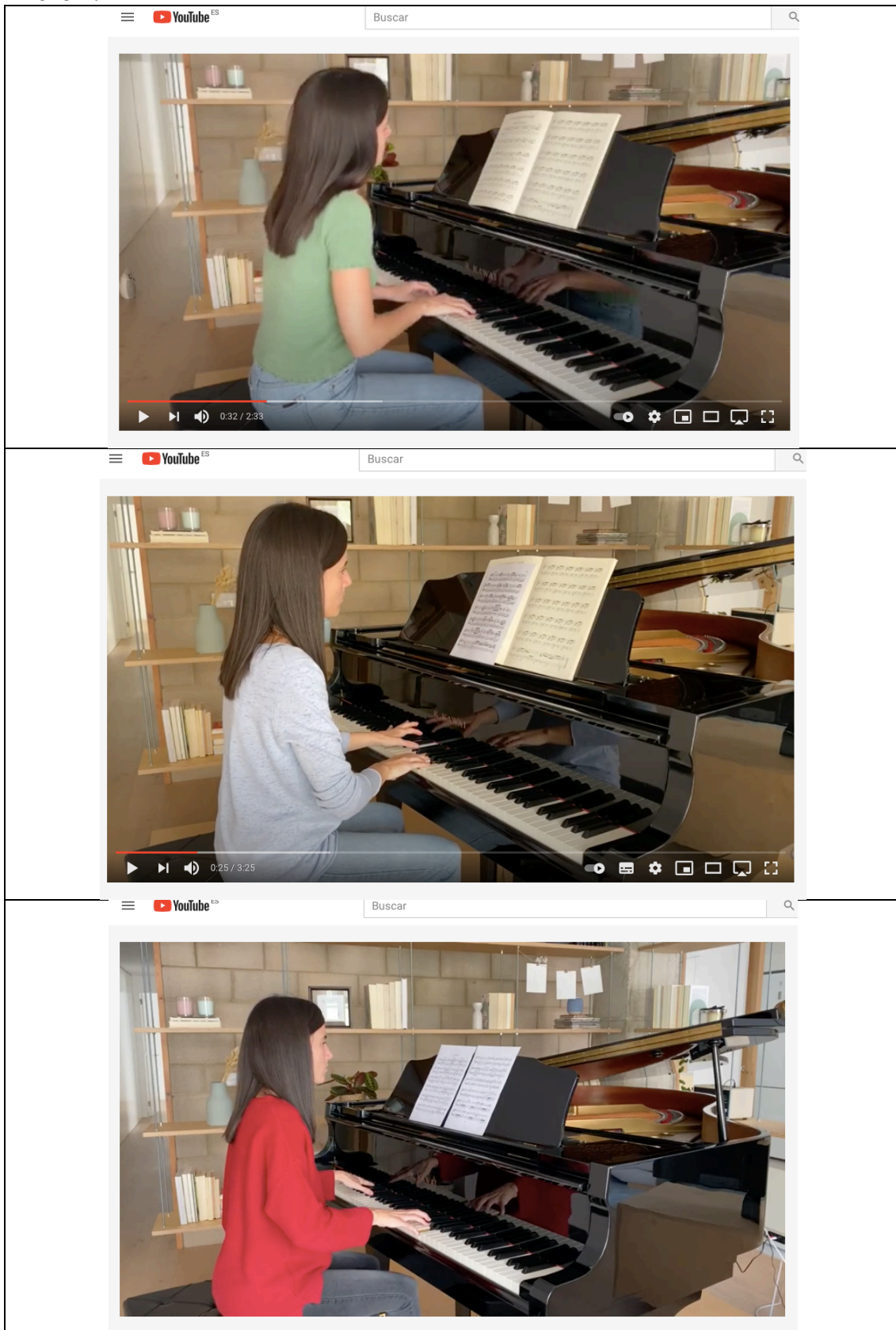
BIBLIOGRAFÍA

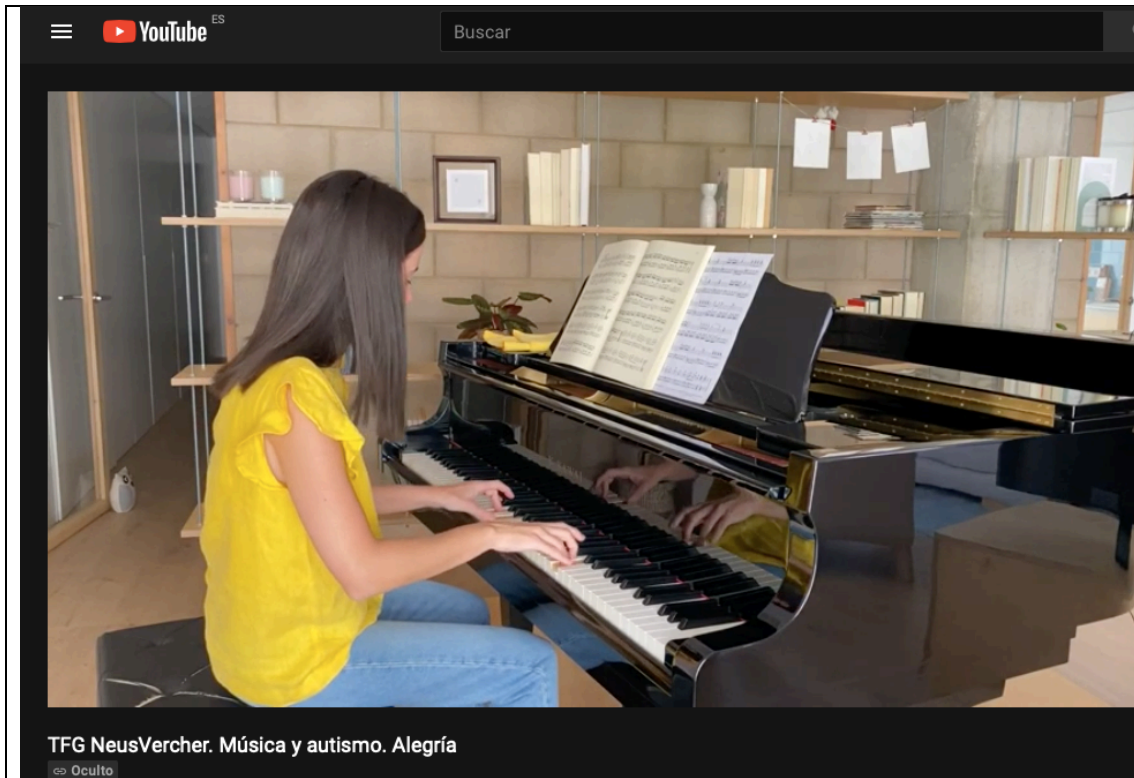
- Aguilar, F. (2006). La musicoterapia como instrumento favorecedor de la plasticidad, el aprendizaje y la reorganización neurológica. *Plasticidad y restauración neurológica*, 5(1), 85-97.
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=9346>
- Álvarez Pérez, L. (1996). El autismo: evaluación e intervención educativa. *Aula Abierta*, 67.
<https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/29719/AulaAbierta.1996.67.31-50.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bonilla, M., Chaskel, R. (2016). Trastorno del espectro autista. *Programa de Educación continua en Pediatría. Sociedad Colombiana de Pediatría*, 15(1), 19-29. <https://scp.com.co/wp-content/uploads/2016/04/2.-Trastorno-espectro.pdf>
- Calleja-Bautista, M., Sanz-Cervera, P., Tárraga-Mínguez, R. (2016). Efectividad de la musicoterapia en el trastorno de espectro autista: estudio de revisión. *Papeles de psicólogo*, 37(2), 152-160.
<https://www.redalyc.org/pdf/778/77846055008.pdf>
- Díaz, M., Bopp, R. & Gamba, W. (2014). La música como recurso pedagógico en la edad preescolar. *Infancias imágenes*, 13(1), 102-108.
- Díaz, S., & Moliner, O.(2020). Redefiniendo la Educación Musical Inclusiva: Una revisión teórica. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 17, 21-31.
https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=redefiniendo+la+educacion+musical+inclusiva+diaz&btnG=
- Federación Española Asociaciones de Musicoterapia
<http://feamt.es/>
- Gándara, C. (2007). Principios y estrategias de intervención educativa en comunicación para personas con autismo: TEACCH. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología* 27(4), 173-86.
<http://www.autismonavarra.com/wp-content/uploads/2012/05/03-Ppios-y-estrategias.pdf>
- Hervás, A., Balmaña, N. & Salgado, M. (2017). Los trastornos del espectro autista (TEA). *Pediatría integral*, XXI(2), 92-108.
<https://www.adolescenciasema.org/ficheros/PEDIATRIA%20INTEGRAL/Trastorno%20del%20Espectro%20Autista.pdf>
- López, S., & Rivas, R. (2014). El trastorno del espectro del autismo: Retos, oportunidades y necesidades. *Informes psicológicos*, 14(2), 13-31.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5229751>

- Larrosa Sapeña, D. (2015). *El uso de recursos musicales en la comunicación de niños con trastornos de espectro autista* [Tesis de maestría. Universidad de la República (Uruguay), Facultad de Psicología]
<https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/5491/1/Larrosa%2c%20Dinorah.pdf>
- Martos-Pérez, J. & Paula-Pérez, I. (2011). Una aproximación a las funciones ejecutivas en el trastorno del espectro autista. *Revista de neurología*, 52(1), 147-153.
<https://www.aspergeraragon.org.es/wordpress/wp-content/uploads/2017/01/Una-aproximacion-a-las-funciones.pdf>
- Muntaner, J.J. (1984). Tratamientos del niño autista: el estado de la cuestión. *Educació i cultura: revista mallorquina de pedagogia*, 133-144.
<https://www.raco.cat/index.php/EducacioCultura/article/download/70138/86441>
- Seijas, R. (2015). Atención, memoria y funciones ejecutivas en los trastornos del espectro autista: ¿cuánto hemos avanzado desde Leo Kanner?. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 35(127), 573-586.
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-57352015000300009
- Sabando, A. E. & Bolívar, O. E. (2020). La música y su influencia en el desarrollo psicomotor de un niño autista (TEA) de la unidad educativa Jean Piaget de la ciudad de Portoviejo. *Revista Cognosis*, 5, 95-112.
<https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/2775>
- Sabbatella Riccardi, P. (2006). Intervención musical en el alumnado con necesidades educativas especiales: delimitaciones conceptuales desde la pedagogía musical y la musicoterapia. *Revista de ciencias de la educación*, 21, 123-140.
<https://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/7767/33194907.pdf>
- Serrano López, S. (2018). *Aplicación de musicogramas en la educación de niños con TEA*. [tesis de grado, Universidad de Salamanca].
https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/138128/TF_SerranoLopezS_Aplicacionmusicogramaseneducacioncontea.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Soria-Urios G., Duque P., García-Moreno, JM.(2011). Música y cerebro (II): evidencias cerebrales del entrenamiento musical. *Revista de Neurología*, 53(12), 739-46.
https://www.researchgate.net/profile/Pablo-Duque/publication/51840429_Music_and_brain_II_Evidence_of_musical_training_in_the_brain/links/55dc4c9d08aec156b9b05a68/Music-and-brain-II-Evidence-of-musical-training-in-the-brain.pdf
- Talavera, P., Gértrudix, F. (2014). El uso de la musicoterapia para la mejora de la comunicación de niños con Trastorno del Espectro Autista en Aulas Abiertas Especializadas. *Revista Complutense de Educación*, 27(1), 257-284.
https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/8182/fi_1452792526-articulo publicado.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Anexos

Anexo 1:





Anexo 2:





Anexo 3:



Anexo 4:

