



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SEGOVIA

DOBLE GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL Y EDUCACIÓN PRIMARIA MENCIÓN EN EDUCACIÓN MUSICAL

TRABAJO FIN DE GRADO

*PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN LA IDENTIFICACIÓN Y
EXPRESIÓN EMOCIONAL DEL ALUMNADO CON TRASTORNO
DEL ESPECTRO AUTISTA DESDE EL AULA DE EDUCACIÓN
MUSICAL*



Autora: Tania Gómez Hernández

Tutor académico: Myriam de la Iglesia Gutiérrez

Curso académico: 2022/2023

RESUMEN

La finalidad principal de este trabajo es conocer cómo identifican y expresan los niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) sus emociones por medio de la expresión facial. Se ha investigado qué dificultades tienen estos tanto para expresar sus emociones como para percibir las de los que le rodean.

A lo largo de todo el documento detallan cuestiones referentes a las áreas que son afectadas en los niños con Trastorno del Espectro Autista, cuáles son sus puntos fuertes y débiles y como expresan sus emociones, entre otras.

Además, se ha diseñado una intervención en la que la música es participe para ayudar a mejorar la expresión y reconocimiento de las emociones por medio de la expresión facial de los niños con TEA de nivel 1, es decir, que poseen un mayor nivel de funcionamiento cognitivo. De igual manera, la propuesta puede ser adaptada a los diferentes niveles de TEA según las necesidades requeridas por los niños.

Cabe añadir que esta propuesta de intervención permite intervenir en un punto débil de los niños con TEA (área emocional) desde uno de sus puntos fuertes que es la música.

Palabras clave: Trastorno del Espectro Autista; emociones; expresión facial; identificación; expresión

ABSTRACT

The main purpose of this work is to know how children with Autism Spectrum Disorder (ASD) identify and express their emotions through facial expression. It has been investigated what difficulties these have both in expressing their emotions and in perceiving those of those around them.

Throughout the document, they detail issues regarding the areas that are affected in children with Autism Spectrum Disorder, what their strengths and weaknesses are and how they express their emotions, among others.

In addition, an intervention has been designed in which music is involved to help improve the expression and recognition of emotions through the facial expression of children with level 1 ASD, that is, they have a higher level of functioning. cognitive. In the same way, the proposal can be adapted to the different levels of TEA according to the needs required by the children.

It should be added that this intervention proposal makes it possible to intervene in a weak point of children with ASD (emotional area) from one of their strong points, which is music.

Keywords: Autism Spectrum Disorder; emotions; facial expression; identification; expression

Precisiones terminológicas

Este trabajo de fin de grado está redactado en género masculino, es decir, las denominaciones que se realizan se harán en género masculino de acuerdo con la Ley lingüística de economía expresiva. Excepto si hay distinción por razón de sexo, que en este caso se mencionarán ambos.

ÍNDICE

1. Introducción	10
2. Objetivos	10
3. Metodología	11
4. Justificación Del Tema Elegido	12
4.1 Justificación Personal E Importancia Del Tema De Trabajo Elegido	12
4.2 Relación Con Las Competencias Del Título	14
5. Fundamentación Teórica	16
5.1 Trastorno Del Espectro Autista	16
5.1.1 Criterios diagnósticos y niveles de gravedad del Trastorno del Espectro Autista ..	17
5.2 Las Áreas Afectadas Por El Trastorno Del Espectro Autista.	18
5.2.1 Área de rigidez cognitiva	20
5.2.2 Comunicación e interacción social (Área socio- emocional)	22
5.3 Las Emociones.....	23
5.4 La Emoción En El Trastorno Del Espectro Autista.....	27
5.4.1 Intervenciones en el área socio-emocional en el TEA.....	29
5.4.2 Intervenciones para mejorar la expresión e identificación emocional/facial en el TEA.....	32
5.5 Educación Musical En El Trastorno Del Espectro Autista.....	35
6. Propuesta De Intervención	38
6.1 Introducción.....	38
6.2 Justificación	38
6.3 Objetivos.....	39
6.4 Contenidos	40
6.5 Metodología.....	42
6.6 Destinatarios	43
6.7 Contexto.....	43

6.8	Temporalización	44
6.9	Actividades	45
6.10	Recursos.....	47
6.11	Atención A La Diversidad.....	48
6.12	Evaluación	48
6.12.1	Evaluación del estudiante.	49
6.12.2	Evaluación de la actuación docente.	52
6.12.3	Evaluación de la intervención educativa.....	52
7.	Conclusiones E Implicaciones	54
7.1	Análisis Del Alcance Del Trabajo	55
7.2	Limitaciones Y Prospectiva.....	56
8.	Bibliografía Y Referencias	58
9.	Anexos	69
	ANEXO I: Niveles de gravedad y variables de comportamiento del TEA	69
	ANEXO II: Funciones ejecutivas en el Trastorno del Espectro Autista	72
	ANEXO III: Patrones de comportamiento en el Trastorno del Espectro Autista	73
	ANEXO IV: Estudios que demuestran los beneficios de trabajar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación con el alumnado con Trastorno del Espectro Autista	74
	ANEXO V: Aplicaciones para trabajar las emociones con niños con Trastorno del Espectro Autista.....	80
	ANEXO VI Definiciones de musicoterapia según diferentes autores	83
	ANEXO VII: Estudios que demuestran la efectividad que posee la musicoterapia.....	84
	ANEXO VIII: Sesiones detalladas de la propuesta de intervención educativa.....	90
	ANEXO IX: Materiales necesarios para las sesiones.....	103
	ANEXO X: Escalas de evaluación.....	114

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Criterios diagnósticos del Trastorno del Espectro Autista. (APA, 2014)	17
Tabla 2	Niveles de gravedad del Trastorno del Espectro Autista (APA, 2014).....	18
Tabla 3	Variables de comportamiento en las personas con Trastorno del Espectro Autista..	19
Tabla 4	Definiciones de emoción según diversos autores, ordenadas cronológicamente	23
Tabla 5	Teoría tridimensional del sentimiento Wundt (1896) y Chóliz (2005)..	24
Tabla 6	Clasificación de las emociones según Goleman (1996) y Bisquerra (2000) citados por Dezcallar (2012).....	25
Tabla 7	Clasificación de las emociones según diferentes autores (ordenadas cronológicamente).....	25
Tabla 8	Material didáctico “el universo de las emociones “Bisquerra (2016).....	27
Tabla 9	Resumen de estudios de metaanálisis de las técnicas más usadas para mejorar la calidad de vida de las personas con autismo (por orden cronológico).....	30
Tabla 10	Propuestas de intervenciones desarrolladas con alumnos con TEA para la mejora en el área emocional (por orden cronológico)	30
Tabla 11	Resumen de revisión bibliográfica sobre los beneficios de las TIC en el alumnado con TEA. Basado en Marzal, et al. (2023) ordenado cronológicamente	33
Tabla 12	Efectos y beneficios de la aplicación de la música en personas con TEA basado en Meza y Chávez (2020)	36
Tabla 13	Estudios comparativos entre la musicoterapia y la terapia "placebo" en niños con Trastorno del Espectro Autista (ordenados cronológicamente)	37
Tabla 14	Contenidos de la propuesta a partir del DECRETO 38/2022.....	40
Tabla 15	Temporalización de la propuesta.....	45
Tabla 16	Ejemplo de sesión.....	45
Tabla 17	Ejemplo de ítem de la escala de evaluación procesual del alumnado con TEA-Grado 1 al finalizar la sesión 1. (Completa en Anexo X, véase Tabla 42).	50
Tabla 18	Ejemplo de ítems de la escala de observación final de la propuesta de intervención basada en los criterios de evaluación propuestos. (Completa en Anexo X, véase Tabla 50) ..	51
Tabla 19	Ejemplo de ítems de la escala de observación final de la propuesta de intervención basada en los objetivos propuestos. (Completa en Anexo X, véase Tabla 51)	51
Tabla 20	Ejemplo de ítems del cuestionario de observación final de la propuesta de intervención basada en los objetivos propuestos. (Completa en Anexo X, ver Tabla 52).....	51

Tabla 21 Ejemplo de ítem de la escala de observación para evaluar la actuación docente (Completa en Anexo X, véase Tabla 53).	52
Tabla 22 Ejemplo de ítem de la escala de evaluación de la intervención educativa. (Completa en Anexo X, véase Tabla 54).	52
Tabla 23 Niveles de gravedad del Trastorno del Espectro Autista (APA, 2014).....	69
Tabla 24 Variables de comportamiento según Wing y Gould (1979).....	70
Tabla 26 Funciones ejecutivas según Paula-Pérez y Martos-Pérez (2011).....	72
Tabla 25 Patrones de comportamiento en el Trastorno del Espectro Autista (APA, 2014)..	73
Tabla 27 Revisión bibliográfica sobre los beneficios de las TIC en el alumnado con TEA. Basado en Marzal, et al. (2023).....	74
Tabla 28 Aplicaciones usadas para trabajar las emociones con niños con Trastorno del Espectro Autista	80
Tabla 29 Aplicaciones usadas para trabajar en el área emocional con niños con Trastorno del Espectro Autista avaladas por estudios	81
Tabla 30 Definiciones de musicoterapia según diferentes autores (ordenadas cronológicamente).....	83
Tabla 31 Estudios que demuestran la efectividad de la musicoterapia en el Trastorno de Espectro Autista	84
Tabla 32 Sesión 2: Yo siento.....	90
Tabla 33 Sesión 3: Creamos música.....	92
Tabla 34 Sesión 4: Así se mueve la emoción.	94
Tabla 35 Sesión 5: Canto y me muevo con la emoción.	95
Tabla 36 Sesión 6: Así suena.	96
Tabla 37 Sesión 7: Mira cómo me muevo.....	98
Tabla 38 Sesión 8: Continúo la situación.....	100
Tabla 39 Expresiones faciales de las emociones.....	103
Tabla 40 Emocionario	106
Tabla 41 Gestos canción de ejemplo	112
Tabla 42 Escala de evaluación procesual del alumnado con TEA-Grado 1 para la sesión 1	114
Tabla 43 Escala de evaluación procesual del alumnado con TEA-Grado 1 para la sesión 2	115
Tabla 44 Escala de evaluación procesual del alumnado con TEA-Grado 1 para la sesión 3	115
Tabla 45 Escala de evaluación procesual del alumnado con TEA-Grado 1 para la sesión 4	116

Tabla 46 Escala de evaluación procesual del alumnado con TEA-Grado 1 para la sesión 5	117
Tabla 47 Escala de evaluación procesual del alumnado con TEA-Grado 1 para la sesión 6	118
Tabla 48 Escala de evaluación procesual del alumnado con TEA-Grado 1 para la sesión 7	119
Tabla 49 Escala de evaluación procesual del alumnado con TEA-Grado 1 para la sesión 8	120
Tabla 50 Escala de observación final de la propuesta de intervención para el alumnado con TEA-Grado 1	121
Tabla 51 Escala de observación final de la propuesta de intervención basada en los objetivos de la propuesta.....	122
Tabla 52 Cuestionario de observación final de la propuesta de intervención basada en los objetivos propuestos	123
Tabla 53 Escala de observación para evaluar la actuación docente	123
Tabla 54 Escala de evaluación de la intervención educativa	124

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Fases del trabajo	12
Figura 2 Áreas afectadas por el Trastorno del Espectro Autista	20
Figura 3 La Fiesta de Triana (Sesión 1)	104
Figura 4 Continuación de la fiesta de Triana (Sesión 1).....	105
Figura 5 Aitor se va de paseo (sesión 2)	107
Figura 6 Continuación de Aitor se va de paseo (sesión 2).....	108
Figura 7 Hakim y el deporte (sesión 3).....	109
Figura 8 Continuación de Hakim y el deporte (sesión 3).....	110
Figura 9 Ruleta para la sesión 4: “Así se mueve la emoción”	111
Figura 10 Partitura canción de ejemplo (Sesión 5)	112

1. Introducción

Las emociones son una parte fundamental de nuestro día a día; sobre todo cómo mostramos estas emociones al mundo mediante nuestra expresión facial. El ser humano es capaz de expresar solo con la cara una gran cantidad de emociones como el miedo, la felicidad, la angustia, la tristeza, la sorpresa, el asco, etc.

Este Trabajo de Fin de Grado (TFG) parte de la importancia que tiene expresar las emociones y las dificultades que puede tener el alumnado con Trastorno del Espectro Autista (en adelante TEA), tanto para expresar dichas emociones como para reconocerlas en el resto de las personas mediante la expresión facial.

En primer lugar, se expone una aproximación teórica sobre las áreas afectadas, los niveles de gravedad y criterios diagnósticos en los niños con TEA. Además, se hace especial mención en el área socio-emocional, tratando las emociones y el aprendizaje de estas mediante la expresión facial. Y por último se exponen diferentes materiales para trabajar tanto la expresión como la identificación emocional. Estos puntos son expuestos tras una revisión bibliográfica de los mismos.

En segundo lugar, se elabora una propuesta de intervención educativa basada en la biografía revisada. La propuesta consta de 8 sesiones, en función de la bibliografía revisada como Ambrona, et al. (2012) que diseñaron un programa de intervención educativa breve que se divide en dos módulos con 4 actividades cada uno. El primer módulo se basa en la identificación facial y el segundo en la expresión facial. Esta tiene como objetivo *ayudar al alumnado con TEA a poder expresar sus sentimientos por medio de la expresión facial*. En ambos módulos interviene la música para trabajar a partir de ella uno de los puntos débiles de los niños con TEA (el área emocional). Con ello ya se puede observar la originalidad de esta propuesta.

Por último, se analiza los resultados esperados de la propuesta y las conclusiones del trabajo, haciendo énfasis en el alcance, las limitaciones y las consideraciones finales.

2. Objetivos

El *objetivo general* de dicho trabajo es diseñar una intervención educativa para la identificación y expresión de emociones en alumnado con Trastorno del Espectro Autismo (TEA) haciendo uso de la música.

Los *objetivos específicos* son:

- Conocer las características del alumnado con TEA para poder atender sus necesidades.
- Entender cómo expresa sus emociones mediante las expresiones faciales el alumnado con TEA y cómo identifican las de los compañeros.
- Diseñar una intervención haciendo uso de la música para mejorar la expresión, así como la identificación de emociones mediante la expresión facial.

3. Metodología

La realización de este trabajo ha comenzado mediante una revisión bibliográfica de literatura existente sobre la expresión emocional-facial. Esta búsqueda se ha hecho tanto en niños con desarrollo típico (en adelante DT) como en niños con TEA. Las palabras claves para hacer las búsquedas fueron algunas como, por ejemplo, “trastorno del espectro autista”, “emociones”, “reconocimiento emocional”, “expresión facial” o “identificación emocional “. Estas búsquedas se han llevado a cabo diversos buscadores, tanto específicos como generales como Google académico, UVA DOC, Dialnet, Scopus o ProQuest entre otros.

Una vez realizada dicha búsqueda de información se procedió a analizarla, elaborarla, y a la realización de la propuesta de intervención basándose en toda la teoría recopilada. La metodología de dicha propuesta de intervención está basada en diferentes autores.

De esta forma podemos decir que la metodología de realización de este TFG se ha basado en cuatro fases (véase Figura 1):

- Primera fase: Revisión bibliográfica. Se ha obtenido y contrastado información de diversas fuentes.
- Segunda fase: Se han elaborado las ideas fundamentales y puntos más importantes de dicha teoría.
- Tercera fase: Teniendo cuenta toda la teoría, se ha elaborado una propuesta de intervención que está basada en ella, para trabajar con los niños con TEA o DT la identificación y exteriorización de emociones por medio de la expresión facial.
- Cuarta fase: Se ha reflexionado sobre los objetivos establecidos al comienzo del trabajo y si estos se han cumplido o no, conectándolos con la fundamentación teórica y los antecedentes expuestos en el Trabajo.

Figura 1

Fases del trabajo



Fuente. Elaboración propia.

4. Justificación Del Tema Elegido

4.1 Justificación Personal E Importancia Del Tema De Trabajo Elegido

Antes de comenzar el Programa de Doble Titulación de Educación Infantil y Educación Primaria, por mi mente se pasaba realizar otros grados como Psicología, Logopedia o Educación Social. Durante el grado tuve el placer de realizar la mención en Educación Musical, la cual, me ha hecho poder tener un acercamiento a diferentes colectivos vulnerables por medio de la música. El COVID-19, enfermedad causada por el virus SARS-coV-2 (OMS, 2020), nos impidió ir a centros de Educación Especial o residencias geriátricas, entre otros, pero suplimos esto trabajando otros aspectos como las habilidades para la vida, en las que trabajamos las emociones.

Durante toda la carrera Universitaria me ha interesado bastante la atención a la diversidad y es algo que he notado también bastante en los dos *Practicum*. Tras finalizar el grado no tengo ninguna duda de que realizaré alguna de las menciones de Educación Especial o Audición y Lenguaje, ya que es algo que me interesa y motiva.

Actualmente, en la sociedad en la que vivimos cada vez crece más el porcentaje de alumnado con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en el aula. Según el informe “*Situación del alumnado con Trastorno del Espectro Autismo en España*” (Autismo España, 2020) la prevalencia del autismo en España es muy alta. Según dicho trabajo, en el curso 2018-2019, el 0,6% del alumnado no universitario constaba con el diagnóstico de Trastorno Generalizado del

Desarrollo (TGD). Actualmente, según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM) esta categoría está subsumida en la de TEA con la aparición del DSM-5 (APA, 2014).

Por ello es fundamental que el maestro esté informado sobre esta y otras diversidades que se puede encontrar en el aula, para así poder atender al alumnado de la mejor forma posible y llegar con ello al fin último de la educación, que es el desarrollo integral de la persona.

Hay que destacar que actualmente se está intentando tener cada vez más en cuenta las emociones de los niños. Tras haber pasado por un periodo de confinamiento, muchas personas tenemos ciertos desequilibrios en nuestras emociones. Como bien lo confirman autores como García y Arango (2020), que mencionan que el COVID-19 trastocó el equilibrio emocional y psicológico de una gran cantidad de niños. López et al. (2021), también hacen referencia en su artículo a los problemas emocionales experimentados por las personas mayores tras la pandemia ocasionada por el COVID-19. De igual forma, Fernández (2021) realizó un estudio entre los estudiantes de una Universidad de México durante el confinamiento, en el cual obtuvo testimonios de cómo estaban viviendo la situación. Todos coincidían en connotaciones emocionales negativas como tristeza, miedo, estrés o incertidumbre, entre otras.

Desde las primeras edades habría que trabajar en el colegio las emociones; no solo saber su nombre, sino qué situaciones provocan esas emociones, cómo se ve dicha emoción en el cuerpo o rostro, cómo se pueden gestionar las emociones (como el enfado o la ira), etc. Si como norma general hay que trabajar esto con niños con desarrollo típico (DT), con niños con TEA mucho más. Como veremos posteriormente, a estos les cuesta comunicarse con otras personas, así como expresar lo que están sintiendo, ya que muchas veces ni ellos mismos son capaces de identificar lo que les está ocurriendo.

Poco a poco, en el ámbito educativo, se están empezando a incluir propuestas *innovadoras* como estas para trabajar los sentimientos de los niños y ayudarles a tener una relación sana con sus emociones a través de la música. En el caso de la Universidad de Valladolid solo podemos encontrar en su repositorio un Trabajo que trata sobre una propuesta de intervención musical para el alumnado con síndrome de Asperger del año 2015.

La *viabilidad* de esta propuesta es bastante alta, puesto que está basada en diferentes autores, los cuales realizan propuestas similares, de igual temporización, en las que se entrenan las emociones con éxito. Cabe destacar el aspecto más importante en el que se basa este Trabajo,

que es en la música. Esta actúa como un punto fuerte en los niños con TEA para trabajar un punto débil (área emocional). Además, esta propuesta se puede llevar a cabo en diferentes contextos, no necesariamente se debe quedar aislada en el área de música y danza. Ya que la música tiene la cualidad de ser interdisciplinar. Dicha intervención tiene una gran *utilidad*, porque como se menciona en diferentes partes del TFG, es muy importante trabajar las emociones con el alumnado, ya no solo para un mejor rendimiento académico, sino para una mejor convivencia y relación con el entorno que les rodea. La propuesta pretende trabajar las emociones mediante la música desde el punto de vista de los rasgos observables de las emociones, tanto la identificación como la expresión, esto puede resultar innovador, ya que normalmente las propuestas se centran en las emociones como tal. Además, cabe añadir el hecho de trabajar las diferentes emociones mediante diferentes historias, para que los discentes puedan empatizar y entender de una forma más clara las emociones. Al mismo tiempo, el uso de la música ayuda a que el alumnado no se quede solo en la expresión emocional facial, sino que sea capaz de mover su cuerpo acorde a la emoción.

4.2 Relación Con Las Competencias Del Título

Con este trabajo se ponen en práctica una gran cantidad de las competencias que se deben adquirir durante el grado de Educación Primaria, mención en Educación Musical.

Como hemos comentado anteriormente, en la actualidad en las aulas se pueden encontrar una cantidad gran de alumnos con TEA y una de las mayores dificultades que tienen los discentes es la comunicación y aún más si es de sus emociones. Gracias a la realización de este trabajo he aprendido técnicas y actividades para trabajar con alumnos que tienen este trastorno y así poder ayudar a que expresen sus emociones y sean capaces de empatizar y entender las de sus compañeros.

En cuanto a la relación de este TFG, con las competencias del grado, según el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, *por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales en España; Orden ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria.*

Las competencias generales más relacionadas con este Trabajo son las siguientes:

1. *Comprender y poseer conocimiento en un área de estudio -la Educación- que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.* Esta competencia se puede ver reflejada en los diferentes apartados del trabajo.
2. *Aplicar los conocimientos al trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio –la Educación-.* Esta competencia se ve reflejada en la elaboración de la propuesta de intervención educativa, ya que se trata de una práctica de enseñanza- aprendizaje que está planificada y analizada de una forma crítica.
3. *Tener la capacidad de reunir e interpretar datos esenciales (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas esenciales de índole social, científica o ética.* Esta competencia se puede ver en la reflexión sobre los datos esperados en la propuesta de intervención. Así como en la búsqueda de información.
4. *Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.* Se ve reflejada de manera escrita a lo largo del TFG y de manera oral en la defensa de este.
6. *Desarrollar un compromiso ético en su configuración como profesionales, compromiso que debe potenciar la idea de educación integral, con actitudes críticas y responsables; garantizando la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la igualdad de oportunidades, la accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de los valores democráticos.* El fin de la propuesta de intervención es cubrir las necesidades en el ámbito emocional en el alumnado con TEA. Contribuyendo con ello al fin último de la educación, al desarrollo integral y bienestar humano.

Las competencias específicas relacionadas con este Trabajo son las siguientes:

A. Módulo de Formación básica:

1. *Conocer y comprender las características del alumnado de primaria, sus procesos de aprendizaje y el desarrollo de su personalidad, en contextos familiares sociales y escolares.* Se ve reflejado en la creación de la propuesta de intervención. Es primordial

conocer las características del alumnado, así como identificar sus dificultades de aprendizaje y diferentes capacidades que pueda haber, con el fin de realizar una educación integral para todo el alumnado.

2. *Conocer, valorar y reflexionar sobre los problemas y exigencias que plantea la heterogeneidad en las aulas, así como saber planificar prácticas, medidas, programas y acciones que faciliten la atención a la diversidad del alumnado.* La diversidad en el aula es enriquecedora, hay que conocer los fundamentos psicológicos, sociales y lingüísticos para poder llevar a cabo una educación integral con todo el alumnado. Además, hay que ser capaz de elaborar prácticas que ayuden a las diferentes problemáticas, como esta propuesta de intervención.

3. *Conocer en profundidad los fundamentos y principios generales de la etapa de primaria, así como diseñar y evaluar diferentes proyectos e innovaciones, dominando estrategias metodológicas activas y utilizando diversidad de recursos.* Esta propuesta está fundamentada en los principios generales de la etapa de Educación Primaria, más concretamente en el primer ciclo. Basándonos en los objetivos, los contenidos y la evaluación de dicha etapa.

6. *Seleccionar y utilizar en las aulas las tecnologías de la información y la comunicación que contribuyan a los aprendizajes del alumnado, consiguiendo habilidades de comunicación a través de Internet y del trabajo colaborativo a través de espacios virtuales.* En la propuesta de intervención se utilizan aplicaciones a través del ordenador o *Tablet*.

5. Fundamentación Teórica

5.1 Trastorno Del Espectro Autista

Leo Kanner (1943) y Hans Asperger (1944) fueron los primeros en describir e interpretar el Trastorno del Espectro Autista (en adelante TEA), en un artículo fundacional. Tras ello se siguió investigando tanto de forma científica como a través de los propios testimonios de las personas con TEA.

El TEA se define como un desorden neurológico que, según el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (en adelante DSM) versión 5 (APA, 2014), se caracteriza, entre otros, por déficit en la comunicación y la interacción social en múltiples contextos.

5.1.1 Criterios diagnósticos y niveles de gravedad del Trastorno del Espectro Autista. Según el DSM 5 (APA,2014) los síntomas de los niños con TEA se suelen reconocer durante el segundo año de vida, aunque se pueden observar antes de los 12 meses si se trata de retrasos del desarrollo graves o después de los 24 meses si son síntomas sutiles y leves.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2022) expone que las causas del TEA basadas en “la evidencia científica disponible indica la existencia de múltiples factores, entre ellos los genéticos y ambientales, que hacen más probable que un niño pueda tener autismo.” (p.6). La importancia del diagnóstico temprano y el aumento en los casos detectados, hacen necesario el conocer y manejar de forma adecuada los criterios diagnósticos de estos trastornos (Sanchís 2004, p. 1). En el DSM 5 (APA,2014) aparecen los criterios diagnósticos (véase Tabla 1).

Tabla 1

Criterios diagnósticos del Trastorno del Espectro Autista. (APA, 2014)

	A. Deficiencias	B. Patrones restrictivos	C. Los síntomas	D. Desde el	E. Estas
CRITERIOS DIAGNÓSTICOS	persistentes en la interacción y comunicación social en diferentes contextos	y repetitivos de comportamiento, actividades o intereses.	deben estar presente en las primeras fases del periodo de desarrollo. Pueden no manifestarse hasta superar las capacidades limitadas o ser encubiertos por estrategias aprendidas.	punto de vista clínico, los síntomas causan un deterioro significativo en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento habitual.	alteraciones no se explican mejor por la discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o por el retraso global del desarrollo.
	Manifestado por: (actualmente o en el pasado) Deficiencias en: - La reciprocidad socioemocional. - Conductas comunicativas no verbales empleadas en la interacción social - El desarrollo, comprensión y	Se manifiestan en dos o más de los siguientes puntos (actualmente o en el pasado) Movimientos, habla o uso de objetos de manera estereotipada o repetitiva. Monotonía, inflexibilidad de rutinas o patrones ritualizado de comportamiento,			

mantenimiento de las relaciones. tanto verbales como no verbales. Intereses fijos y específicos anormales en intensidad o foco de interés. Hiper o hiporreactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno.

Nota. Basado en APA, 2014 (pp. 50-51)

Según el DSM - 5 (APA, 2014) encontramos tres niveles de gravedad según la ayuda o apoyos que necesitan para cubrir sus necesidades, tanto en comunicación social como en comportamientos restringidos y repetitivos. Como se puede ver en la tabla 2 hay tres grados de nivel de gravedad. (Véase Anexo I, Tabla 23 para más información)

Tabla 2

Niveles de gravedad del Trastorno del Espectro Autista (APA, 2014)

Niveles de gravedad	GRADO 3 “Necesita ayuda muy notable”	GRADO 2 “Necesita ayuda notable”	GRADO 1 “Necesita ayuda”
Comunicación social	Alteraciones graves del funcionamiento	Deficiencias notables en aptitudes de comunicación	Dificultades para iniciar interacciones
Comportamiento restringidos y repetitivos	Interfieren notablemente en el funcionamiento	Interfiere con el funcionamiento	Interferencia significativa

Fuente. Basado en APA, 2014 (p.52).

Actualmente, se usa el DSM- 5 (APA, 2014), pero en marzo de 2022, se publicó la edición DSM -5-TR (APA, 2022). Sin embargo, no existen cambios destacables en los aspectos que atañen a este TFG. (APA, 2022, p. 55-58)

5.2 Las Áreas Afectadas Por El Trastorno Del Espectro Autista.

Lorna Wing y Judith Gould en 1979 fueron las investigadoras que trabajaron con este colectivo, creando las bases de lo que posteriormente daría en ser el término TEA. Tras ello, a partir de

los trabajos de Lorna Wing comenzó a hablarse de lo que conocemos actualmente como “la Tríada de Wing” o la tríada de alteraciones, que son las tres áreas que están afectadas en los niños a los que se les diagnostica TEA. Anteriormente, en el DSM IV (APA,2002) ya se hacía referencia a la Triada de Wing.

La tríada hace referencia a las tres alteraciones más comunes y relevantes; el trastorno de comunicación, relación social y rigidez cognitiva. Dantas y Do Nascimento (2022) mencionan que los individuos con TEA “pueden tener características relacionadas con patrones de conducta repetitivos, interacción social deteriorada, comunicación verbal y no verbal deteriorada y reciprocidad socioemocional limitada presente desde la infancia.” (p.1) y Miguel (2006) menciona que las cualidades presentes en los niños con TEA están caracterizadas en la famosa tríada de Wing. Esta autora habla sobre las peculiaridades que forman la tríada.

Wing y Gould (1979) además, investigaron la prevalencia de deficiencias en la interacción social, anomalías del lenguaje y comportamientos repetitivos estereotipados, en un grupo de niños menores de 15 años en una zona de Londres. Con ello consiguieron generar un sistema de clasificación basado en la calidad de la interacción social (Véase resumen en Tabla 3. Más información en el Anexo I, Tabla 24).

Tabla 3

Variables de comportamiento en las personas con Trastorno del Espectro Autista

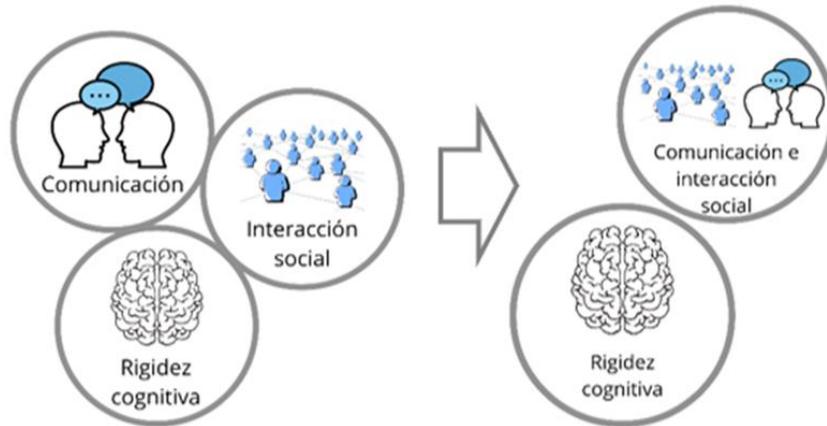
Alteraciones	Interacción social	Comunicación social	Rigidez cognitiva
Comportamientos	- Distanciamiento social - Interacción pasiva, activa o adecuada	- Anomalías en el uso del habla	- Anomalías de las actividades - Rutinas repetidas - Patrón general de intereses

Fuente. Basado en Wing y Gould (1979, p.16)

En el DSM-5 (APA, 2014) “La Tríada de Wing” aparece unificada en dos. Dando lugar a que las características principales del TEA reflejadas en el manual son: 1) el deterioro de la comunicación social recíproca y la interacción social, y 2) los patrones de conducta, intereses o actividades restrictivos y repetitivos. Estos síntomas son visibles desde la infancia e impiden el funcionamiento cotidiano del niño (véase Figura 2).

Figura 2

Áreas afectadas por el Trastorno del Espectro Autista



Nota. Elaboración propia.

5.2.1 Área de rigidez cognitiva. Barassi (2005) se refiere a las funciones ejecutivas como un conjunto diverso de procesos responsables de supervisar, generar y controlar tanto el pensamiento como la acción. A su vez, Paula-Perez y Martos-Perez (2011) la definen como una estructura que incluye varias características, como la capacidad de planificar, contener impulsos, control y flexibilidad, entre otras.

Tanto Barassi (2005) como Paula-Pérez y Martos-Pérez (2011) aclaran que las funciones ejecutivas no son un proceso unitario, puesto que en ellas se ven implicadas diversas destrezas. Sin embargo, otros autores como Ozonoff et al. (2005) citado por Paula-Pérez y Martos-Pérez (2011) afirman que son conjunto de procesos componentes que trabajan a la vez.

Una disfunción ejecutiva dificulta a la persona llevar una vida independiente y tener un comportamiento consistente, pues afecta a funciones de orden superior como la toma de decisiones, las habilidades mentalistas, la resolución de problemas, la regulación emocional, la generalización de los aprendizajes, la adaptación a situaciones imprevistas y novedosas, etc., que son indispensables para funcionar de manera socialmente adaptada. (Paula-Pérez y Martos-Pérez, 2011, p.148.)

Paula-Pérez y Martos-Pérez (2011) definen las siguientes funciones ejecutivas: planificación, flexibilidad cognitiva, inhibición de respuesta, habilidades mentalistas y sentido de la actividad (véase Anexo II, Tabla 25 para más información).

La Federación Autismo Andalucía (2018) define el modelo de *déficit en la Teoría de la Mente* (en adelante ToM), mencionando que los niños con TEA tienen dificultades en ser capaces de ver lo que una persona piensa, desea, siente, etc. La Federación Autismo Andalucía (2018) afirma que las personas con TEA tienen adecuadas habilidades que requieren comprensión del mundo físico y acciones que estén basadas en reglas y sistemas. Sin embargo, tienen problemas cuando la situación no es algo sistematizado, sino que depende de factores humanos y se requiere alguna habilidad social como puede ser la empatía. Según Herlyn (2017), la ToM se sitúa como problemática fundamental del TEA, siendo un déficit cognoscitivo. Esta se enfoca en la destreza que posee un individuo para anticipar y comprender conductas, conocimientos, intenciones y creencias de otros.

La Federación Autismo Andalucía (2018), habla sobre la *teoría de la coherencia central débil* (en adelante CC) como una teoría que fue creada por Uta Frith con el fin de explicar de qué manera las personas con TEA procesan la información que reciben y se enfrentan a los estímulos e interacciones sociales. Las personas con TEA perciben la información fijándose en los pequeños detalles de las situaciones y son muy buenos en ello, sin embargo, les cuesta mucho ver la globalidad. Harlyn (2017), menciona la CC como la capacidad de integrar fragmentos de información en una comprensión significativa y lógica de la globalidad. Según la Federación de Autismo Andalucía (2018), esta teoría también afecta severamente en el área socioemocional, debido a las claves que encontramos en el entorno, que nos permiten realizar acciones o interacciones interpersonales adecuadas al contexto que nos encontramos.

Todas estas teorías explicativas que acabamos de comentar, más lo mencionado anteriormente en el apartado *5.1.1 Criterios diagnósticos y niveles de gravedad del Trastorno del Espectro* (véase Tabla 1 *Criterios diagnósticos del Trastorno del Espectro Autista. APA, 2014*) han sido utilizadas en la literatura para explicar, entre otras, el área de la rigidez cognitiva, que consiste en la incapacidad de cambiar de pensamiento o conducta en función de los cambios que se producen en la situación. Según APA (2014) El trastorno del espectro autista también se define por patrones de comportamiento, intereses o actividades restringidos y repetitivos, que se manifiestan de forma distinta según la edad y la capacidad, la intervención y las ayudas actuales (véase Anexo III, Tabla 26 para más información).

5.2.2 Comunicación e interacción social (Área socio- emocional) Fernández y Extremera (2005) definen la percepción emocional como una habilidad para reconocer e identificar los sentimientos, tanto los propios como los del resto.

Según el DSM – 5 (APA, 2014), los niños con TEA tienen deficiencias en la reciprocidad socioemocional. Se suele apreciar más en los niños pequeños, ya que nunca o casi nunca suelen iniciar la interacción social y no comparten las emociones. Sin embargo, López y cañadas (2018) afirman que las personas con TEA son capaces de demostrar entusiasmo, motivación, emoción o insatisfacción, pero que estas emociones no suelen ser comprendidas, puesto que no lo expresan de las mismas formas que el resto.

Romero et al. (2017) afirman que los niños con desarrollo típico (DT) que poseen un buen crecimiento socioemocional mediante un clima positivo tienen una mejor capacidad para responder a las diferentes situaciones del medio en el que viven. Es decir, los discentes que poseen habilidades emocionales desarrolladas tienden a tener un mejor rendimiento académico, buenas relaciones interpersonales y bienestar individual, frente al alumnado que no tiene desarrolladas dichas habilidades. Según los resultados del estudio de Romero et al. (2017), cuantas más competencias socioemocionales tiene el niño, mejores relaciones interpersonales es capaz de establecer.

Según Olivar y De la Iglesia (2007) las personas con TEA presentan una incapacidad de comprender, expresar y compartir sus propias emociones ante los que les rodean, así como para compartir información, sus preocupaciones o experiencias vividas. Esto, según algunos autores, se denomina “egoísmo extremo”, pero no quiere decir que los niños con TEA sean egoístas, sino que cuando una persona, por ejemplo, les cuenta una preocupación, estos no son capaces de conseguir una implicación emocional y ponerse en su lugar para saber lo que sienten. Esto puede llegar a malinterpretarse como un desinterés hacia lo que les cuentan. Por este motivo, entre otros, suelen fracasar sus relaciones con el resto de los compañeros.

Según el DSM 5 (APA, 2014) los niños con TEA muchas veces poseen un lenguaje unilateral, sin reciprocidad social, y suelen usar este para acciones como pedir o clasificar. En pocas ocasiones lo hacen para comentar algún asunto, compartir emociones o establecer una conversación.

Fernández et al. (2007) citados por Gordillo et al. (2015) afirman que un factor fundamental del ser humano es comunicar información de forma eficiente para adaptarse al medio. Este tipo de señales las encontramos en las expresiones faciales de las personas, ya que con una simple mirada se trasmite información de forma rápida. Por ejemplo, si alguien está triste, simplemente mirando su expresión facial, obtendremos la información de cómo se encuentra empleando el lenguaje no verbal.

5.3 Las Emociones

Darwin (1872) fue uno de los primeros en estudiar las emociones, tanto humanas como animales. La palabra emoción proviene del latín *emotio – emotionis*, nombre que está derivado del verbo *emovere* que significa remover, agitar, conmover.

Las emociones son la esencia de la vida. Cuando tenemos tiempo libre procuramos realizar actividades que activen en nosotros emociones que nos satisfagan. Sin emociones seríamos como máquinas (Bisquerra, 2016, p. 21).

Actualmente, podemos encontrar una infinidad de definiciones de emoción. Un claro ejemplo de ello puede verse en la Tabla 4 (véase Tabla 4).

Tabla 4

Definiciones de emoción según diversos autores, ordenadas cronológicamente

Autor	Definición
Maturana (1990 y 1992, citado por Ibáñez, 2002)	Las emociones son una serie de disposiciones corporales dinámicas que se encuentran en la base de las acciones humanas. Toda acción realizada por un humano se funda en una emoción.
Brody (1999, citado por Bericat, 2012)	Las emociones son como sistemas motivacionales, los cuales poseen componentes conductuales, experienciales, fisiológicos y cognitivos. Estos varían en intensidad dependiendo del suceso. Además, destaca que están provocadas por situaciones interpersonales o hechos que nos afectan.
Ibáñez (2002)	Las emociones son un factor importante a la hora de interpretar o dar explicación al comportamiento. Además, estas constituyen el aspecto de mayor relevancia para facilitar los aprendizajes.
Chóliz (2005)	“Una experiencia multidimensional con al menos tres sistemas de respuesta: cognitivo/subjetivo; conductual/expresivo y fisiológico/adaptativo” (p.3).
Feldman y Blanco (2006)	Afirman que las emociones no son una sola cosa, sino que son diversos componentes que reflejan las respuestas conductuales, fisiológicas y subjetivas.

Nieto y Delgado (2006)	Las emociones como un fenómeno complejo, que es determinado por el desarrollo conjunto de cambios fisiológicos, conductas y experiencias subjetivas y evaluativas (p.3)
Denzin (2009, citado en Bericat, 2012)	La emoción es una experiencia corporal, que empapa el flujo de conciencia de una persona.
Fernández-Abascal et al. (2010)	“Las emociones son procesos psicológicos que nos prestan un valioso servicio, al hacer que nos ocupemos de lo que realmente es importante en nuestra vida” (p.18).
Punset et al. (2012)	Las emociones son el motor con energía codificada que nos mueve a vivir interactuando con el resto. Además, estos circuitos nos ayudan a estar siempre alerta y distinguir los diversos estímulos a los que estamos expuestos.
Esquivel (2015)	Según la definición que da el autor podemos resumir que las emociones son lo que se vive, se siente y se reconoce, pero solo podemos expresar una parte de ellas en conceptos o palabras.
Real Academia Española (2023)	“Alteración del ánimo intensa y pasajera, agradable o penosa, que va acompañada de cierta conmoción somática.” (p.1)

Fuente. Elaboración propia, según diferentes autores.

Según Díaz y Flores (2001) los primeros que tuvieron interés por organizar las emociones fueron Gurmendez, (1986), Colhoun y Solomon, (1989).

Díaz y Flores (2001) exponen que es muy complicado hacer una clasificación de las emociones, ya que es bastante difícil contemplar todas las que hay. No hay bases empíricas para elaborar dicha clasificación. Para esta afirmación, se basan en autores como Ortony y Turner (1990).

A partir de 1972 se extendió la idea de que hay dos tipos de emociones, que son las emociones fundamentales y las emociones primarias. (Díaz y Flores, 2001)

Según Ramos et al. (2009) la clasificación de las emociones más conocida es la *teoría tridimensional del sentimiento* de Wundt (1896) y Chóliz (2005). (Véase Tabla 5)

Tabla 5

Teoría tridimensional del sentimiento Wundt (1896) y Chóliz (2005).

Agrado - Desagrado	Tensión - relajación	Excitación - calma
--------------------	----------------------	--------------------

Fuente. Elaboración propia basada en Wundt (1896) y Chóliz (2005).

Dezcallar (2012) clasifica las emociones positivas y negativas. Positivas si han resultado de una experiencia agradable como la alegría y negativas en su contrario, si han resultado de experiencias desagradables como la tristeza.

Dezcallar (2012) menciona también que una de las clasificaciones de las emociones más utilizadas ha sido la de Goleman (1996) y Bisquera (2000). Estos clasificaron las emociones en tres grupos, positivas, negativas o ambiguas, dependiendo de cómo afectan al individuo (Véase Tabla 6)

Tabla 6

Clasificación de las emociones según Goleman (1996) y Bisquera (2000) citados por Dezcallar (2012)

Positivas	Negativas	Ambiguas
Alegría	Ira	Sorpresa
Humor	Miedo	Esperanza
Amor	Ansiedad	Compasión
Felicidad	Tristeza	
	Vergüenza	
	Aversión	

Fuente. Elaboración propia basada en Goleman (1996) y Bisquera (2000) citados por Dezcallar (2012)

Podemos decir que hay diferentes clasificaciones de las emociones según los diferentes autores. En la Tabla 8 se puede ver un breve resumen de estas clasificaciones según autores como Rusell (1980) y Schall (2015) o Heller (1980), entre otros (véase Tabla 7).

Tabla 7

Clasificación de las emociones según diferentes autores (ordenadas cronológicamente)

Autor	Clasificación
Wundt (1896) y Chóliz (2005)	Estos autores dividen las emociones en tres: Agrado - Desagrado Tensión - relajación Excitación - calma
Heller (1980, citado en Díaz y Flores (2001))	Propuso una clasificación en ocho grupos. Impulsivos, orientativos, cognitivas-situacionales, afectos, talante, pasiones, sentimientos del carácter o personalidad y predisposiciones emocionales.

Rusell (1980) y Schall (2015), (citado en Chanchí et al. 2020)	Se basan en el modelo Russell o modelo circunflejo. Uno de los modelos más utilizados para realizar un análisis en las emociones. Posee una estructura circular con dos dimensiones (<i>Arausal y Valencia</i>), divididas en cuatro cuadrantes. (<i>Activo y pasivo y Positiva y Negativa</i>)
Goleman (1996) y Bisquera (2000) (citados en Dezcallar 2012)	Estos autores clasifican las emociones en tres grupos (positivas, negativas o ambiguas)
Dezcallar (2012)	Clasifica las emociones en dos grupos (positivas o negativas).

Fuente. Elaboración propia a partir de Chanchi et al (2020), Wundt (1896) y Chóliz (2005), Díaz y Flores (2001) y Dezcallar (2012).

Gordillo et al. (2015) mencionan que la capacidad para reconocer emociones se desarrolla de una manera gradual, comenzando esta desde las primeras edades hasta la adolescencia. Hay que añadir que este desarrollo de la capacidad no se produce de manera equitativa para todas las emociones. Buitrago et al. (2019) afirman que las emociones son fundamentales para el bienestar, tanto en el ámbito personal, con sus relaciones como en el académico. Para ello se basan en autores como Cabello et al. (2019, citados en Buitrago et al., 2019) que mencionan que el saber trabajar con las emociones incide en la disminución de la ansiedad. Además, exponen que este aspecto es más notable en la Educación Primaria que en las posteriores. Los mismos autores Cabello, et al. (2019, citados en Vergaray, et al., 2021) enuncian que las diversas categorías de las competencias emocionales influyen de manera positiva en proceso de aprendizaje y desarrollo de los estudiantes.

Bisquerra (2016) elaboró un material didáctico (universo de las emociones) con el fin de que los interesados puedan comprender el mundo de las emociones. Se trata de una especie de mapa en color que se parece visualmente a un conjunto de galaxias y, por ello, se le ha denominado «universo de emociones» (p.20). Según dicho material didáctico, todas las emociones se pueden agrupar en grandes familias y a estas las considera “galaxias de emociones”. En cada galaxia hay un conjunto de emociones que poseen unas características similares. Por ejemplo, la ira puede ser una gran familia de emociones y dentro de ella se encuentran emociones como la rabia, el odio, el rencor, etc.

Las grandes galaxias que se contemplan en este mapa son miedo, ira, tristeza, alegría, amor y felicidad. También se incluyen la sorpresa, el asco, la ansiedad, las emociones sociales y las emociones estéticas (Bisquerra, 2016, p. 22). (Véase Tabla 8). Además, añade que estas se pueden dividir en tres subgrupos ya mencionados por autores como Goleman (1996) y

Bisquerra (2000) (citados en Dezcallar 2012), que son emociones negativas, positivas o ambiguas. Dicha clasificación actualmente está criticada. En su lugar, se usa emociones que provocan respuestas menos agradables para referirse a las anteriormente llamadas negativas y que provocan respuestas más agradables para hacer referencia a las positivas.

Tabla 8

Material didáctico “el universo de las emociones “Bisquerra (2016)

	Galaxia (conjunto/agrupación de emociones)	Emociones
Emociones negativas (provocan respuestas menos agradables)	Miedo	Horror, terror, susto, temor,
	Ira	Rabia, rencor, odio, resentimiento, tensión, hostilidad, irritabilidad, violencia, celos, envidia, desprecio, antipatía, rechazo.
	Tristeza	Frustración, decepción, pena, dolor, melancolía, soledad, desgana, disgusto.
	Asco	Repugnancia, rechazo, desprecio.
	Ansiedad	Angustia, inquietud, desesperación, inseguridad, estrés, nerviosismo.
	Sorpresa	Miedo, ira, tristeza.
Emociones positivas (provocan respuestas más agradables)	Alegría	Contento, diversión, entusiasmo, euforia, excitación, humor, éxtasis, satisfacción.
	Amor	Afecto, cariño, ternura, empatía, amabilidad, adoración, gratitud.
	Felicidad	Satisfacción, armonía, paz interior, gozo, bienestar, tranquilidad.
	Sorpresa	Alegría
Emociones ambiguas	Sorpresa	Sobresalto, asombro, confusión, perplejidad.
	Sociales	Vergüenza, timidez, bochorno, culpabilidad, pudor, rubor, sonrojo.
	Estéticas	Son experimentadas ante la belleza o el arte.

Fuente. Elaboración propia a partir de Bisquerra (2016, p. 27).

5.4 La Emoción En El Trastorno Del Espectro Autista

Como ya se ha mencionado, el reconocimiento de las expresiones faciales es crucial para establecer relaciones sociales y con ello poder comunicarse de una manera eficaz y rápida.

Gracias a la comprensión de la expresión facial, los niños pueden saber cómo actuar en las diferentes situaciones; sabrán solo mirando el rostro de las personas que les rodean si estos están enfadados, contentos, tristes, etc.

Algunos autores, como Dantas y Do Nascimento (2022), mencionan que el reconocimiento de emociones sociales juega un papel muy importante en la vida adulta. Sin embargo, los métodos tradicionales e interacciones grupales, que se usan para el aprendizaje y reconocimiento de emociones, no suelen ser útiles para las personas con TEA.

Según López Rodríguez y Cañadas Pérez (2018), los niños con TEA poseen un patrón social alterado. Que discriminen las expresiones emocionales por medio de la expresión facial es una parte indispensable en su vida diaria para el correcto funcionamiento social del niño. Es esencial que sean capaces de procesar la expresión facial e interpretarla adecuadamente para tener un desarrollo cognitivo social. Según numerosos estudios como el de Mora (2020), una de las conductas que tienen gran parte de los niños con TEA es evitar el contacto visual con otra persona. Esta acción puede llegar a dificultar el reconocimiento de la expresión facial, puesto que no miran la zona de la cara.

López Rodríguez y Cañadas Pérez (2018) mencionan que, gracias al reconocimiento y comprensión de las emociones, los niños con TEA pueden llegar a entender el propósito que tienen sus compañeros y ser capaces de dar una respuesta adecuada a la situación.

Cabe añadir que el éxito en lo referente a la comprensión y expresión facial de las emociones depende en cierta medida del nivel de competencia social que tenga la persona con TEA (Frith, 2004, citado en Rodríguez, 2021). García Arnanz, et al (2018) realizaron un estudio con niños con TEA a partir de una aplicación (*Emocionatest*) con la que se demostró que detectar la transición de una emoción a otra depende tanto de la situación como del contexto, pero sobre todo de la valencia de la emoción (positiva-negativa) (p.224). Es decir, que el reconocimiento de la emoción también depende de si estas generan respuestas positivas o negativas.

Además, en el DT, según un estudio de Székely (2013) a los tres años las expresiones faciales más reconocidas fueron “alegría” y “miedo”. Sin embargo, otro estudio (Vicari, et al., 2000), clasifican “el miedo” como la emoción peor reconocida por todos los niños. Hay que aclarar que ambos estudios fueron realizados con una metodología distinta, el primero fue con imágenes a color y el segundo con imágenes realizadas por medio del lápiz y el papel. Además, otros autores como García y Polaino (2000) afirman que, en el DT la competencia social se

adquiere de una forma simple y fácil mediante la mejora de la decodificación y la percepción de las expresiones faciales asociadas a las emociones.

Weeks y Hobson (1987), en su estudio, descubrieron que las personas con TEA, a la hora de catalogar fotos de personas, se fijaban más en los objetos que estos llevaban (gafas, pendientes, etc.) que en las emociones que estaban mostrando los sujetos. Se quedaban en los pequeños detalles de las ilustraciones, no veían la globalidad de la imagen, la emoción que estaba expresando la persona.

5.4.1 Intervenciones en el área socio-emocional en el TEA. Actualmente, podemos encontrar una gran cantidad de propuestas de intervenciones para trabajar en el ámbito emocional con niños y adolescentes. Debido a que autores como Extremera y Fernández (2003, citados en Fernández 2020) exponen la importancia de la Inteligencia Emocional en el aula, influyendo está en el marco educativo, así como en el rendimiento académico de los discentes. Autores como Brackett et al. (2012) llevaron a cabo un programa (*RULER*) que basándose en el currículo que mejora los resultados académicos (p.ej., escritura) y la competencia social y emocional (p.ej., comportamiento prosocial).

A lo largo del tiempo se han llevado a cabo varios estudios e investigaciones para trabajar con programas de intervención socioemocional (McGill, et al. (2015); Garaigordobil y Peña (2014); Sanz, et al. (2018); Makrygianni, et al. (2018) entre otros). Se ha demostrado que dichos programas mejoran diversas competencias sociales, entre las que podemos encontrar las habilidades emocionales.

También, autores como Lee et al. (2018) fueron capaces de demostrar las intervenciones educativas enfocadas en las emociones en los niños con TEA es positiva y beneficiosa, reforzando con ello la competencia emocional en diferentes áreas afectadas como puede ser el área de comunicación social.

Podemos encontrar diversas técnicas de intervención para trabajar en el ámbito (área) de la comunicación e interacción socioemocional de las personas con TEA. (Véase Tabla 9).

Tabla 9

Resumen de estudios de metaanálisis de las técnicas más usadas para mejorar la calidad de vida de las personas con autismo (por orden cronológico)

Autor	Estudio	Objetivo	Muestra revisada	Técnicas de intervención
McGill, et al. (2015)	Intervenciones de <i>Social Story</i> TM para disminuir los comportamientos desafiantes: de un solo caso, 1995–2012	Analizar la efectividad de las intervenciones <i>Social Story</i> .	77 participantes contabilizados de 27 estudios.	<i>Social Stories</i>
Sanz, et al. (2018)	Efectividad de las intervenciones basadas en metodología <i>TEACCH</i> en el TEA: un estudio de revisión.	Analizar la efectividad de la metodología <i>TEACCH</i> , (Aumentar la autonomía de los niños, mejorar ciertas habilidades y prevenir problemas de conducta)	590 niños con TEA, (2-10 años), excepto un estudio con participantes hasta 41 años.	<i>TEACCH</i>
Makrygianni, et al. (2018)	La efectividad de las intervenciones analíticas conductuales aplicadas para niños con TEA: un estudio metaanalítico	Estimar la efectividad de los programas ABA para niños con TEA. (desarrollo social y emocional)	831 niños (de 29 estudios revisados)	intervención <i>ABA</i>

Fuente. Elaboración propia a partir de los autores mencionados.

En el mismo sentido, podemos encontrar numerosas propuestas desarrolladas con alumnos con TEA con diferentes técnicas de intervención. (véase Tabla 10).

Tabla 10

Propuestas de intervenciones desarrolladas con alumnos con TEA para la mejora en el área emocional (por orden cronológico)

Autor	Estudio	Objetivo	Muestra	Técnicas de intervención	Instrumentos
--------------	----------------	-----------------	----------------	---------------------------------	---------------------

Lozano, et al. (2017)	Materiales didácticos para la enseñanza de habilidades emocionales y sociales en alumnado con TEA: una investigación colaborativa en educación Primaria y Secundaria	Desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje para ayudar al alumnado con TEA a mejorar la capacidad de comprensión de las emociones y otras habilidades básica de relación social.	6 alumnos de Educación Primaria y Secundaria	Narrativa literaria	Cuestionarios seminarios
Jodra y García-Villasmisar (2019)	Impacto de la activación emocional en el reconocimiento de emociones en personas adultas con trastornos del espectro del autismo y discapacidad intelectual	Comprobar si las personas con TEA experimentan desagrado, excitación y descontrol ante el visionado de imágenes	31 personas adultas con discapacidad intelectual - TEA (Madrid)	<i>ANOVA</i>	<i>Facial Discrimination Battery International Affective Picture System</i>
Navarro (2019)	Proyecto de intervención para la mejora de las emociones en niños con autismo	Reconocer y expresar las emociones.	4 alumnos (colegio Escuelas Pías de Zaragoza)	<i>TEACHH</i>	Observación Lista
Pérez, et al. (2019)	El uso del <i>robot Bee-Bot</i> como herramienta de aprendizaje de emociones en la enseñanza del alumnado con TEA	Comprobar si el robot <i>Bee-Bot</i> es una herramienta tecnológica que ayuda a las personas con TEA a gestionar sus emociones.	6 alumnos (6 -16 años), Nivel 2.	Robótica	Escala de evaluación de Gilliam (GARS-2) Cuestionarios
Saltos y Zambrano (2021)	La narrativa literaria como estrategia docente para la atención de niños y niñas con TEA.	Analizar el impacto que tiene la narrativa literaria en las habilidades comunicativas de los niños con TEA. (La narrativa ayuda a estimular las emociones y mejora su aprendizaje)	48 docentes y un experto de la institución Francisco Pacheco (Ecuador)	Narrativa literaria	Encuestas

Pulido (2021)	Herramienta computacional para estimular la imitación y el reconocimiento de expresiones emocionales faciales en niños con TEA.	Generar una herramienta didáctica de reconocimiento de emociones para la estimulación emocional en niños con TEA.	3 niños de 6 años.	Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC)	Prueba <i>ENI</i> Base de datos <i>Cohn-Kanade (CK+)</i> <i>HOG</i>
Herranz (2022)	Alternativas de ocio en jóvenes con TEA en tiempos de COVID: propuesta de intervención psicopedagógica	Contribuir a la mejora de la gestión emocional: identificación, normalización, validación y comunicación de emociones.	Propuesta para alumnado de Castilla y León (18-25 años) TEA nivel 1	Aprendizaje Basado en el Juego (ABJ)	<i>Conflictalk</i>

Fuente. Elaboración propia a partir de los autores mencionados.

5.4.2 Intervenciones para mejorar la expresión e identificación emocional/facial en el TEA. Hay una gran variedad de materiales para trabajar la expresión y el reconocimiento de emociones. Howlin et al. (1999) crearon unos materiales para trabajar el reconocimiento y expresión de las emociones en niños con TEA. El objetivo del material es conseguir una mejora de la comprensión socioemocional gracias al entrenamiento de esta. Siendo capaces de predecir las emociones de los demás y reconociendo sus expresiones faciales ante cualquier situación cotidiana. Para ello usan fotografías y dibujos con 4-5 niveles de dificultad (Howlin et al., 2006).

Para trabajar el reconocimiento de emociones en niños con desarrollo típico (DT), López Rodríguez y Cañadas Pérez (2018) proponen construir unos prototipos simples de las diferentes emociones y sus expresiones, para que el concepto quede fijado y sean capaces de poder identificar expresiones que sean menos fuertes o intensas. Celdrán y Ferrándiz (2012) realizaron un estudio con 75 alumnos para evaluar la percepción emocional de estos, los resultados del estudio demostraron la posibilidad de poder mejorar el reconocimiento de emociones a través expresiones faciales con la práctica.

Otro material didáctico para trabajar las competencias emocionales es “*Aprende con Zapo*” (Lozano y Alcaraz, 2009, citados en Lozano et al., 2017). Se trata de un recurso didáctico que consta de una serie de actividades que pueden emplearse a la vez para enseñar y para evaluar.

Algunas de las actividades están basadas en la identificación de emociones a través de expresiones faciales (tanto dibujos como fotografías) o la atribución de emociones a diversas situaciones/contextos.

Castillo et al. (2019) elaboraron un material didáctico (*“Aprende con Tachín y sus historias emocionales y sociales”* Castillo et al., 2019) creado a partir de situaciones que estimulan el aprendizaje de estrategias de resolución de conflictos y de interacción social, así como de los procesos emocionales de identificación, reconocimiento y expresión en personas con TEA. Este material fue probado en diferentes estudios (Lozano et al., 2013a; Lozano et al., 2013b) en los que se confirma la efectividad que tiene en torno al reconocimiento de emociones y situaciones cotidianas.

Hoy en día las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) forman parte de nuestro día a día. Estas tienen una gran cantidad de ventajas sobre todos para los niños con TEA. Marzal, et al. (2023) realizaron una revisión sistemática sobre como influyen las TIC en el alumnado de varias etapas educativas con TEA. En la revista se muestran diversos estudios que se han realizado por medio de las TIC con niños con TEA, en los cuales todos han tenido mayores beneficios (véase Tabla 11). (Para más información véase Anexo IV, Tabla 27).

Tabla 11

Resumen de revisión bibliográfica sobre los beneficios de las TIC en el alumnado con TEA.

Basado en Marzal, et al. (2023) ordenado cronológicamente

Autores	Muestra
Aloitabu y Almalki (2016)	70 profesores especializados en trabajar con alumnado con TEA
Alarcon-Licono y Loke (2017)	15 alumnos con TEA (de 6 a 11 años), 4 padres y 9 profesionales educativos
Hedges et al. (2018)	472 estudiantes de secundaria con TEA
Ghanouni et al. (2019)	17 padres de niños con TEA y profesionales educativos
Laurie et al. (2019)	388 padres de alumnado con TEA
Ntalingwa et al. (2019)	54 docentes, padre y estudiantes con TEA
O’Neill et al. (2019)	96 familiares de alumnado con TEA, docentes y terapeutas
Sunko et al. (2019)	68 maestros de Educación Infantil
Sabayleh y Alrama mneh (2020)	240 docentes de alumnado con TEA
Deng y Rattadilok (2020)	69 padres con niños con TEA, 21 profesionales sanitarios/educativos y 3 desarrolladores TIC.

Fuente. Creación propia basada en Marzal, et al. (2023, pp.8-12)

Podemos encontrar gran variedad de aplicaciones (*App*) en Internet para trabajar las emociones mediante la expresión facial con alumnado con TEA como son: (Para más información véase Anexo V, Tabla 28)

- *Emotions* creada por Modelo Me Kids, LLC (2012, citada en *Orange Digital Center 2020-2022*).

Es una aplicación para trabajar las emociones partiendo de las expresiones faciales y el lenguaje corporal.

- *Cara expresiva (Adaptada por Ricardo Sánchez de FAR- Autismo) (2002)*

Se trata de un programa online, cuya finalidad es mejorar la capacidad de interpretación y utilización de las expresiones faciales para mostrar diferentes emociones.

También encontramos aplicaciones para la autorregulación de las emociones (*Orange Digital Center 2020-2022*), algunas de ellas son: (Véase Anexo V, Tabla 28)

- *Breathing Zone.* (*Breathing Zone*, 2010 citado en *Orange Digital Center*, 2020-2022) Trabaja la relajación visual guiada mediante la respiración con una imagen en la pantalla.
- *Atmosphere (Peak Pocket Studios, 2016*, citado en *Orange Digital Center*, 2020-2022) Es una *App* que sirve para calmarse, mediante la escucha de diferentes sonidos (naturales, instrumentales o urbanos).
- *Chore Pad.* (Nannek LLC, 2017, citado en *Orange Digital Center*, 2020-2022) Es una *App* para refuerzo, basada en la técnica economía de fichas. Se puede personalizar con las conductas y los pictogramas que se desean trabajar.

Además, cabe destacar diferentes *Apps*, para trabajar el área de comunicación e interacción social en personas con TEA, que están avaladas y probadas en diferentes estudios: (Para más información véase Anexo V, Tabla 29)

- *Autismind*, IDAPP MIND SL (2017, citado en *Orange Digital Center*, 2020-2022): Consta de diferentes actividades para la estimulación de la teoría de la mente y el pensamiento social en los niños con TEA.

- *EmoPlay*, Fundación Orange (2017, citada en López y Del Moral, 2022): Se trabaja el reconocimiento y expresión facial de las emociones en contextos y situaciones.
- *DiverTEA*, Moya (2021): Se basa en actividades delimitadas que varían de forma gradual y están adaptadas al nivel evolutivo.

5.5 Educación Musical En El Trastorno Del Espectro Autista

Autores como Mero-Delgado y Bolívar-Chávez (2022) afirman que la música nos acompaña a lo largo de la vida y forma parte de nuestro crecimiento como personas. Esta nos ayuda en el desarrollo afectivo, emocional, social e intelectual (Mero-Delgado y Bolívar-Chávez, 2022, p.8)

Según Pérez y Olmo (2021) la música siempre ha estado presente en la vida de los seres humanos y con la simple escucha musical nos puede cambiar el estado de ánimo. La música ha tenido un papel muy importante a lo largo de la historia como uso terapéutico, sin embargo, hace unos años se convirtió en una disciplina científica, denominada musicoterapia. (Pérez y Olmo, 2021).

En la actualidad existen diversas definiciones de musicoterapia (véase Anexo VI, Tabla 30). Estas dependen del enfoque en el que se apoyen los diferentes autores. Bruscia (2007) expone que cada definición de musicoterapia delimita su esencia. Así mismo, defiende que la musicoterapia es demasiado amplia y compleja para ser definida por una sola filosofía, contexto clínico o individual, cultura o modelo de tratamiento. (Bruscia, 2007, p. 17).

El primer acercamiento del uso de la música con niños con TEA fue en Reino Unido. La violonchelista, Juliette Alvin, para tratar de acerca el mundo de los niños con el mundo exterior (Meza y Chávez 2020)

Hay un gran número de investigaciones, tanto en el área de educación como en el área de la salud que han demostrados los beneficiosos efectos que tiene el uso de la música con personas con TEA (véase Tabla 12).

Tabla 12

Efectos y beneficios de la aplicación de la música en personas con TEA basado en Meza y Chávez (2020)

Autores	Efectos y beneficios
Katagiri (2009) Mateos-Moreno y Atencia-Doña (2013) y Kim, Wigram y Gold, (2009). LaGasse	<ul style="list-style-type: none"> - Ayuda al reconocimiento de señales afectiva - Mejora el desarrollo emocional - Estimula la atención conjunta, la imitación el respeto por el turno de palabras, la reciprocidad social y la empatía.
Finnigan y Starr (2010) Umbarger (2007)	<ul style="list-style-type: none"> - Romper patrones de aislamiento - Fomenta creatividad, memoria, flexibilidad y tolerancia al cambio
Lanovaz, Rapp y Ferguson (2012) y Ríos, Piqueras y Martínez-González (2016).	<ul style="list-style-type: none"> - Regula el comportamiento sensitivo y motor (disminuye comportamiento estereotipados) - Genera escucha activa (ayuda a tratar problemas de conducta y la hipersensibilidad)
Rodríguez-Calderón et al. (2017) y Gattino, Riesgo, Longo, Leite y Faccini, (2010)	<ul style="list-style-type: none"> - Contribuye el desarrollo de procesos de comunicación. - Promueve el lenguaje y la vocalización. - Fomenta el reconocimiento de palabras, la identificación de grafías y conceptos y habilidades de preescritura. - Mejorar de habilidades comunicativas (no verbales y gestuales)
Garrote, Pérez y Serna (2018) y Andrade, Villalobos y Malaver (2016)	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora de habilidades sociales (contacto visual, compromiso e inicio espontáneo de interacciones).

Fuente. Elaboración propia basada en Meza y Chávez (2020, p.102)

Reviriego Rodrigo, et al. (2022) exponen:

Una evidencia de alta calidad y muy bajo riesgo de sesgo señala que la musicoterapia, impartida por profesionales con formación académica y clínica especializada, puede ayudar a los niños y las niñas con TEA a mejorar sus habilidades en la interacción social, la comunicación verbal, el comportamiento inicial y la reciprocidad socioemocional, en comparación con el placebo o la atención estándar, a corto y medio plazo (p. 88).

“La música posee una capacidad para provocar en nosotros respuestas emocionales. Pueden ser emociones positivas o negativas con diferentes intensidades.” (Custodio y Cano-Campos, 2017, p.11).

Gracias a la música se puede lograr un estado de relajación. Esto es algo muy útil para los niños con TEA, ya que cuando están alterados y no son capaces del calmarse la música les ayuda. Autores como Bernardi, Porta y Sleight (2006, citados en Custodio y Cano-Campos, 2017) mencionan que la música produce cambios en los parámetros vitales. Tras escuchar una obra musical por un tiempo, la frecuencia respiratoria se sincroniza con el tiempo música de esa obra.

Según la revisión bibliográfica de Gold et al. (2007), la musicoterapia tiene efectos en las habilidades de los niños con TEA. Resisaron estudios en los que se trabajaban por medio de la música o sin música, actividades parecidas. Las actividades que hacían uso de la música tenían un mejor resultado (véase Tabla 13).

Tabla 13

Estudios comparativos entre la musicoterapia y la terapia "placebo" en niños con Trastorno del Espectro Autista (ordenados cronológicamente)

Autor	Técnica	Contexto	Objetivo de las canciones elaboradas
Buday (1995)	Receptiva (escuchar música)	Individual	Contenían signos y palabras que el paciente debía aprender
Brownell (2002)	Receptiva (escuchar música)	Individual	Historia social que abordaba un comportamiento problemático fundamental del individuo particular en tratamiento
Famer (2003)	Receptiva (escuchar música) y Activa (tocar la guitarra y batería)	Individual	Se utilizaban para crear un vínculo y proporcionar una estructura Seguras y comprensibles a los participantes en el estudio

Fuente. Elaboración propia basada en Gold et al. (2007, pp. 14-15)

En la actualidad, se pueden encontrar una gran cantidad de estudios, trabajos e investigaciones que afirman la efectividad de la musicoterapia en el TEA. Mero-Delgado y Bolívar-Chávez (2022) confirman que existen numerosos beneficios de la música en los niños con TEA. Beneficios tales como facilitar la comunicación verbal y no verbal, reducir la ansiedad, estimular la inteligencia o el desarrollo de la creatividad.

Yañez et al. (2023) realizaron una revisión bibliográfica sobre las investigaciones que miden la eficacia de la musicoterapia en las personas con TEA entre agosto y diciembre de 2022. De los

15 artículos totales seleccionados, el 87% (13 artículos) afirman los efectos positivos de la aplicación de la música en personas con TEA (Yañez et al., 2023. p.59).

En el estudio de revisión realizado por Calleja-Bautista et al. (2016) se incluyeron 18 intervenciones que trabajan las emociones a través de la música, en las cuales 11 de ellas mostraron mejoras significativas en los niños con TEA (para más información véase Anexo VII, Tabla 31).

6. Propuesta De Intervención

Propuesta de intervención “*Esto siento y así lo muestro*”

6.1 Introducción

Esta propuesta de intervención está diseñada para un grupo clase en el que hay un discente con TEA nivel 1 (APA, 2014). Siempre se pueden realizar algunos cambios y adaptarla a otras edades y trastornos. Conseguir exteriorizar nuestras emociones a través de la expresión facial es algo vital para la vida en sociedad, por ello hay que trabajar con las emociones.

6.2 Justificación

La propuesta de intervención educativa que se expone seguidamente va dirigida al alumnado del primer ciclo de Educación Primaria. Más concretamente, al alumnado de 3º de Educación Primaria. Con esta se trabajan las emociones con un enfoque en la música para trabajar a través de esta la mejora de la expresión y la identificación de emociones mediante la expresión facial

Tal y como mostramos en la revisión de la literatura, en el desarrollo típico, la competencia social se adquiere de una forma simple y fácil mediante la mejora de la decodificación y la percepción de las expresiones faciales asociadas a las emociones (García y Polaino, 2000). También, autores como Lee et al. (2018), mencionados en la fundamentación teórica, fueron capaces de demostrar que la realización de una intervención educativa enfocada a las emociones en los niños con TEA es positiva y beneficiosa, reforzando con ello la competencia emocional en diferentes áreas afectadas como puede ser la comunicación social.

Además, también cabe destacar lo expuesto por López Rodríguez y Cañadas Pérez (2018). Estos autores, como ya se describió anteriormente en el apartado de fundamentación teórica, mencionan que, gracias al reconocimiento y comprensión de las emociones, los niños con TEA pueden llegar a entender el propósito que tienen sus compañeros y ser capaces de dar una

respuesta adecuada a la situación. Con ello que se podrán relacionar con sus compañeros de una manera más efectiva.

Autores como Lozano, et al. (2017) o Saltos y Zambrano (2021) exponen la relevancia que tiene la narrativa literaria en las habilidades comunicativas de los niños, ayudándolos a mejorar las habilidades emocionales y adquiriendo aprendizajes significativos. Cabe destacar la importancia que tiene la música en las emociones, como mencionan autores como Gold et al. (2007) o Custodio y Cano-Campos (2017).

Por consiguiente, de igual manera cabe destacar la efectividad que tienen las intervenciones didácticas que tienen relación con la música, estas generan una gran mejoría en varios aspectos en los niños con TEA (véase Anexo VII, Tabla 30).

De esta manera también podemos ver reflejada la utilidad y necesidad de esta propuesta en los objetivos de etapa de Educación Primaria, según el *Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria*, según el artículo 7: Objetivos, que hacen referencia a las habilidades socio-emociones:

b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor (p.7).

c) Adquirir habilidades para la resolución pacífica de conflictos y la prevención de la violencia, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito escolar y familiar, así como en los grupos sociales con los que se relacionan (p.7).

j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales (p.8).

m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas (p.8)

6.3 Objetivos

Los objetivos planteados para esta propuesta de intervención, sin mencionar los ya expuestos en el apartado anterior.

El objetivo general de la propuesta:

- Ayudar al alumnado con TEA a identificar y expresar sus emociones por medio de la expresión facial con ayuda de la música.

En cuanto a los objetivos específicos:

1. Comprender y expresar las emociones básicas.
2. Ser capaz de exteriorizar las emociones mediante la expresión en el rostro o el movimiento del cuerpo
3. Conocer las diferentes emociones y en qué contextos cotidianos se dan.
4. Poder entender la emoción de los otros por medio de la expresión facial
5. Ser capaz de relacionar sonidos musicales o melodías con cada emoción.
6. Fomentar el trabajo por grupos (parejas)
7. Lograr un clima óptimo en el aula (Respeto, tanto al alumnado como al material).

6.4 Contenidos

Los contenidos que se van a desarrollar en la intervención educativa son los expuestos en la siguiente tabla (véase Tabla 14) han sido extraídos del *DECRETO 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León*. Estos contenidos corresponden con varias áreas que son, Música y Danza, Ciencias Sociales, Lengua Castellana y Literatura y Educación Física.

Tabla 14

Contenidos de la propuesta a partir del DECRETO 38/2022

Área	DECRETO 38/2022	Contenidos de la propuesta	Criterios de evaluación
Música y danza	<i>Bloque A. Recepción, análisis y reflexión</i>	1. Creación de propuestas vocales e instrumentales acordes a las emociones.	1. Crea propuestas vocales e instrumentales en función de las características de cada emoción.
	<i>Bloque B. Experimentación, creación e interpretación</i>	2. Respeto por las creaciones de los demás manteniendo	2. Respeta a sus compañeros, así como sus
	- Propuestas musicales (...) nacionales.		
	- Normas (...) recepción.		
	- Fases del proceso (...) comunicación.		

	- El cuerpo (...) diversión.	una actitud positiva. Respetar el silencio. 3. Realizar los pasos de planificación, interpretación, experimentación y comunicación en las creaciones musicales que realicen. 4. Hacer uso del cuerpo, tanto como de los instrumentos, para realizar las creaciones musicales sobre las emociones. Expresarse a través de la danza y el movimiento.	creaciones y el turno de palabra. Mantiene una actitud positiva en la realización de las actividades. 3. Lleva a cabo los pasos de planificación, interpretación, experimentación y comunicación cuando realiza las creaciones musicales. 4. Realiza creaciones musicales de las emociones haciendo uso de instrumentos y su propio cuerpo (voz, percusión). Se mueve para expresar. (danza y movimiento)
Lengua Castellana y Literatura	<i>Bloque B. Comunicación.</i> 3. <i>Procesos:</i> - Producción oral: pronunciación, entonación y comunicación no verbal.	5. Comprensión y expresión de las emociones de forma verbal o no verbal (expresión facial)	5. Es capaz tanto de comprender como expresar las emociones de forma verbal o no verbal.
Ciencias sociales	<i>Bloque B. Tecnología y digitalización</i> 1. Digitalización educativo (...)	6. Uso adecuado de dispositivos digitales. (aplicaciones de las emociones y búsquedas de canciones)	6. Realiza un buen uso de los dispositivos digitales.
Educación Física	<i>Bloque D. Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices.</i> - Gestión emocional (...) motrices.	7. Reconocimiento y exteriorización de emociones y sentimientos	7. Reconoce sus emociones y sus sentimientos, al igual que los de sus compañeros y

	a través de la expresión facial.	los exterioriza a través de la expresión emocional facial.
--	----------------------------------	--

Nota. Elaboración propia a partir del *DECRETO 38/2022*.

6.5 Metodología

Para la puesta en práctica de esta propuesta de intervención se utiliza una metodología con las siguientes características:

- **Educación emocional:** el objetivo principal de la propuesta es que los discentes sepan expresar las emociones por medio de la expresión facial. Para ello deben entender qué es cada emoción, cuándo la sienten, qué le hace sentir dicha emoción, etc. Gordillo et al. (2015) citados en la fundamentación teórica, hacen énfasis en que la capacidad para reconocer las emociones se desarrolla en las primeras edades y no se produce de manera equitativa para todas las emociones.
- **Aprendizaje diálogo:** durante toda la propuesta de intervención el diálogo es el punto más fuerte para poder entender las emociones y ser capaces de explicar en qué momento las sienten.
- **Activa y participativa:** la propuesta está basada en la participación de manera activa de todos los discentes en las asambleas de explicación y en las actividades. Puesto que casi todas las actividades se harán de forma grupal
- **Educación musical:** el uso de la música en esta propuesta está presente en todas las sesiones. Genera diversos beneficios en los aspectos cognitivos, emocionales, sociales y físicos. Por lo que hace que sea una metodología completa aportando beneficios en el desarrollo integral de los discentes. Así como se menciona en el apartado de *fundamentación teórica* en el que autores como Mero-Delgado y Bolívar-Chávez (2022) o Pérez (2021) lo confirman.

Según el DSM-5 (APA, 2014) los niños con TEA poseen unas características comunes (con diferente grado de afectación) que influyen en el área de la comunicación social y en los comportamientos restringidos y repetitivos, como se puede ver en el apartado de *fundamentación teórica*. Por ello, la propuesta se llevará en el entorno cercano al alumno, adaptando las actividades a lo que suelen hacer en el aula para no romper esa rutina y que el niño se pueda distraer o desvincular de la actividad. Además, como se puede ver en el apartado de *materiales*, se hará uso de materiales cercanos a los discentes con TEA para que les resulte

motivador e interesante. Asimismo, como aparece en el apartado de *recursos humanos*, mantendremos siempre al maestro-tutor cerca de estos para que ellos se sientan en un clima seguro. Cabe añadir, que en el caso de que fuera necesario podría haber en el aula un profesor de apoyo.

6.6 Destinatarios

La propuesta en sí va dirigida al primer ciclo de Educación Primaria. Específicamente, el grupo elegido es 3º de Educación Primaria. Este grupo consta de 23 estudiantes, siendo 10 de ellos niños y 13 niñas, con una edad comprendida entre 8 y 9 años.

La intervención será llevada con todos los niños del grupo-clase, aunque solo uno de ellos es un niño con TEA de Grado 1 (APA, 2014). A pesar de ello, para el estudio de este TFG, y dados los objetivos propuestos, solo nos centraremos en el estudio de los resultados obtenidos con este último alumno mencionado. Sin embargo, a la hora de la puesta en práctica todos los discentes serán tratados por igual, siendo todos importantes y esenciales para llevarla a cabo.

En cuanto a las características cognitivas y de aprendizaje del grupo-clase, son niños con una gran motivación por aprender, son creativos y tienen buena memoria. Además, todos tienen un lenguaje acorde a su edad. En lo referente a características socioemocionales, a muchos de los escolares les cuesta expresar de una manera clara lo que sienten. Tienen alguna dificultad para empatizar con los compañeros en algunas situaciones, sin embargo, son niños muy cariñosos.

Cabe destacar también la intervención de las familias. Se intentará involucrar a las familias de los discentes en la propuesta, sobre todo a la familia del niño con TEA Grado-1. De esta manera, gracias a la participación de las familias se podrán trabajar en casa los contenidos que se verán en el aula. Autores como García (2003) y Domínguez (2010) mencionan la importancia que tiene la buena colaboración familia-escuela en el desarrollo global y armónico de los niños. Además, Christenson et al. (1992, citados en García, 2003) revisaron los estudios de los últimos 20 años, obteniendo con ello cinco procesos ligados al ambiente familiar que están vinculados con el logro y la consecución de metas de los discentes.

6.7 Contexto

El centro educativo elegido para la realización de esta propuesta es un colegio de titularidad pública que se encuentra en un barrio obrero del sur de España, con un nivel socioeconómico bajo. Es una de las zonas con mayor densidad de población de la capital. Como norma general,

la gran mayoría de padres son trabajadores sin cualificar y las madres son amas de casa. Además, en algunas familias ambos padres se encuentran desempleados. Cabe añadir, que muchas familias tienen lazos estrechos con el mundo de la drogadicción y hay un gran número de padres divorciados, los cuales no tienen una buena relación entre ellos.

La propuesta será llevada a cabo en el aula de Música en la cual se encuentran todos los educandos.

Como ya he mencionado antes, el entorno del colegio no es muy acogedor, pero se intentará involucrar a las familias de los discentes en la propuesta. Sobre todo, y haciendo más énfasis en la familia del niño con TEA, como ya se ha mencionado.

6.8 Temporalización

La propuesta de intervención consta de dos módulos diferenciados, correspondientes a dos módulos diferentes de habilidades emocionales. El primer módulo es el referente a la *identificación facial/emocional* y el segundo módulo es el referente a la *expresión facial*. Esta distribución está basada en Ambrona, et al. (2012) que diseñaron un programa con el fin de incrementar la competencia emocional en los niños de Educación Primaria. Estos autores se basaron en una intervención educativa breve dividida en dos módulos de cuatro actividades cada uno. Garaigordobil y Peña (2014) también separan las actividades en diferentes módulos, trabajando en cada uno de ellos actividades específicas para un objetivo propuesto.

Como vimos en el apartado de *fundamentación teórica*, Howlin et al. (2006) hablan sobre cinco niveles de comprensión emocional. Será en dos de ellos en los que se base el módulo 1 de esta propuesta *identificación facial/emocional (Nivel 1. Reconocimiento de las expresiones faciales a partir de fotografías y el Nivel 2 Identificación de las emociones basadas en la situación)* Howlin et al. (2006). Mientras que el módulo 2 se basa en la expresión emocional facial, que como se ha mencionado en la fundamentación teórica, autores como Rodríguez y Pérez (2018) o Rodríguez (2021) concuerdan en la importancia que tiene para la vida diaria.

Autores como Ambrona et al. (2012), hacen referencia a que las sesiones o actividades deberían tener una duración en torno a 45 minutos de extensión. Por ello, las sesiones durarán en torno a 45 minutos, pudiéndose alargar o acortar en caso necesario. Esta necesidad de alargamiento o acortamiento de sesión se podría producir en el caso de las actividades con un desarrollo abierto, puesto que están ligadas a la participación del alumnado. Si los discentes no están participativos, la actividad durará menor tiempo.

La propuesta de intervención se realizará en un plazo de 3 semanas (Ambrona et al., 2012). En las cuales estarán repartidos los dos módulos. Se llevará a cabo en las tres horas semanales de Música y Danza, que son los lunes, miércoles y viernes (véase Tabla 15).

Tabla 15

Temporalización de la propuesta

1º semana		
Lunes	Miércoles	Viernes
Módulo 1 Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3
2º semana		
Lunes	Miércoles	Viernes
Sesión 4 Fin módulo 1	Módulo 2 Sesión 5	Sesión 6
3º semana		
Lunes	Miércoles	
Sesión 7	Sesión 8 Fin módulo 2	

Fuente. Elaboración propia.

6.9 Actividades

En este apartado se exponen las actividades que serán llevadas a cabo en esta propuesta didáctica. En la Tabla 16 se puede ver un ejemplo de estas, más concretamente de la primera sesión que se llevará a cabo (véase Anexo VIII para ver el resto de las sesiones). El resto de las sesiones serán mencionadas posteriormente remitiendo a anexos para ver la información de la actividad.

Tabla 16

Ejemplo de sesión

Sesión 1. ¿Qué emoción veo?	
Duración: 45 minutos	Recursos: Fotografías de emociones (véase Anexo VII, Tabla 39) Historia y ficha de Triana (véase Anexo VII, Figura 3 y 4) Ordenador o <i>Tablet</i> (dispositivo con Internet para buscar canciones)
Objetivos	1. Conocer las emociones (<i>Relacionado con el objetivo 1 de la propuesta</i>)

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Reconocer las diferentes emociones por medio de la expresión facial en fotografías. <i>(Relacionado con el objetivo 2 de la propuesta)</i> 3. Interiorizar las situaciones en las que sentimos alegría o tristeza. <i>(Relacionado con el objetivo 2 de la propuesta)</i> 4. Identificar las características de música correspondientes a cada emoción. <i>(Relacionado con el objetivo 1 de la propuesta)</i> 5. Ser capaz de realizar una creación musical acorde a la emoción. <i>(Relacionado con el objetivo 5 de la propuesta)</i> 6. Respetar las opiniones de los compañeros <i>(Relacionado con el objetivo 7 de la propuesta)</i>
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de las emociones propias y las del resto <i>(Relacionado con el contenido 5, Tabla 16).</i> - Identificación de la expresión facial con la emoción correspondiente <i>(Relacionado con el contenido 5. Tabla 16).</i> - Creación de propuestas vocales e instrumentales acordes a las emociones <i>(Contenido 1. Tabla 16).</i> - Comprensión de las situaciones cotidianas donde se sienten las emociones tratadas. <i>(Relacionado con el contenido 5. Tabla 16).</i> - Realizar una creación musical con características acordes a la emoción. <i>(Relacionado con los contenidos 1,4 y 6. Tabla 16).</i>
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Participa de manera activa respetando el turno de palabra. <i>(Correspondiente con el criterio de evaluación 2 de la propuesta, Tabla 16).</i> - Respeto las emociones del resto <i>(Correspondiente con el criterio de evaluación 2 de la propuesta, Tabla 16).</i> - Identifica los nombres de las emociones <i>(Correspondiente con el criterio de evaluación 5 de la propuesta, Tabla 16).</i> - Es capaz de unir cada emoción con su expresión facial <i>(Correspondiente con los criterios de evaluación 1 y 2 de la propuesta, Tabla 16).</i> - Realizar creaciones musicales con características propias de cada emoción <i>(Correspondiente con los criterios de evaluación 1, 3 y 4 de la propuesta, Tabla 16).</i>
Descripción	<p>La sesión consta de dos actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Primera actividad: (15 minutos)</i> <p>La actividad consiste en unir el nombre de la emoción con su expresión facial correspondiente. Se comenzará hablando sobre las diferentes emociones (miedo, alegría, tristeza, asco, sorpresa, vergüenza). Estas emociones han sido escogidas en base al estudio García Arnanz, et al. (2018) mencionado anteriormente. En este se mencionan las dificultades para que tienen los discentes para distinguir las emociones seleccionadas.</p>

Seguidamente, se preguntará sobre situaciones cotidianas en las que se puede sentir esa emoción. Finalmente, se irán mostrando las imágenes de las emociones y los discentes deberán decir a que emoción corresponde. Celdrán y Ferrándiz (2012) utilizaron una actividad parecida en su programa de reconocimiento de emociones.

- *Segunda actividad: (30 minutos)*

En esta actividad se trabajará la alegría y la tristeza. Se narrará la historia del cumpleaños de Triana (creación propia, basada en el material didáctico “Aprende con Tachín y sus historias emocionales y sociales” Castillo et al., 2019).

Tras ello los discentes realizarán la ficha. Al finalizar se corregirá la ficha y se conversará sobre las situaciones y música que han escrito en sus respuestas.

Tarea para casa.

Realización en de las dos fichas del “*Emocionario*” (diccionario de las emociones) (véase Anexo VIII, Tabla 40).

Ficha de la tristeza y ficha de la alegría.

Fuente. Elaboración propia

Sesión 2: “Yo siento” (véase Anexo VIII, Tabla 32).

Sesión 3: “Creamos música” (véase Anexo VIII, Tabla 33).

Sesión 4: “Así se mueve la emoción” (véase Anexo VIII, Tabla 34).

Sesión 5: “Canto y me muevo con la emoción” (véase Anexo VIII, Tabla 35).

Sesión 6: “Así suena” (véase Anexo VIII, Tabla 36).

Sesión 7: “Mira cómo me muevo” (véase Anexo VIII, Tabla 37).

Sesión 8: “Continúo la situación” (véase Anexo VIII, Tabla 38).

6.10 Recursos

Para la elaboración de esta propuesta se necesitarán los siguientes recursos:

- **Materiales:** *Tablet* u ordenador, lápices, instrumentos y los materiales necesarios para cada actividad (véase Anexo IX)
- **Espaciales:** se usará el aula de educación musical para la ejecución de todas las sesiones.
- **Personales:** La maestra tutora del grupo-clase. Podría participar una profesora de apoyo si fuera necesario. Además, se requerirá la ayuda de las familias para que se involucren en el proceso enseñanza-aprendizaje y ayuden con la realización de las tareas en casa

(*emocionario*) y la elaboración de las fotografías de la sesión 8. De igual manera, los familiares también participarán en la evaluación.

6.11 Atención A La Diversidad

Todas las actividades de esta propuesta de intervención educativa pueden ser adaptadas y modificadas según las necesidades que tengan los discentes para lograr la consecución de los objetivos. Pueden intervenir más docentes para que los alumnos que lo requieran tengan una atención individualizada o también se pueden explicar las actividades por medio de pictogramas.

Sí hay barreras por el idioma, cultura, etc. Se solventará realizando las actividades con lenguaje no verbal, ya que gracias al uso de la música las actividades se pueden realizar sin necesidad de hablar. Autores como Aldegue y Lavall (2012) o Larrañaga (2011) se refieren a la música como una herramienta interdisciplinar desde la cual se puede trabajar la interculturalidad. Puesto que la lectoescritura musical es igual en casi todos los idiomas.

Es decir, se codifican de la misma forma, los signos musicales y las notas. Por ello, como mencionan Aldegue y Lavall (2012) dos personas sin hablar el mismo idioma, puede interpretar partituras de flauta o marimba.

El contexto en el que se desarrolla la propuesta no es necesario ningún tipo de adaptación, ya que las actividades están elaboradas de acuerdo con las necesidades del niño con TEA Grado 1.

6.12 Evaluación

La evaluación de esta propuesta de intervención tendrá como objetivo observar y analizar el desarrollo que presente el alumno con TEA - Grado 1 (APA, 2014). Los demás discentes del grupo-clase participaran para obtener una mejora en sus habilidades emocionales, tanto en comprensión como expresión de la emoción.

Los criterios de evaluación que son mencionados en la intervención han sido elaborados a partir de los contenidos del *DECRETO 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León*, del cual se han extraído los contenidos. (Véase Tabla 14 para observar la vinculación de los criterios de evaluación con los contenidos y objetivos de la propuesta.)

Se realizarán diferentes tipos de evaluaciones, para el alumnado, para el docente y para la propuesta.

6.12.1 Evaluación del estudiante. Juste (2006, citado en Alzina y Navarro 2018), defiende que hay tres momentos que son idóneos para realizar la evaluación en una propuesta educativa, estos son; antes de iniciar la propuesta, durante esta y al finalizar. Es decir, Evaluación inicial, evaluación del proceso y evaluación final.

Por ello la evaluación se realizaría de la siguiente manera:

- Evaluación inicial: esta se realizará a partir una prueba basada en el instrumento *Facial Discrimination Battery* citado en Jodra y García-Villamizar (2019) mencionado en el *marco teórico*. El informante de esta evaluación será el propio alumno, ya que será el quien realice la prueba.

Se usarán solo las 3 primeras pruebas, ya que son las que están relacionadas estrechamente con los objetivos que se pretenden conseguir con la propuesta. Este instrumento será adaptado quitando las emociones que no se trabajan de la siguiente manera:

1. Discriminación facial: consta de 36 ítems (5 tristeza, 5 alegría, 5 asco, 5 sorpresa, 5 vergüenza, 5 miedo y 6 expresiones fáciles neutrales). Se irán mostrando las imágenes y se preguntara que emoción se expresa.
2. Reconocimiento facial: consta de 21 ítems (tristeza, alegría, asco, sorpresa, vergüenza y miedo). Los nombres de las emociones irán apareciendo y los discentes deberán elegir el rostro que mejor representa dicha emoción.
3. Emparejar con la muestra: consta de 20 ítems (tristeza, alegría, asco, sorpresa, vergüenza y miedo). Se muestra una imagen en la parte de arriba de la pantalla y otras 6 en la parte inferior. Se preguntará como se siente esa persona (imagen superior de la pantalla). Deberán emparejar la imagen (imagen superior de la pantalla) con una de las cinco caras (imágenes inferiores de la pantalla) que expresa la misma emoción.

El instrumento muestra el número de fallos y aciertos, así como cuáles han sido estos.

- *Evaluación durante el proceso*: en todo momento estaremos pendientes de todos los dicentes para poder corregir de una manera eficaz y rápidamente cualquier error de emociones que se pueda cometer. Por ello, la evaluación en este momento se basará en la recogida de información mediante la observación y anotación de aspectos destacables en el

cuaderno del profesor. También se rellenará una escala de evaluación procesual del alumnado con TEA-grado 1 al finalizar cada sesión. Esta estará elaborada en torno a los criterios de evaluación obtenidos a partir de los contenidos que han sido extraídos del *DECRETO 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León*. En cada sesión se usará una escala diferente acorde a los criterios de evaluación de cada una (véase Tabla 17 y las escalas completas en el Anexo X, Tablas 42- 49).

Tabla 17

Ejemplo de ítem de la escala de evaluación procesual del alumnado con TEA-Grado 1 al finalizar la sesión 1. (Completa en Anexo X, véase Tabla 42).

Informante: el docente

Criterios de evaluación	ÍTEMS	0	1	2	3	Observaciones
2. Respeta a sus compañeros, así como sus creaciones y el turno de palabra. Mantiene una actitud positiva en la realización de las actividades.	Participa de manera activa respetando el turno de palabra					

*Escala valorativa: 0 (nada), 1 (algo), 2 (bastante) y 3 (mucho)

Fuente. Elaboración propia

- *Evaluación final.* Al finalizar la propuesta se realizará nuevamente la prueba basada en el instrumento *Facial Discrimination Battery* usada en la evaluación inicial. En la que nuevamente el informante será el discente. Además, se rellenarán dos escalas de observación, una basada en los criterios de evaluación de la propuesta y otra en los objetivos propuestos (véase Tabla 18 y 19, y la escala completa en el Anexo X, Tablas 50 y 51). De la misma manera las familias rellenarán un cuestionario basado la adaptación de los objetivos propuestos de la intervención que ellos pueden observar en casa (véase Tabla 20 y cuestionario completo en el Anexo X, tabla 52)

Este momento de evaluación estará basada en la triangulación de la evaluación y la importancia de esta. Aguilar y Barroso (2015) mencionan la importancia que tiene usar más de dos informantes o fuentes de evaluación para poder evaluar de una forma óptima.

Tabla 18

Ejemplo de ítems de la escala de observación final de la propuesta de intervención basada en los criterios de evaluación propuestos. (Completa en Anexo X, véase Tabla 50)

Informante: el docente

Relación con los criterios de evaluación de la propuesta	ÍTEMS	0	1	2	3	Observaciones
1	Crea propuestas vocales acordes a las emociones					

*Escala valorativa: 0 (nada), 1 (algo), 2 (bastante) y 3 (mucho)

Fuente. Elaboración propia

Tabla 19

Ejemplo de ítems de la escala de observación final de la propuesta de intervención basada en los objetivos propuestos. (Completa en Anexo X, véase Tabla 51)

Informante: el docente

ÍTEMS	0	1	2	3	Observaciones
Comprende y expresa las emociones					

*Escala valorativa: 0 (nada), 1 (algo), 2 (bastante) y 3 (mucho)

Fuente. Elaboración propia

Tabla 20

Ejemplo de ítems del cuestionario de observación final de la propuesta de intervención basada en los objetivos propuestos. (Completa en Anexo X, ver Tabla 52)

Informante: la familia.

ÍTEMS	0	1	2	3	Observaciones
El alumno comprende las emociones (a partir del objetivo nº1)					

*Escala valorativa: 0 (nada), 1 (algo), 2 (bastante) y 3 (mucho)

Fuente. Elaboración propia

6.12.2 Evaluación de la actuación docente. Se usará una escala de observación para poder evaluar la actuación docente (Véase Tabla 21 y la escala de observación completa en el Anexo X, véase Tabla 53). Esta escala será completada por el propio docente que imparte las sesiones. Gracias a ella podrá observar si se han conseguido los objetivos planteados y qué aspectos se pueden mejorar para una consecución plena de los objetivos.

Tabla 21

Ejemplo de ítem de la escala de observación para evaluar la actuación docente (Completa en Anexo X, véase Tabla 53).

Informante: el docente

ÍTEMS	Sí	No	Observaciones
Las necesidades de los estudiantes son atendidas			

6.12.3 Evaluación de la intervención educativa. Para evaluar la intervención se llevará a cabo una escala de evaluación. Esta deberá ser rellena por el docente o los docentes que impartan dicha intervención para poder ver los aspectos que se han conseguido o cumplidos en torno a la elaboración de esta. (Véase Tabla 22 y la escala de evaluación completa en el Anexo X, véase Tabla 54)

Tabla 22

Ejemplo de ítem de la escala de evaluación de la intervención educativa. (Completa en Anexo X, véase Tabla 54).

ÍTEMS	1	2	3	4	Observaciones
Se cumple la temporización de las sesiones					

Fuente. Elaboración propia.

6.13 Resultados Esperados En Función De La Literatura Previa.

Tomando en cuenta la literatura previa revisada en el apartado de *fundamentación teórica*, se van a exponer los resultados que se esperan obtener con dicha intervención educativa.

Partiendo de los objetivos propuestos para la intervención educativa podemos decir que, como mencionan Celdrán y Ferrándiz (2012) en su estudio realizado con 75 alumnos, gracias a la

práctica de las emociones mediante la expresiones facial los discentes son capaces de mejorar dicho reconocimiento de emociones.

El material en el que están basadas las tres primeras actividades las tres primeras (véase anexo IX, Figuras 3 - 8), es *Aprende con Tachin y sus historias emocionales* (Castillo et al., 2019). Este material, como ya se mencionó, fue puesto en práctica en diferentes estudios (Lozano et al. 2013a; Lozano et al. 2013b) en los que se demuestra su efectividad y los beneficios que tiene este en el reconocimiento de emociones y situaciones cotidianas. Por ello, con la puesta en práctica de la intervención se espera que el alumnado con TEA- Grado 1, mejore en los aspectos de reconocimiento de emociones, así como en las situaciones cotidianas en las que se dan. Esto corresponde con los objetivos n.º 1,3 y 4 de esta propuesta de intervención. (Véase tabla 14)

Cabe destacar el uso de la aplicación *Emoplay* (Fundación Orange, 2017) que se muestra en estudios como López y Del Moral (2022) donde los autores afirman que tiene una puntuación favorable en su viabilidad. Ya que como se mencionó (Véase Anexo V, Tabla 29) López y Del Moral (2022) exponen que esta aplicación ayuda en la mejora de la identificación y reconocimiento de estados emocionales, la relación de las emociones con diferentes causas y favorece la empatía. Por ello se consideran cumplidos los objetivos n.º1, 3 y 4 de esta propuesta de intervención. (Véase Tabla 14)

En cuanto a la viabilidad de la música y los resultados esperados sobre esta, podemos basarnos en el estudio de Katagiri (2009) en el que se estudia el efecto que tiene la música y los textos de canciones para enseñar la comprensión emocional en niños con TEA. Como ya fue mencionado en Tabla 30 (véase anexo VII, Tabla 31) este tuvo un efecto beneficioso, puesto que todos los participantes mejoraron de una manera significativa su comprensión de las emociones trabajadas. Actuando la música como un instrumento de mejora para la obtención de la comprensión. De igual manera, Mateos-Moreno y Atencia-Doña (2013) afirmaron en los resultados de su estudio sobre la investigación del efecto que tiene combinar danza/movimiento y la musicoterapia en personas con TEA, que esta combinación genera un resultado positivo. La música actuó nuevamente como herramienta de mejora para la obtención de los objetivos. Por ello podemos esperar que gracias al uso de la música en esta propuesta esta sea más viable y se cumplan los objetivos propuestos n.º 2 y 5 . (Véase Tabla 14)

Con todo ello y basándonos en los expuesto por López Rodríguez y Cañadas Pérez (2018) gracias al reconocimiento y expresión de las emociones, los niños con TEA son capaces de

entender a las personas que les rodean. Esto lo hacen por medio del reconocimiento y la comprensión facial, dando a su vez una respuesta adecuada en las diferentes situaciones. Por ello, y todo mencionado antes se puede ver que esta propuesta es viable, útil e innovadora. Debido a que, gracias a esta propuesta, que se basa en los fuertes de las personas con TEA (la efectividad de la música menciona en la fundamentación teórica avalada en diferentes estudios) para actuar en los puntos débiles (área emocional, específicamente en el reconocimiento y expresión facial) se logra conseguir el objetivo principal de esta propuesta de intervención.

7. Conclusiones E Implicaciones

Habiendo expuesto los resultados esperados basados en la bibliografía revisada en la fundamentación teórica, se puede hacer especial mención a la poca importancia que se le da en las aulas a este tipo de intervenciones. Son varios motivos los que llevan a esto, el primero de ellos es que los docentes prefieren realizar actividades que lleven a la consecución de objetivos académicos, dejando a un lado el área emocional. Otro motivo es que este tipo de intervenciones quedan encerradas en el área de Educación Musical y es algo que creen solo se debe hacer en esta área. Como ya se ha mencionado, la música es una materia que goza de transversalidad y se puede llevar a todas las áreas como Matemáticas o Ciencias.

Del mismo modo, cabe resaltar la importancia y los numerosos beneficios en diferentes áreas que tiene trabajar las emociones mediante la música en niños con TEA, autores como Mero-Delgado y Bolívar-Chávez (2022) o Yañez et al. (2023) lo afirman. Cabe destacar, que no solo los niños con TEA obtienen dichos beneficios, sino que también los niños con DT se benefician de este instrumento, ya que como menciona Pérez (2021) la música está siempre presente en nuestras vidas.

A continuación, se va a realizar un análisis de la obtención de los objetivos establecidos en este TFG:

El *objetivo general* de dicho trabajo es *diseñar una intervención educativa para la identificación y expresión de emociones en alumnado con TEA haciendo uso de la música*. Este objetivo, como ha sido mencionado en el apartado anterior, *Resultados esperados en función de la literatura previa*, se puede considerar cumplido basándonos en los resultados esperados obtenidos en torno a la bibliografía revisada.

En lo referente a los *objetivos específicos*:

El primer objetivo *conocer las características del alumnado con TEA para poder atender sus necesidades*, ha sido conseguido y llevado a cabo en los primeros apartados de la *fundamentación teórica*, tratando los niveles de gravedad y los criterios diagnósticos, así como profundizando en las áreas afectadas por el trastorno. Estos conceptos han sido basados en autores como American Psychiatric Association (2014), Dantas y Do Nascimento (2022), Paula-Pérez y Martos-Pérez (2011) o La Federación Autismo Andalucía (2018), entre otros.

El segundo objetivo *entender cómo expresa sus emociones mediante las expresiones faciales el alumnado con TEA y cómo identifican las de los compañeros con ayuda de la música*, ha sido abordado en la *fundamentación teórica*, tratando el concepto de las emociones, así como las diferentes emociones que hay y las intervenciones que se realizan en niños con TEA. Estos aspectos, entre otros, han sido tratados por autores como Dezcallar (2012), Vergaray, et al. (2021), Lee et al. (2018,) Saltos y Zambrano (2021), Herranz (2022), Mero-Delgado y Bolívar-Chávez (2022), Bruscia (2007) o Meza y Chávez (2020), entre otros.

El último objetivo establecido es *diseñar una intervención haciendo uso de la música para mejorar la expresión, así como la identificación de emociones mediante la expresión facial*, ha estado basado los autores que se mencionan en el apartado de *justificación* de la intervención Lee et al. (2018), López Rodríguez y Cañadas Pérez (2018), Lozano, et al. (2017) o Saltos y Zambrano (2021) entre otros. Así como autores mencionados en la *fundamentación teórica* que afirman la efectividad de este tipo de propuestas de intervención emocional en las que la música es partícipe y actúa como instrumento de aprendizaje, como Yañez et al. (2023), Calleja-Bautista et al. (2016) o Mero-Delgado y Bolívar-Chávez (2022), entre otros.

7.1 Análisis Del Alcance Del Trabajo

En cuanto a la viabilidad, utilidad e innovación de la propuesta ya han sido expuestas en varios apartados de este trabajo.

Del mismo modo, podemos afirmar la *viabilidad* de este Trabajo insistiendo nuevamente en la cantidad de trabajos e investigaciones ya mencionados, en los que se muestran la efectividad de intervenciones de estas características. Donde intervienen, la música, las emociones y los niños con TEA. En este sentido se comprende el punto fuerte de este TFG, que se basa en actuar en el área emocional (área en la que muestran dificultades las personas con TEA) actuando esta de punto débil, a través de un punto fuerte, que es el área musical. Esta afirmación se puede sostener, entre otras, en la investigación de intervenciones de Meza y Chávez (2020). De igual

manera, esta intervención educativa se puede usar en niños con DT, ya que como aseveran Custodio y Cano-Campos (2017) la música posee una capacidad para provocarnos respuestas emocionales, tanto negativas como positivas de diferentes intensidades.

En cuanto a la *utilidad* se refiere, en los diferentes apartados de este trabajo de investigación se habla sobre la importancia de trabajar las emociones en el alumnado. Como ya ha sido mencionado, estas no solo intervienen en la mejora del rendimiento académico, sino que ayudan en la convivencia y las relaciones sociales de los individuos. Además, con la intervención de la música en la propuesta se logran unos mejores resultados puesto que existen numerosos beneficios en cuanto a la música y niños con TEA se refiere (Mero-Delgado y Bolívar-Chávez, 2022). Otro punto para destacar la utilidad sería la relación que tiene esta propuesta con el *Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo*. En lo referente al artículo 7 de dicha ley que hace referencia a las habilidades socio-emociones que se encuentran en los objetivos de etapa de Educación Primaria.

En cuanto a la *innovación*, en la propuesta se trabajan las emociones desde el punto de vista de los rasgos observables de las emociones, es decir, la identificación y la expresión facial. Enfocando la identificación y expresión de estas emociones a partir la música y va dirigida a niños con TEA. Este tipo de intervención es bastante novedoso, ya que en la literatura revisada se suelen centrar en las emociones como tal, no en su expresión facial. De la misma manera, en relación con esta Universidad solo podemos encontrar un TFG en el repositorio con características parecidas.

7.2 Limitaciones Y Prospectiva

La mayor limitación de este trabajo de investigación ha sido la incompatibilidad para poder llevarlo a la práctica, sin embargo, no es algo que esté descartado en un futuro próximo. Si este trabajo fuese puesto en práctica, se podrían comprobar de una manera más exacta los resultados, así como su efectividad y consecución de los objetivos de las actividades creadas basadas en la literatura revisada. Al no haber llevado a la práctica dicha intervención, los resultados se han expuesto basándonos en la literatura anteriormente citada.

Otra de las limitaciones ha sido la gran cantidad de información, así como de estudios que se han encontrado en torno a la música, las emociones y el TEA. Ha resultado bastante difícil la elección de la información, puesto que dada la gran variedad de estudios cada uno media y se basaba en parámetros o conceptos muy diferentes. A su vez, se han encontrado escasos estudios

en los que se incluyeran intervenciones musicales para trabajar la expresión facial con niños con TEA. Con lo cual y por todo ello, era bastante complicado recoger dichos estudios con aspectos tan diferenciados.

Además, cabe destacar que se ha seguido el método del embudo para la elaboración de la *fundamentación teórica*. Yendo desde lo más general (TEA) hasta lo más concreto (intervenciones emocionales usando la música en niños con TEA). Sin embargo, dada la limitación de la extensión del Trabajo no se ha podido seguir profundizando en investigaciones o intervenciones en emociones concretas usando la música. Esto genera una futura línea de investigación nueva pensando en la puesta en práctica del futuro.

Como ya he mencionado, no descarto poner en práctica dicha intervención, por ello una de las propuestas de mejora podría ser la ampliación de los conceptos y emociones. Es decir, ir añadiendo más emociones (tanto emociones que provocan respuestas menos agradables, como emociones que provocan respuestas más agradables, así como, emociones ambiguas) y otros conceptos como ironía, mentira y mentira piadosa. Ya que las personas con TEA presentan dificultades para diferenciar dichos conceptos, como mencionan Howlin, et al., 2006. Si bien es cierto que se puede emplear el mismo material basado en *Aprende (...) sociales* (Castillo et al., 2019) para cubrir estas nuevas necesidades. Este material, como ya se mencionó, tiene numerosos beneficios y consta de diferentes apartados en el que se incluyen los nuevos conceptos mencionados. Sin embargo, no han sido tratados en la elaboración de este Trabajo por la limitación de espacio y la necesidad que esto conlleva de centrarse en una línea de investigación.

Cabe destacar también que, para mejorar los resultados de los discentes, el mismo material (material basado en *Aprende (...) sociales*, Castillo et al., 2019) se puede adaptar a las características del grupo clase. Es decir, se pueden elaborar nuevas historias basadas en vivencias o situaciones cotidianas para esos discentes en concreto. De este modo, se orienta la identificación y expresión facial de las emociones a su ambiente más próximo. Haciendo con ello que lo puedan emplear en su entorno más cercano de una manera menos compleja.

8. Bibliografía Y Referencias

- Aguilar, S. & Barroso, J. (2015). La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 47, 73-88.
- Aldeguer, S. P., & Lavall, E. N. L. (2012). La Música como herramienta interdisciplinar: un análisis cuantitativo en el aula de Lengua Extranjera de Primaria. *Revista de Investigación en Educación*, 10(1), 127-143.
<https://revistas.uvigo.es/index.php/reined/article/view/1917>
- Alzina, R. B., & Navarro, E. G. (2018). La educación emocional requiere formación del profesorado. *Participación educativa*, 5(8), 13-28.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6785338>
- Ambrona, T. B, López, B. P, & Márquez, M. G. (2012). Eficacia de un programa de educación emocional breve para incrementar la competencia emocional de niños de educación primaria. *Revista española de orientación y psicopedagogía*, 23, (1), 39-49.
<http://hdl.handle.net/11162/94467>
- American Psychiatric Association (2002). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV-TR)*, (1ª Ed.) Editorial MASSON.
- American Psychiatric Association (2014) *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM – 5 TM*. American Psychiatric Publishing.
- American Psychiatric Association. (2014). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) (5ª ed.)*. American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Text Revision (DSM-5-T-R)*. American Psychiatric Association.
- Aparicio, R. & Arellano, S. (2021). Aplicaciones para trabajar las habilidades socio-emocionales [Webinar]. Orange Digital Center.
<https://orangedigitalcenter.es/courses/15>
- Apps para el desarrollo de habilidades socio-emocionales (2020-2022). *Tecnología y autismo: las mejores apps a fondo*. En Orange Digital Center.

- Asperger, H. (1944). Die “Autistischen Psychopathen” im Kindesalter. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 117(1), 76-136.
- Barassi, A. M. (2005). Autismo, funciones ejecutivas y mentalismo: Reconsiderando la heurística de descomposición modular. *Revista Argentina de Neuropsicología*, 6, 25-49.
- Bericat Alastuey, E. (2012). Emociones. *Sociopedagogía*, 15(1), 1-13. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/47752/DOIEmociones.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bisquerra, R. (2016). Inteligencia Emocional y Bienestar II: reflexiones, experiencias profesionales e investigaciones. Soler, J. L, Aparicio, L, Díaz, O, Escolano, E, Rodríguez, A. (Coords.) (pp. 20-31). *Ediciones Universidad de San Jorge*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5568420>
- Bizet, G. (1872). Alphonse Daudet L'Arlésienne *suite n. ° 2: Farandole*
- Brackett, M, Rivers, S, Reyes, M & Salovey, P. (2012). Enhancing academic performance and social and emotional competence with the RULER feeling words curriculum. *Aprendizaje y diferencias individuales*, 22 (2), 218-224. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2010.10.002>
- Bruscia, K. E. (2007). *Musicoterapia*. Editorial Pax México.
- Buitrago, R. E. B., Herrera, L. T., & Cárdenas, R.N.S (2019). Coeficiente emocional en niños y adolescentes de Boyacá, Colombia. Estudio comparativo. *Praxis & Saber*, 10(24), 45-68. <https://doi.org/10.19053/22160159.v10.n25.2019.10002>
- Calleja-Bautista, M., Sanz-Cervera, P., & Tárraga-Mínguez, R. (2016). Efectividad de la musicoterapia en el trastorno de espectro autista: estudio de revisión. *Papeles del psicólogo*, 37(2), 152-160. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77846055008>
- Castillo, I.S., Merino, S., & Cerezo, M.C. (2019). Lozano, J. (Coord.) Aprende con Tachín y sus historias emocionales y sociales. *Educatio Siglo XXI*, 37(2), 305-307. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/aprende-con-tachin-y-sus-historias-emocionales/docview/2332089835/se-2>

- Celdrán, J., & Ferrándiz, C. (2012). Reconocimiento de emociones en niños de Educación Primaria: Eficacia de un programa educativo para reconocer emociones. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10 (3), 1321-1342.
- Chanchí, G. E., G., Sierra, L. M. M., & Campo, W. Y. M. (2020). Propuesta de un analizador automático de emociones para contenidos musicales. *Revista Ibérica De Sistemas e Tecnologías De Informação*, E26, 558-570. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/propuesta-de-un-analizador-automático-emociones/docview/2385371089/se-2>
- Chóliz, M. (2005). *Psicología de la emoción: el proceso emocional*. Universidad de Valencia. <https://www.uv.es/~choliz/Proceso%20emocional.pdf>
- Custodio, N., & Cano-Campos, M. (2017). Efectos de la música sobre las funciones cognitivas. *Revista de Neuro-psiquiatría*, 80(1), 60-69.
- Dantas, A. C., & Do Nascimento, M. Z. (2022). Recognition of emotions for people with autism: An approach to improve skills. *International Journal of Computer Games Technology*, 2022, 1-21. doi:10.1155/2022/6738068
- Darwin, C. (1872). *The expression of the emotions in man and animals*. Oxford
- De la Iglesia, M. & Olivar, J.S. (2007). Autismo y síndrome de Asperger. Trastornos del espectro autista de alto funcionamiento. Guía para educadores y familiares. CEPE.
- DECRETO 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León. Boletín Oficial del Estado, 190, de 29 de septiembre de 2022. <https://bocyl.jcyl.es/boletines/2022/09/30/pdf/BOCYL-D-30092022-2.pdf>
- Dezcallar, T. (2012). *Relación entre procesos mentales y sentido háptico emociones y recuerdos mediante el análisis empírico de texturas*. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Díaz, J. L., & Flores, E. (2001). La estructura de la emoción humana: Un modelo cromático del sistema afectivo. *Salud mental*, 24(4), 20-35. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7465257>

- Díaz, J. L., & Flores, E. O. (2001). La estructura de la emoción humana: Un modelo cromático del sistema afectivo. *Salud mental*, 24(4), 20-35.
- Domínguez, S. M. (2010). La Educación, cosa de dos: La escuela y la familia. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, 1(8), 1-15.
<https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7214.pdf>
- Esquivel, L. (2015). *El libro de las emociones*. Debolsillo.
- Federación Autismo Andalucía. (2018). *Manual didáctico para la intervención en atención temprana en trastorno del espectro autista*. Federación Autismo Andalucía.
- Feldman, L., & Blanco, G. (2006). Las emociones en el ambiente laboral: un nuevo reto para las organizaciones. *Revista de la Facultad de Medicina*, 29(2), 103-108.
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692006000200002
- Fernández Poncela, A. M. (2021). 2020: Estudiantes, emociones, salud mental y pandemia. *Revista Andina de Educación*, 4(1), 23-29. <https://doi.org/10.32719/26312816.2021.4.1.3>
- Fernández Ruiz, B. (2020). Innovación educativa mediante la gestión emocional. *Revista de Ciencias de la Comunicación e Información*, 25(3), 41-56.
[http://doi.org/10.35742/rcci.2020.25\(3\).41-56](http://doi.org/10.35742/rcci.2020.25(3).41-56)
- Fernández, P. & Extremera, P. (2005). *La inteligencia Emocional y la educación de las emociones desde el Modelo de Mayer y Salovey*. Universidad de Málaga.
- Fernández-Abascal, E. G., Rodríguez, B. G., Sánchez, M. P. J., Díaz, M. D. M., & Sánchez, F. J. D. (2010). *Psicología de la emoción*. Editorial Universitaria Ramón Areces.
- Garaigordobil, M., & Peña, A. (2014). Intervención en las habilidades sociales: efectos en la inteligencia emocional y la conducta social. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 22(3), 551-567.
https://www.researchgate.net/publication/270509841_Intervencion_en_las_habilidades_sociales_Efectos_en_la_inteligencia_emocional_y_la_conducta_social
- García Arnanz, L., Herráez Aón, M., Olivares Romero, E., Selma Sánchez, M. C., & Andrés-Roqueta, C. (2018). Evaluación de la competencia emocional en niñas/os con trastorno

- del espectro autista a través de una APP novedosa. *Ágora de salud*, 5, 217-226.
<http://hdl.handle.net/10234/175069>
- García, D.V., & Polaino-, A. L. (2000). *El autismo y las emociones. Nuevos hallazgos experimentales*. Promolibro
- García, F. J. B. (2003). Las relaciones escuela-familia: un reto educativo. *Infancia y aprendizaje*, 26(4), 425-437. <https://doi.org/10.1174/021037003322553824>
- García, R., & Arango, M. J. (2021). Conmoción psíquica por confinamiento de Covid-19 en niños que cursan el preescolar en Oaxaca, México. *Santiago*, 157, 52-71.
<https://santiago.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/view/5458>
- Gold, C., Wigram, T., & Elefant, C. (2007). Musicoterapia para el trastorno de espectro autista. *La biblioteca Cochrane Plus*, 4, 1-22.
- Gordillo, F., Pérez, M. Á., Mestas, L., Salvador, J., Arana, J. M., & López, R. M. (2015). Diferencias en el reconocimiento de las emociones en niños de 6 a 11 años. *Acta de investigación psicológica*, 5(1), 1846-1859.
- Herlyn, S. (2017). Trastornos del espectro autista.
http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios_catedras/electivas/616_psicofarmacologia/material/trastornos_del_espectro_autista.pdf
- Herranz, A. D. (2022). *Alternativas de ocio en jóvenes con TEA en tiempos de Covid: propuesta de intervención psicopedagógica*. Universidad de Valladolid.
<https://uvadoc.uva.es/handle/10324/57163>
- Howlin, P. Baron-Cohen, S. & Hadwin, J. (1999) *Teaching children with autism to mind – read: a practical guide of teachers and parents*. Wiley.
- Howlin, P., Baron, S.C., & Hadwin, J. (2006). *Enseñar a los niños autistas a comprender a los demás. Guía práctica para educadores*. España: Ceac.
- Ibáñez, N. (2002). Las emociones en el aula. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, (28), 31-45.
- Jodra, M., & García-Villamizar, D. (2019). Impacto de la activación emocional en el reconocimiento de emociones en personas adultas con Trastornos del Espectro del

- Autismo y Discapacidad Intelectual. *Acción psicológica*, 16(2), 103-118.
<https://dx.doi.org/10.5944/ap.16.2.25566>
- Kanner L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nerv Child*, 2, 217-50
- Larrañaga, A. E. (2011). La interculturalidad en la educación a través de la música infantil. *DEDiCA Revista de Educación e Humanidades (dreh)*, (1), 273-292.
<https://doi.org/10.30827/dreh.v0i1.7170>
- Lee, G.T., Xu, S., Feng, H., Lee, G.K., Jin, S., Li, D., & Zhu, S. (2018). An emotional skills intervention for elementary children with Autism in China: A pilot study. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 1-20 doi:10.1007/s10942-018-0295-5
- López Rodríguez, M. M., & Cañadas Pérez, F. (2018). Reconocimiento facial de emociones en el autismo y el fenotipo ampliado del autismo. *Terapeía.*, 10, 113-142.
<http://hdl.handle.net/20.500.12466/258>
- López, J., Pérez, G., Noriega, C., Velasco, C., Carretero, I., López, P., & Galarraga, L. (2021) Las respuestas al confinamiento por la pandémica del COVID-19 desde una perspectiva emocional: la función familiar como patrón diferencial en las personas mayores. *Psicología Conductual*, 29, 331-344.
- López, N. B & Del Moral, M. E. P. (2022). Selección de app como herramientas de diagnóstico contextual de la competencia comunicativa en alumnado con Trastorno del Espectro Autista. *Revista de Educación Inclusiva*, 15(2), 206-219.
- Lozano, J. M, Cerezo, M. del C. M, & Castillo, I. S. R. (2017). Materiales didácticos para la enseñanza de habilidades emocionales y sociales en alumnado con TEA: una investigación colaborativa en educación Primaria y Secundaria. *Educatio Siglo XXI*, 35 (3), 39–64. <https://doi.org/10.6018/j/308891>
- Lozano, J., Alzaraz, S., & Merino, S. (2013a). La colaboración familia-escuela-universidad para la mejora de habilidades sociales en alumnos con trastorno del espectro autista en un centro de educación secundaria. In *Investigación e Innovación Educativa al Servicio de Instituciones y Comunidades Globales, Plurales y Diversas* (pp. 319-326).
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4377399>

- Lozano, J., Castillo, IS., García, C., & Motos, E. (2013b). El desarrollo de habilidades emocionales y sociales en alumnado con trastorno del espectro autista: una investigación colaborativa en Educación Infantil y Primaria. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (26), 1-11. <https://raco.cat/index.php/DIM/article/view/269847>
- Makrygianni, M. K., Gena, A., Katoudi, S. & Galanis, P. (2018). The effectiveness of applied behavior analytic interventions for children with Autism Spectrum Disorder: A meta-analytic study. *Research in Autism Spectrum Disorders* (51), 18-31. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2018.03.006>
- Marzal, A., Rico, G. M., García, R. J. G., & Pérez, M. C. (2023). Las TIC y la competencia sociocomunicativa del alumnado con TEA: una revisión sistemática. *EDMETIC*, 12(1), 1-21. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v12i1.14578>
- McGill, R. J., Baker, D., & Busse, R. T. (2015). Social Story™ interventions for decreasing challenging behaviours: a singlecase meta-analysis 1995–2012. *Educational Psychology in Practice*, 31(1), 21-42. <https://doi.org/10.1080/02667363.2014.975785>
- Mero-Delgado, V. E., & Bolívar-Chávez, O. E. (2022). La Música como aporte estratégico en el desarrollo Socioemocional de los niños con TEA en la subdirección PCA en Manta. *Polo del Conocimiento*, 7(4), 1714-1728.
- Meza, A. E. S., & Chávez, O. E. B. (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://doi.org/10.33936/cognosis.v5i0.2775>
- Miguel, A. M. (2006). El mundo de las emociones en los autistas. *Revista Electrónica Teoría de la Educación*, 7(2), 169-183.
- Monfort, M. & Juárez, I. (2001). *En la mente*. Entha.
- Mora, B. (2020). *Perfil clínico y epidemiológico del Trastorno del Espectro Autista en personas*. Asociación ASPAU.
- Mora, F. (2012). ¿Qué son las emociones? *El Observatorio FAROS Sant Joan de Déu* (www.faroshsjd.net) es la plataforma de promoción de la salud y el bienestar infantil del Hospital Sant Joan de Déu (HSJD) de Barcelona., 14.

- Moya, L. G. (2021). *DiverTEA. App para aprender jugando*. Universidad de Alicante. <http://hdl.handle.net/10045/116846>
- Mújica-Johnson, F. N., del Carmen Orellana-Arduiz, N., & Concha-López, R. F. (2017). Emociones en la clase de Educación Física: revisión narrativa (2010-2016). *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 19(1), 119-134.
- Mussorgsky, M. (1874). El gnomo. *Cuadros de una exposición*
- Navarro, P. V. (2019). *Proyecto de intervención para la mejora de las emociones en niños con autismo*. Universidad de Zaragoza. <https://zaguan.unizar.es/record/87265>
- Nieto, M. Á. P., & Delgado, M. M. R. (2006). Procesos de valoración y emoción: características, desarrollo, clasificación y estado actual. *Reme*, 9(22), 8.
- Olivar, J.S. & De la Iglesia, M. (2007). *Intervención psicoeducativa en personas con autismo y síndrome de Asperger*. CEPE.
- Orden ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria. Boletín Oficial del Estado, 312, de 29 de diciembre de 2007. <https://www.boe.es/eli/es/o/2007/12/27/eci3857>
- Organización Mundial de la Salud (2020). Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19). En *Organización Mundial de la Salud*. <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>
- Organización Mundial de la Salud (2022). *Autismo*. <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Paula - Pérez, I., & Martos - Pérez, J. (2011). Una aproximación a las funciones ejecutivas en el trastorno del espectro autista. *Revista de Neurología*, 52(1), 147-153. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4245575>
- Pérez, E. V., Lorenzo, G. L., Lledó, A. C., Lorenzo, A. L. & Gilabert, A. C. (2019). El uso del robot bee-bot como herramienta de aprendizaje de emociones en la enseñanza del alumnado con trastorno del espectro autista. *INFAD Revista de Psicología*, 1, 577-584. <http://hdl.handle.net/10045/109526>

Pérez, M. E. & Olmo, M. J. B (2021). Musicoterapia. *Paraninfo*.

Pogoriles, F., (2005). *¿Qué es la musicoterapia? Como estar bien*.

Pulido, S. D. C. (2021). *Herramienta computacional para estimular la imitación y el reconocimiento de expresiones emocionales faciales en niños con Trastorno del Espectro Autista*. Universidad de Ingeniería, Bogotá.
<https://repositorio.escuelaing.edu.co/handle/001/2026>

Punset, E., Mora, F., García, E., López, É., Pérez- González, J.C., Lantieri, L., Nambiar M., Aguilera, P., Segovia, N & Planells, O. (2012). ¿Qué son las emociones? En Bisquerra, R (Coord.), *¿Cómo educar las emociones? LA inteligencia emocional en la infancia y la adolescencia*. (pp 14-23). Faros.
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/49319176/como_educar_las_emociones-libre.pdf?1475508534=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DPortada_faros_6_Cast.pdf&Expires=1672826078&Signature=Sw8BrrxGL19F4aEdChW7~hjOJk9dTgwF9C30THAc-056CmcUnBG0TRZgLxDBNj~SU1Xrb-hq035P2I5RNngdp8y46nEIqifjenPb2WNsykdeSZgbnMBRvcxd6M86SEV1zmnEtWU7WxP-29sIUyt1IfVmhVIDX6IJPgqSp8qF7-7g6qBxqgk-7fNs7Mfn-2b4Y11xXQtoZ4T8Kso9XITw4gBIYVbk-JITkAa4oRk1e2w6r8HGHR EJCHxt391fAkJIFiBoepaw6L5oH4hM1aaapEIkyVSbqJyKNVRNzubHpBeQcRHKMQtgKnd4VdLAMIOf7pMakR87OWpk7IDDBtfXw7Q&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA#page=18

Ramos, V., Piqueras, J. A., Martínez, A. E., & Oblitas, L. A. (2009). Emoción y Cognición: Implicaciones para el tratamiento. *Terapia psicológica*, 27(2), 227-237.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082009000200008>

Real academia española: *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed., [versión 23.6 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [3 de enero de 2023].

Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. (2022, 2 de marzo). *Boletín Oficial del Estado de 2 de marzo de 2022 No 52*, 24386-24504. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2022/BOE-A-2022-3296-consolidado.pdf>

- Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, que modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales en España. Boletín Oficial del Estado, 161, de 3 de julio de 2010. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2010/07/02/861>
- Reviriego Rodrigo, E., Bayón Yusta, J.C., Gutiérrez Iglesias, A., Galnares-Cordero, L. (2022). *Trastornos del Espectro Autista: evidencia científica sobre la detección, el diagnóstico y el tratamiento*. OSTEBA.
- Roca, I. (2006). *Manual musicoterapia*. Talleres de psicoestimulación a través de las artes. Fundación Uszheimer.
- Rodríguez, P. (2021). *Comprensión y expresión de las emociones en niños y niñas con autismo*. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/49343>
- Romero, N. A., Guajardo, J., & Nava, J. M. (2017). Competencias socioemocionales como predictoras de conductas prosociales y clima escolar positivo en adolescentes. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado: RIFOP*, 31(88), 77-90.
- Saltos, C. M. I., & Zambrano, L. C. M. (2021). La narrativa literaria como estrategia docente para la atención de niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*. (5), 9. 54-74. <https://doi.org/10.46296/yc.v5i9edespsoct.0111>
- Sanz, P. C., Fernández, M. I. A., Pastor, G. C. & Tárraga, R. M. (2018). Efectividad de las intervenciones basadas en metodología TEACCH en el trastorno del espectro autista: un estudio de revisión. *Papeles del Psicólogo*, (39), 1. 40-52. <https://www.redalyc.org/journal/778/77854690005/77854690005.pdf>
- Satie, E. (1888). *Gymnopédies. No.1*.
- Székely, E. (2013). Funcionamiento emocional de los niños en el período preescolar: reconocimiento de emociones, temperamento y sus vínculos con factores de riesgo tempranos. *The generation R study*, 19(3), 153-167.
- Tomaino, C. (2000). Using Music Therapy with Parkinsonians. *Loss, Grief & Care*. 8 (3-4), 169-171. https://doi.org/10.1300/J132v08n03_29

- Vergaray, R. P. S, Farfán, J. F. P, & Reynosa, E. N. (2021). Educación emocional en niños de primaria: una revisión sistemática. *Revista Científica Cultura, Comunicación Y Desarrollo*, 6(2), 19-24. <https://rccd.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/288>
- Vicari, S., Reilly, JS, Pasqualetti, P., Vizzotto, A. & Caltagirone, C. (2000). Reconocimiento de expresiones faciales de emociones en niños en edad escolar: la intersección de categorías perceptuales y semánticas. *Acta Paediatrica*, 89 (7), 836-845. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2000.tb00392.x>
- Weeks, SJ & Hobson, RP (1987). La prominencia de la expresión facial para niños autistas. *Revista de Psicología y Psiquiatría Infantil*, 28 (1), 137-152.
- Wing, L. & Gould, J. (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: Epidemiology and classification. *Journal of autism and developmental disorders*, 9(1), 11-29.
- Yañez, K., Barrueto, A., Vidal, S., Escobar, V., Herrera, E., & Herrera, N. (2023). Eficacia de la musicoterapia en la población con trastorno del espectro autista: una revisión de literatura. *J. health med. sci.*, 8(1):57-64.

9. Anexos

ANEXO I: Niveles de gravedad y variables de comportamiento del TEA

Tabla 23

Niveles de gravedad del Trastorno del Espectro Autista (APA, 2014)

niveles de gravedad	GRADO 3 “Necesita ayuda muy notable”	GRADO 2 “Necesita ayuda notable”	GRADO 1 “Necesita ayuda”
COMUNICACIÓN SOCIAL	Las deficiencias graves de las aptitudes de comunicación social, verbal y no verbal causan alteraciones graves del funcionamiento, un inicio muy limitado de interacciones sociales y una respuesta mínima a la apertura social de las otras personas.	Deficiencias notables en las aptitudes de comunicación social, verbal y no verbal, problemas sociales obvios, incluso con ayuda en el momento, inicio limitado de interacciones sociales y respuestas reducidas o anormales a la apertura social de otras personas.	Sin ayuda en el momento, las deficiencias de la comunicación social causan problemas importantes. Dificultad para iniciar interacciones sociales y ejemplos claros de respuestas atípicas o insatisfactorias a la apertura social de las otras personas. Puede dar la sensación de que no tienen interés en las interacciones sociales.

COMPORTAMIENTO RESTRINGIDOS Y REPETITIVOS	La inflexibilidad del comportamiento, la extrema dificultad para hacer frente a los cambios y los otros comportamientos restringidos/repetitivos interfieren notablemente con el funcionamiento en todos los ámbitos. Ansiedad intensa/dificultad para cambiar el foco de la acción.	La inflexibilidad del comportamiento, la dificultad para hacer frente a los cambios y los otros comportamientos restringidos/repetitivos resultan con frecuencia evidentes para el observador casual e interfieren con el funcionamiento en diversos contextos. Ansiedad o dificultad para cambiar el foco de atención.	La inflexibilidad del comportamiento causa una interferencia significativa con el funcionamiento en uno o más contextos. Dificultad para alternar actividades. Los problemas de organización y de planificación dificultan la autonomía.
--	--	---	--

Fuente. Basado en APA, 2014 (p.52).

Tabla 24

Variables de comportamiento según Wing y Gould (1979)

Alteraciones	Comportamientos	Características
Interacción social	Distanciamiento social	Alteración grave en la interacción social. (Ej. Se muestran distantes e indiferentes en todas las situaciones. Otros satisfacen su necesidad y tras ello vuelven a la actitud distante). A algunos también les gusta el contacto físico con adultos (abrazos, cosquillas o juegos de persecución).
	Interacción pasiva	No establecen contacto social de manera espontánea, pero aceptan positivamente los acercamientos. Además, se dejan arrastrar a los juegos simbólicos de los compañeros teniendo un papel pasivo (Ej. Bebé o paciente).
	Interacción activa, pero extraña	Realizan acercamientos sociales espontáneos, sobre todo con adultos. Comportamiento inadecuado para satisfacer su preocupación repetitiva e idiosincrásica. Carecen de interés por las necesidades de los demás. No modifican su forma de hablar ni comportarse aun viendo que no son aceptados. Tienden a molestar al resto y son menos aceptados que el grupo con interacción pasiva.
	Interacción adecuada	Interacciones sociales adecuadas para su edad mental. Disfrutan del contacto social. Utilizan el contacto visual, la expresión facial y los gestos para participar en las conversaciones.

Comunicación social	Anomalías en el uso del habla	<p>Cuatro tipos de anomalías</p> <p>Ausencia de habla</p> <p>Ecolalia (inmediata o retardada)</p> <p>Inversión de pronombres</p> <p>Uso idiosincrático de palabras o frases</p>
Rigidez cognitiva	<p>Anomalías de las actividades simbólicas e imaginativas</p> <p>Rutinas repetidas elaboradas</p> <p>Patrón general de intereses</p>	<p>Dos tipos:</p> <p>Ausencia completa de actividades simbólicas, imaginativas (incluyendo el juego de fantasía).</p> <p>Actividades simbólicas, repetitivas, estereotipadas.</p> <p>Actividades repetitivas y estereotipadas que implican la organización de materiales o personas.</p> <p>Dos tipos de anomalías:</p> <p>Patrón de interés con actividades estereotipadas y repetitivas.</p> <p>Patrón de interés estereotipado y constructivo</p>

Fuente. Elaboración propia a partir de Wing y Gould (1979, p.16)

ANEXO II: Funciones ejecutivas en el Trastorno del Espectro Autista

Tabla 25

Funciones ejecutivas según Paula-Pérez y Martos-Pérez (2011)

Funciones ejecutivas	Definición
Planificación	Se trata de una operación múltiple y activa en la que una sucesión de acciones planificadas debe controlarse, reconsiderarse y actualizarse de forma constante.
Flexibilidad cognitiva	Habilidad para reconstruir un pensamiento o acción si cambia el contexto. Las estereotipias, la rigidez e inflexibilidad, las rutinas o las ecolalias son indicadores conductuales de las funciones ejecutivas
Inhibición de respuesta	El nivel de gravedad en la suspensión de respuesta conductual permite diferenciar la perseveración entre dos: <ul style="list-style-type: none">- Perseveración de respuesta simple, repetir la misma secuencia de conducta (repetición de conductas de bajo nivel) como movimientos estereotipados- Perseveración de comportamientos de alto nivel con secuencias de acción que son variables, aun siendo siempre la misma variable, como adhesión rígida a rutinas o rituales.
Habilidades mentalistas	Habilidad para anticipar comportamiento o intenciones, atribuir estados mentales y emociones. Es imprescindible para mantener relaciones sociales
Sentido de la actividad	Todas las actividades que realizamos en el día a día suelen tener un propósito, ya sea a corto, medio o largo plazo.

Fuente. Elaboración propia a partir de Paula-Pérez y Martos-Pérez, (2011, pp.148-151)

ANEXO III: Patrones de comportamiento en el Trastorno del Espectro Autista

Tabla 26

Patrones de comportamiento en el Trastorno del Espectro Autista (APA, 2014)

Comportamientos estereotipados o repetitivos	Estereotipias motoras simples	Aleteo de manos, los movimientos rápidos de los dedos
	El uso repetitivo de objetos	Girar monedas, alinear juguetes
	El habla repetitiva	Ecolalia, la repetición retrasada o inmediata de palabras escuchadas, el uso del "tú" refiriéndose a uno mismo, el uso de palabras, frases o patrones prosódicos estereotipados
Excesiva inflexibilidad de las rutinas y patrones de comportamiento restringidos	Resistencia a los cambios	Angustia por cambios aparentemente pequeños, como en el envoltorio de una comida favorita, insistir en seguir las reglas, rigidez de pensamiento
	Patrones de comportamiento verbal o no verbal ritualizados	Preguntas repetitivas, caminar continuamente por un perímetro
Intereses muy restringidos y fijos	Anormales en su intensidad o foco	Un niño pequeño con un fuerte apego por una sartén, un niño preocupado por las aspiradoras, un adulto que pasa horas escribiendo horarios
Fascinaciones y rutinas	Aparente hiper o hiporreactividad a los estímulos sensoriales,	Se manifiesta por respuestas extremas a sonidos o texturas específicos, oler o tocar objetos excesivamente, fascinación por las luces o los objetos que giran y, a veces, una aparente indiferencia al dolor, el calor o el frío.
Son frecuentes las reacciones extremas y los rituales relacionados con el sabor, el olor, la textura o la apariencia de los alimentos, y las restricciones alimentarias excesivas, que pueden ser una característica de la presentación del trastorno del espectro autista.		

Fuente. Elaboración propia basado en Apa, 2014 (p.54)

ANEXO IV: Estudios que demuestran los beneficios de trabajar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación con el alumnado con Trastorno del Espectro Autista

Tabla 27

Revisión bibliográfica sobre los beneficios de las TIC en el alumnado con TEA. Basado en Marzal, et al. (2023)

Trabajo	Muestra	Alumnado	Instrumentos	Resultados
Ntalingwa et al. (2019)	54 docentes, padre y estudiantes con TEA	De todas las etapas educativas	Entrevistas y registro de la respuesta del alumnado	<ul style="list-style-type: none"> - Evidencia de las bondades del uso de las TIC en el desarrollo del alumnado con TEA. - Falta de oferta y de accesibilidad a recursos tecnológicos adaptados a las necesidades de este alumnado, así como de personal cualificado. - Falta de estrategias gubernamentales que permitan mejorar las estrategias metodológicas del profesorado. - Mejora del rendimiento del alumnado con TEA con el uso de las TIC, y por tanto, de su inclusión social.
O'Neill et al. (2019)	96 familiares de alumnado con TEA, docentes y terapeutas	De todas las etapas educativas	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> - Un 33% de los participantes tiene acceso a recursos tecnológicos en su entorno cercano, un 12% los tiene en casa y un 39% no puede acceder a ellos. - Un 58% reporta que utiliza tecnologías de apoyo usualmente. - Un 32% de los participantes utiliza tablet, un 9% ordenador, un 8% smartphone y un 4% herramientas SAAC. - Un 31% las utiliza a nivel educativo, un 25% para mejorar su comunicación, un 16% su comportamiento, un 10% sus habilidades sociales y un 15% su capacidad para planificar.

				<ul style="list-style-type: none"> - Un 22% de participantes responden que en el futuro mejorarán su capacidad de planificación gracias a las TIC, un 19% dice que mejorarán su comunicación y un 8%, sus habilidades sociales.
Sunko et al. (2019)	68 maestros de Educación Infantil	Educación infantil	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> - Un 6,2% del profesorado se declara competente para trabajar con las TIC con su alumnado con TEA - Un 81,3% del profesorado joven declara tener formación específica para trabajar con alumnado con TEA, pero en el más veterano la cifra es del 56,3%. - El profesorado manifiesta una falta de competencias respecto al uso de las TIC, además de en el uso de las tecnologías SAAC. - El profesorado relaciona el uso de las tecnologías con la mejora en la comunicación del alumnado con TEA. - El profesorado considera primordial la cooperación con las familias al utilizar las TIC como herramienta didáctica con el alumnado con TEA. Sin embargo, solamente un 9,3% de los docentes con menos experiencia y un 21,9% de los más experimentados ha obtenido resultados satisfactorios al trabajar con las familias en este ámbito.
Laurie et al. (2019)	388 padres de alumnado con TEA	Con TEA de cualquier edad	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> - Los recursos que más utiliza el alumnado con TEA son el iPad (54,8%), las Tablet (34,7%) y los ordenadores (69,6%) y los que menos, el Kinect (6,7%) y los recursos electrónicos SAAC (1,28%) - Los usos más comunes del PC para este alumnado son ver vídeos en Youtube (22%), jugar a videojuegos (5%); en las videoconsolas, jugar a videojuegos (7%); en el móvil, usar YouTube (16%), jugar a juegos (12%) y escuchar música (8%) y en la <i>tablet</i>, ver YouTube (45%), jugar a juegos (17%) o escuchar música (22%).

				<ul style="list-style-type: none"> - Las <i>tablets</i> tienen un promedio de uso de 55 minutos diarios, los iPads, de 81 minutos y los PC, de 70 minutos. - Un 80% de los padres reporta que su hijo utiliza las TIC sin supervisión; un 45%, que les aportaría más recursos si pudiera; un 50%, que no mejoran sus habilidades sociales; un 75%, está contento con la cantidad de recursos TIC a los que tienen acceso y un 90%, que presentan múltiples beneficios para ellos.
Sabayleh y Alramamneh (2020)	240 docentes de alumnado con TEA	Educación primaria	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> - Existen importantes dificultades para que el alumnado con TEA pueda acceder a las TIC necesarias para su aprendizaje por falta de disponibilidad de recursos específicos en el mercado, así como con un precio asequible. - El profesorado manifiesta muchas dificultades en el acceso a formación específica para la utilización de las TIC como herramientas educativas para el citado alumnado y en la coordinación con otros profesionales que tengan conocimientos en este campo.
Hedges et al. (2018)	472 estudiantes de secundaria con TEA	Secundaria con TEA	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> - Un 98% de los participantes reporta utilizar tecnologías en el centro educativo. - Un 57% lleva al centro un smartphone; un 26%, la tablet; un 22%, una videoconsola; un 23%, un ordenador portátil y un 17%, un teléfono móvil sin internet. - En el centro, un 79% reporta utilizar ordenadores de mesa; un 63%, portátiles; un 50%, smartphones; un 41%, pizarras digitales y un 41%; tablet. - Un 95% reporta utilizar las TIC en el centro para buscar información; un 91%, para pasar a máquina trabajos; un 80%, para hacer presentaciones; un 76%, para entregar trabajos online; un 66%, para trabajar con otros y un 96%, para organizar su tiempo de trabajo. - En casa, un 90% las utiliza para ver YouTube; un 87%, para buscar información en internet; un 61%, para checar lo aprendido en clase; un 38%, para comunicarse y un 38%, para trabajar conjuntamente con compañeros.

				<ul style="list-style-type: none"> - Un 92% expone que usa las tecnologías para comunicarse y socializarse en casa y en el centro. - En cuanto a las barreras hacia el uso de las TIC, un 58% reporta que les proporciona distracciones en el colegio; un 11%, que el centro no se las facilita; un 11%, que no tiene acceso Wi-Fi en el centro y un 30%, que no hay profesionales que les puedan enseñar a utilizarlas.
Ghanouni et al. (2019)	17 padres de niños con TEA y profesionales educativos	Menor de 16 años de edad	Entrevista	<ul style="list-style-type: none"> - Las TIC más comunes a las que tiene acceso el alumnado con TEA son iPads, smartphones y ordenadores. - Existen muchas dificultades para encontrar información que demuestre cómo un producto TIC en cuestión beneficia a este alumnado y cómo se puede adaptar a las necesidades de cada caso. - Se identifican otras barreras para que este alumnado acceda a las TIC como la falta de recursos económicos, de tiempo para organizar una buena intervención con ellas o un soporte técnico no adecuado.
Alarcon-Licona y Loke (2017)	15 alumnos con TEA (de 6 a 11 años), 4 padres y 9 profesionales	Educación primaria	Entrevistas	<ul style="list-style-type: none"> - Un 86,6% de los niños con TEA utilizan las TIC en sus actividades diarias, sobre todo en las educativas. - Las tecnologías que más utilizan estos educandos son los iPads, los DVD, los ordenadores y los móviles. - Los profesionales concluyen que el desarrollo de los niños con TEA mejora con el uso de los recursos digitales. - Los padres reportan que los niños tienen acceso a diferentes tecnologías en casa como la televisión, el PC o la consola.

	educativos				<ul style="list-style-type: none"> - Las actitudes de padres y profesionales educativos suelen ser positivas en relación con el uso de las TIC con estos niños. - Familias y profesionales educativos determinan que las TIC son muy beneficiosas para este colectivo, puesto que les facilitan la ejecución autónoma de actividades y promueven su desarrollo integral.
Deng y Rattadilk (2020)	69 padres con niños con TEA, 21 profesionales sanitarios/educativos y 3 desarrolladores TIC.	Educación Infantil y Primaria (0-10 años)	Entrevistas		<ul style="list-style-type: none"> - Las barreras por las cuales el alumnado con TEA puede tener dificultades para acceder a las TIC se vinculan con la falta de servicios educativos, el limitado apoyo gubernamental, diagnósticos tardíos, falta de formación del adulto respecto a la utilización de estas herramientas o los elevados precios de estos productos. - Los padres se sienten inseguros hacia el uso de estos recursos con sus hijos, ya que no tienen formación en esta área. - El uso de estas tecnologías le puede permitir a este alumnado reforzar su competencia sociocomunicativa, así como el reconocimiento de emociones. - Algunos participantes prefieren que este alumnado utilice estas herramientas de modo espontáneo, lo que opinan que permitirá que adquiera un mejor aprendizaje emocional y patrones de comportamiento adecuados.
Alasmari (2021)	85 profesores de alumnado con TEA	Con TEA de Educación Primaria	Encuesta con preguntas cerradas-abiertas		<ul style="list-style-type: none"> - El alumnado con TEA combina en las aulas la utilización de materiales no tecnológicos y tecnológicos. Los primeros son, por ejemplo, los pictogramas. En cambio, los tecnológicos más utilizados son portátiles o iPads. - Un 20% del profesorado afirma utilizar los recursos tecnológicos 5 veces semanales o más con este alumnado; un 22,5%, 1-2 veces y un 12,9%, no las utiliza.

				<ul style="list-style-type: none"> - Las barreras que puede tener el profesorado para acceder a las habilidades necesarias para enseñar al alumnado con TEA con las TIC se relacionan con disponibilidad de recursos económicos, su organización temporal, sus creencias, etc-.
Aloitabu y Almalki (2016)	70	Con TEA de todas las etapas educativas.	Encuestas	<ul style="list-style-type: none"> - El profesorado opina que las TIC tienen una influencia positiva en el desarrollo integral del alumnado con TEA, incluyendo el desarrollo de sus habilidades sociales. - Las barreras que promueven que este alumnado tenga dificultades para acceder a los recursos tecnológicos son la falta de formación del profesorado respecto a su uso, de acceso a recursos específicos y de cooperación familia-escuela. - Los profesores creen que es necesario que centros y familias dispongan de más recursos TIC para trabajar con el alumnado con TEA, así como que sería conveniente la inclusión de estos recursos como elementos curriculares y que habría que incentivar su propia formación en esta área.

Fuente. Elaboración basada en Marzal et al. (2023) (p.8-11).

ANEXO V: Aplicaciones para trabajar las emociones con niños con Trastorno del Espectro Autista

Tabla 28

Aplicaciones usadas para trabajar las emociones con niños con Trastorno del Espectro

Autista

Aplicaciones	Autores	Descripción	Características/uso
<i>Emotions</i>	Modelo Me Kids, LLC (2012, citada en <i>Orange Digital Center</i> 2020-2022)	Es una aplicación para trabajar las emociones partiendo de las expresiones faciales y el lenguaje corporal.	Hay 9 tableros configurados con 4 actividades cada uno. <i>flashcard</i> (visualizar las diferentes imágenes de diferentes emociones), <i>fototouch</i> (la aplicación muestra diferentes imágenes de emociones y de forma auditiva dice una emoción y es la que hay que seleccionar) <i>memory card</i> (emparejar cartas de la misma emoción) y <i>out one out</i> (se muestran diferentes imágenes y hay que seleccionar a la que no pertenece a la misma categoría). Además de los tableros que vienen predeterminados, se puede personalizar la aplicación, generando diferentes tableros con las imágenes y emociones que desees. Con esta aplicación se ayuda a la identificación y generalización de las emociones y se trabaja el área de la comunicación.
<i>Cara expresiva</i>	Adaptada por Ricardo Sánchez FAR- Autismo, 2002	Se trata de un programa online, cuya finalidad es mejorar la capacidad de interpretación y utilización de las expresiones faciales para mostrar diferentes emociones. El problema está basado en el trabajo de Ken Perlin.	El programa cuenta con varios niveles (Nivel 1- Nivel 4). - Nivel 1: seleccionar acciones. - Nivel 2: crear expresiones faciales como enfado, sorpresa o alegría. - Nivel 3: permite modificar la expresión facial para originar nuevas expresiones. - Nivel 4: permite crear y visualizar las animaciones creadas.

<i>Breathing Zone.</i>	Breathing Zone, (2010 citado en Orange Digital Center, 2020-2022)	Trabaja la relajación visual mediante la respiración con una imagen en la pantalla.	Esta aplicación se aprovecha de las fortalezas visuales de los TEA, para dar las explicaciones de una forma simple y fácil de entender. La aplicación se puede personalizar, se pueden cambiar los colores o el tiempo de respiración, entre otros.
<i>Atmosphere</i>	Peak Pocket Studios, (2016, citado en Orange Digital Center, 2020-2022)	Es una App que sirve para calmarse, mediante la escucha de diferentes sonidos (naturales, instrumentales o urbanos).	Los sonidos están agrupados en diferentes categorías y se puede seleccionar un solo sonido o varios sonidos para que suenen a la vez, así como ajustar el volumen de cada uno. Además, se pueden guardar las creaciones de sonidos realizadas que hayan tenido éxito para poderlas usar en el momento adecuado.
<i>Chore Pad</i>	Nannek LLC, (2017, citado en Orange Digital Center, 2020-2022)	Es una App para refuerzo, basada en la técnica economía de fichas.	Esta técnica se basa en ofrecer un premio para una conducta o acción que se quiere mejorar, mediante un sistema de puntos que se irán dando cuando el niño lleve a cabo de forma correcta una acción. Algunas acciones que encontramos en la aplicación son actividades relacionadas con la autorregulación. Esta se puede personalizar con las conductas y los pictogramas que se desean trabajar.

Fuente. Elaboración propia basada en los autores mencionados.

Tabla 29

Aplicaciones usadas para trabajar en el área emocional con niños con Trastorno del Espectro Autista avaladas por estudios

Aplicación	Descripción	Dispositivo	Estudios
<i>Autismind IDAPP MIND SL</i> (2017, citado en <i>Orange Digital Center</i> , 2020-2022)	Consta de diferentes actividades para la estimulación de la teoría de la mente y el pensamiento social en los niños con TEA. Trabaja emociones básicas y secundarias, percepción global e interpretación de emociones, entre otros.	Tablet (IOS-Android)	Según el estudio de López y Del Moral (2022) esta App recibe (evaluación en socioemocional) una puntuación de 4 sobre 5. Ayuda en la mejora de 4 requisitos de los propuestos. (identificar y reconocer estados emocionales, relacionar emocionales con las causas, inferir estados mentales en otros, favorecer la empatía).
<i>EmoPlay</i> Fundación Orange (2017,	Con ella se trabaja el reconocimiento de las emociones. Además de la	Tablet (IOS-Android)	Según el estudio de López y Del Moral (2022) esta App recibe (evaluación en socioemocional) una

citada en López y Del Moral, 2022)	explicación de la expresión facial con la identificación de una situación o contexto donde se usa.		puntuación de 3 sobre 5. Cumple los mismos requisitos que la anterior a excepción de ayudar a inferir en los estados mentales.
<i>DiverTEA</i> Moya (2021)	Es una aplicación en desarrollo en un TFG. Se basa en actividades delimitadas que varían de forma gradual y están adaptadas al nivel evolutivo. Consta de varios minijuegos como <i>diario de emociones</i> (ayuda a la identificación y expresión de la emoción)	Android	No está probada con niños, sin embargo, se realizó una encuesta a 42 personas que tienen relación con la educación. Los resultados obtenidos en torno a la App han sido favorables, la mayoría de los participantes opinan que ayuda a la comunicación y las actividades son adecuadas para el alumnado de 1º y 2º de Primaria con TEA.

Fuente. Elaboración propia a partir de Aparicio y Arellano (2021) y Moya (2021).

ANEXO VI Definiciones de musicoterapia según diferentes autores

Tabla 30

Definiciones de musicoterapia según diferentes autores (ordenadas cronológicamente)

Autores	Definición
Tomaino (2000)	“Algunos de los objetivos de la musicoterapia pueden ser mejorar la marcha, el movimiento, la sincronización de movimientos, el equilibrio, la propiocepción, el mantenimiento del volumen de la voz, el aumento de la proyección vocal y la relajación.”
Pogoriles (2005)	La musicoterapia es la disciplina que apela a la cualidad movilizadora de la música y sus elementos (sonido, ritmo, melodía y armonía) como medio para asistir, en el marco de un proceso terapéutico y con la ayuda de un profesional calificado, a una variada cantidad de necesidades físicas, mentales, cognitivas y sociales. (p.1)
Manual Roca (2006)	Servicio médico establecido, similar a la terapia ocupacional y física. Consiste en el uso terapéutico de la música para tratar el funcionamiento físico, psicológico, cognitivo y/o social de los pacientes de todas las edades y discapacidades. Porque tiene un gran abanico y es un medio no invasivo, los resultados únicos son posibles. (p.4)
Fabián (citado en Pogoriles 2005)	La musicoterapia existe la creencia errónea de que la música es un medio curativo en sí mismo. No existe una canción que por sí sola pueda curar una enfermedad. La musicoterapia es una especialidad que utiliza la música y los parámetros musicales como herramienta dentro de un proceso terapéutico en un contexto de comunicación no verbal.
WFMT (2011, citado en Pérez y Olmo 2021)	Es el uso profesional de la música y sus elementos como una intervención en ambientes médicos, educativos y cotidianos con individuos, grupos, familias o comunidades, buscando optimizar su calidad de vida y mejorar su salud física, social, comunicativa, emocional e intelectual y su bienestar. La investigación, la práctica, la educación y la instrucción clínica en la musicoterapia están basadas en estándares profesionales según los contextos culturales, sociales y políticos. (p.38)

Fuente. Elaboración propia a partir de los autores mencionados

ANEXO VII: Estudios que demuestran la efectividad que posee la musicoterapia

Tabla 31

Estudios que demuestran la efectividad de la musicoterapia en el Trastorno de Espectro Autista

Autores	Objetivos	Muestra	Instrumentos	Intervención /contexto/implementador	Diseño	Resultados
Farmer (2003)	Determinar si la música y los gestos, podrían aumentar la comunicación verbal y no verbal en los niños con TEA.	10 niños con TEA (2 a 5 años)	- Formulario de observación (se observan respuestas verbales y no verbales de los participantes).	5 sesiones (20 min. cada una). Actividades de movimiento e imitación. Hogares de los participantes y centros de terapia. Terapeuta.	Grupos aleatorizados: 5 sujetos colocados al azar en grupo experimental y 5 en el grupo control. Análisis de medidas repetidas.	Aumento sustancial de las respuestas verbales para el grupo de música. Las respuestas gestuales no aumentaron, pero el grupo de música anotó puntuaciones consistentemente más altas que el grupo de no música.
Kaplan y Steele (2005)	Analizar las metas del programa de musicoterapia y los resultados para personas con TEA, centrado en la mejora de la comunicación y el lenguaje, y la promoción de habilidades sociales y de comportamiento.	40 niños y adultos con TEA (de 2 a 49 años)	- Programa de medición para recopilar y organizar los datos. - Cuestionarios a padres/cuidadores. - Registro de observación (objetivos iniciales e intermedios).	Cinco áreas: conductual/psicosocial; lenguaje/comunicación; perceptivo/motor; cognitivo; y musical. Escuela de música y hogar. Musicoterapeuta.	Grupos según tipo de tratamiento recibido. Análisis de comparación de tratamientos.	Todos alcanzaron los objetivos iniciales en un año. Los padres y cuidadores encuestados indicaron la generalización de habilidades adquiridas en la musicoterapia para entornos de no musicoterapia.

Katagiri (2009)	Examinar el efecto de la música de fondo y textos de canciones para enseñar la comprensión emocional a niños con TEA.	12 estudiantes con TEA de 9 a 15 años.	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Japanese and Caucasian Facial Expressions of Emotion (JACFEE).</i> - <i>Teaching Children with Autism to Mind-Read.</i> - Cámara para captar expresiones faciales. - Formulario de registro de las emociones específicas: la felicidad, la tristeza, la ira y el miedo. 	<p>4 condiciones: no enseñanza emoción; enseñanza emoción verbal; enseñanza emoción verbal música fondo; y enseñanza emoción cantando.</p> <p>7 sesiones de 30 min.</p> <p>Escuela y hogar de los participantes.</p> <p>Investigador.</p>	<p>Comparación de medidas pre y post tras 8 sesiones de tratamiento individuales con 4 condiciones para analizar su efectividad.</p>	<p>Todos los participantes mejoraron significativamente en su comprensión de las cuatro emociones seleccionadas. Todas las condiciones de intervención resultaron en mejoras significativas en la comprensión emocional de los participantes, aunque la música de fondo dio lugar a las mayores mejoras.</p>
Kern y Aldridge (2006)	Mejorar la interacción entre compañeros y juego significativo de niños con autismo mediante intervenciones de musicoterapia.	4 niños de 3 a 5 años con TEA.	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Childhood Autism Rating Scale (CARS).</i> - Registro de observación de las conductas y las interacciones entre compañeros. 	<p>Cada observación duró 10 min al día durante 8 meses.</p> <p>4 condiciones: línea base, adaptación del patio de recreo, intervención del profesor mediada e intervención de compañeros mediada.</p> <p>Patio de recreo de la escuela.</p> <p>Profesores y terapeutas.</p>	<p>Diseño de línea base múltiple con cuatro condiciones realizado con cada niño.</p>	<p>Los resultados indican un aumento en las interacciones entre iguales en la fase de intervención del profesor mediada y de intervención de compañeros mediada, en comparación con la línea de base inicial y la fase de adaptación del patio. El juego y manipulación del material y el equipo aumenta de manera significativa en las dos últimas condiciones.</p>

Kern, Wolery y Aldridge (2007b)	Evaluar los efectos de la incorporación de una intervención de musicoterapia sobre el funcionamiento independiente de niños con autismo durante la rutina de llegada/saludo de la mañana.	2 niños con autismo (P1 de 3 años y 5 meses; P2 de 3 años y 2 meses).	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Childhood Autism Rating Scale (CARS).</i> - Registro de observación de los comportamientos (ayuda por parte del maestro, conductas problemáticas). 	Estudio realizado durante la rutina de saludo de la mañana. Para P1, se utilizó un diseño ABAB y para P2 un diseño ABCAC, donde A es la línea de base, B implicó el uso de la canción durante la rutina, y C era una modificación de la canción. Escuela. Musicoterapeuta y maestros.	Estudio de efectividad de la intervención en dos casos.	Para P1 el desempeño de la rutina de saludo de la mañana aumentó. En la segunda línea de base las frecuencias disminuyeron, y volvieron a aumentar con la reintroducción de la intervención. Para P2 la aplicación inicial de la intervención no mostró un aumento en el rendimiento. La aplicación de la intervención modificada sí que mostró un aumento en el rendimiento, mientras que la segunda línea de base mostró una disminución.
Kim, Wigram y Gold (2008)	Investigar los efectos de la improvisación de musicoterapia sobre las conductas de atención conjunta en niños con TEA.	15 niños con TEA (de 3 a 5) No tenían experiencias previas en musicoterapia.	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Korean version of CARS.</i> - <i>The Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS).</i> - <i>Korean version of Psychoeducational Profile (PEP).</i> - <i>Pervasive Developmental Disorder Behavior Inventory-C (PDDBI).</i> - <i>Early Social Communication Scales (ESCS).</i> 	12 sesiones de 30 min. de musicoterapia, y 12 sesiones de 30 min. de juego. Entre 7 y 8 meses programa de 24 sesiones. Departamento de Psiquiatría Infantil y Adolescente en Seoul National University Hospital (SNUH). Dos musicoterapeutas, una terapeuta de juego y tres estudiantes de posgrado de musicoterapia.	Un estudio controlado aleatorio empleando un solo diseño de comparación en dos condiciones diferentes, sesiones de terapia de música y juegos de improvisación con juguetes.	La improvisación de musicoterapia fue más eficaz que el juego para facilitar las conductas de atención conjunta y habilidades de comunicación social no verbal. La duración del contacto visual fue significativamente más larga en musicoterapia que en el juego. En cuanto a la toma de turnos, la musicoterapia fue más eficaz. Hubo una mayor duración de la actividad de toma de turnos en la parte dirigida por el terapeuta.

			- Observación de las conductas objetivo.			
Kim, Wigram y Gold (2009)	Investigar los efectos de la improvisación de musicoterapia mediante la medición de la capacidad de respuesta emocional, motivacional e interpersonal en niños con autismo	15 con TEA (3 a 5 años) No tenían experiencias previas en musicoterapia.	- <i>Korean version of CARS</i> . - <i>Korean version of the Psycho Educational Profile (PEP)</i> . - <i>Korean version of the Vineland Social Maturity Scale (SMS)</i> . - <i>The Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS)</i> . - Hoja de registro de los comportamientos	12 sesiones de 30 min. de musicoterapia, y 12 sesiones de 30 min. de juego. Cada sesión se dividió en dos: una parte sin dirigir y una parte dirigida. Departamento de Psiquiatría Infantil y Adolescente en Seoul National University Hospital (SNUH). Musicoterapeuta terapeuta del juego y trabajador social.	Estudio controlado Aleatorio empleando un único diseño de comparación en dos Condiciones diferentes: musicoterapia improvisación y sesiones de juego	Resultados significativamente más frecuentes y de mayor duración en la musicoterapia que en el juego. Los aspectos sociales de comportamiento mejoraron constantemente y mucho más en la condición de musicoterapia. El cumplimiento de las respuestas era notablemente más presente en la musicoterapia que en juego.
Lim (2010)	Examinar el efecto del entrenamiento del habla y el desarrollo del lenguaje a través de la música en la producción del habla en los niños con TEA.	50 niños con TEA (3-5 años).	- <i>Childhood Autism Rating Scale (CARS)</i> . - <i>Autism Diagnostic Interview Revised (ADI-R)</i> . - <i>Preschool Language Scale</i> . - <i>Peabody</i> . - <i>Expressive and Receptive One</i>	3 condiciones: formación musical (N=18), formación del habla (N=18) y un grupo de control sin intervención (N=14). Cada grupo vio un video, bien de música o de habla, dos veces al día durante 3 días. Escuelas de los participantes y centros de terapia.	Grupos aleatorizados. Comparación de medidas pre y post entrenamiento.	Tanto la música como el entrenamiento del habla son eficaces para mejorar la producción del habla. Los participantes que recibieron formación musical hicieron mayores progresos que los participantes que recibieron la formación del habla; sin embargo, la diferencia no fue estadísticamente significativa. Los niños de alto funcionamiento demuestran una

				<p><i>Word Picture Vocabulary Test.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Developmental Speech and Language Training through Music (DSLTM).</i> - Escala de evaluación de la producción verbal (VPES). Evalúa: semántica, fonología, pragmática y prosodia. 	Investigador.		comunicación más expresiva y activa durante el entrenamiento musical.
Lim y Draper (2011)	Comparar una forma común de enfoque ABA VB sin música con el mismo con música incorporada en la producción del habla de los niños con TEA.	22 niños con TEA (3 a 5 años)	-	<p>Escala de evaluación de la producción verbal (VPES).</p> <p>3 condiciones: formación musical, entrenamiento del habla y no entrenamiento; y 4 condiciones operantes verbales: demanda, tacto, ecoico e intraverbal. Método ABA VB de entrenamiento.</p> <p>Recibieron ambas formaciones 3 días a la semana, 2 semanas.</p> <p>Musicoterapeuta e investigador.</p>	Grupos aleatorizados. Comparación de medidas entre los grupos/condiciones.	La puntuación en el VPES para las palabras objetivo de la formación musical fue superior a la puntuación obtenida en la VPES para las palabras objetivo de entrenamiento del habla; sin embargo, la diferencia no fue significativa. La formación de música y el entrenamiento del habla tuvieron un efecto significativo sobre la producción operante verbal en comparación con la condición de no formación	
Schwartz berg y	Examinar el efecto de combinar danza/movimiento y	16 con TEA	-	<p><i>Childhood Autism Rating Scale.</i></p> <p>Grupo experimental (N=8) y grupo control (N=8). 36 sesiones</p>	Grupos aleatorizados.	Tanto el grupo control como el experimental tuvieron una evolución positiva. Se	

Silverman (2013)	la musicoterapia en adultos jóvenes diagnosticados con autismo severo.	severo. (Edad media: 25 años). No tenían experiencia previa en música o danza.	- <i>Revised Clinical Scale for the Evaluation of Autistic Behavior (ECA-R).</i>	combinando musicoterapia y danza/movimiento con una hora de duración, durante 17 semanas. Centro de atención especializado. Musicoterapeuta y terapeuta de danza, y tres asistentes.	Comparación de medidas pre y post enterenamiento	encontraron diferencias estadísticamente significativas en el nivel <i>post-test</i> para el trastorno de la interacción, y para las funciones de imitación, de emoción, de instinto y de regulación/variabilidad conductual.
------------------	--	--	--	--	--	---

Fuente. Elaboración propia basada en Calleja-Bautista et al. (2016) (p.154-158)

ANEXO VIII: Sesiones detalladas de la propuesta de intervención educativa

Tabla 32

Sesión 2: Yo siento

Sesión 2. Yo siento	
Duración:	Recursos: Emocionario (véase Anexo IX, Tabla 40), Ordenador o <i>Tablet</i> , 45 minutos Cuento y ficha Aitor (véase Anexo IX, Figura 5 y 6).
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las emociones (<i>Relacionado con el objetivo 1 de la propuesta</i>). - Interiorizar las características faciales de las emociones (<i>Relacionado con el objetivo 1 y 4 de la propuesta</i>) - Hacer un uso adecuado de las TIC (<i>Relacionado con el objetivo 7 de la propuesta</i>) - Identificar las características de la música correspondientes a cada emoción y crear una composición (<i>Relacionado con los objetivos 1 y 5 de la propuesta</i>). - Respetar las opiniones y creaciones de los compañeros (<i>Relacionado con el objetivo 7 de la propuesta</i>)
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de las emociones (<i>Relacionado con el contenido 5. Tabla 16</i>) - Comprensión de las emociones de forma verbal (<i>Relacionado con el contenido 5. Tabla 16</i>) - Creación de propuestas vocales e instrumentales acorde a las emociones de asco y vergüenza. (<i>Relacionado con el contenido 1 y 4. Tabla 16</i>) - Hacer uso adecuado de las TIC (<i>Relacionado con el contenido 6. Tabla 16</i>)
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Es capaz de comprender y expresar las emociones de forma verbal o no verbal. (<i>Correspondiente con el contenido 5. Tabla 16</i>) - Crea propuestas vocales e instrumentales en función de las características de cada emoción. (<i>Correspondiente con el contenido 4. Tabla 16</i>) - Realiza creaciones musicales de las emociones haciendo uso de instrumentos y su propio cuerpo (voz, percusión) (<i>Correspondiente con los contenidos 1 y 4. Tabla 16</i>) - Realiza un buen uso de los dispositivos digitales. (<i>Correspondiente con el contenido 6. Tabla 16</i>)

Descripción

En esta sesión narraremos una historia breve sobre las emociones (asco y vergüenza) y tras ello realizaremos una actividad por haciendo uso de las TIC.

- *Primera actividad: (25 minutos)*

Esta actividad se realiza de manera individual, le repartiremos una ficha con la historia de Aitor y preguntas a cada uno.

Se comenzará narrando la historia de Aitor (*creación propia, basada en el material didáctico “Aprende con Tachín y sus historias emocionales y sociales” Castillo et al., 2019*).

Durante la narración se realizarán pequeñas pausas para que los discentes puedan ir contestando las preguntas de su ficha.

Para finalizar la actividad de manera grupal se comentarán las respuestas dadas. (Canciones elegidas y experiencias)

- *Segunda actividad: (20 minutos)*

Haremos uso de las TIC para trabajar con el programa *Cara expresiva* (Sánchez, 2002)

Trabajaremos en el *nivel 2* de la aplicación, *crear expresiones faciales de la emoción*. La docente dirá el nombre de una emoción (de las vistas en la primera y segunda sesión que son asco, sorpresa, vergüenza y tristeza) y los discentes deberán saber las características faciales de esta y crear una cara que exprese dicha emoción.

- *Tarea para casa*

Realización en casa de las dos fichas correspondientes del *emocionario*. Las emociones asco y vergüenza.

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 33

Sesión 3: Creamos música

Sesión 3: “Creamos música”	
Duración:	Recursos: Historia de Hakin (véase Anexo IX, Figuras 7 y 8), <i>Emocionario</i> 45 minutos (véase Anexo IX, Tabla 40), Imágenes de expresiones faciales (véase Anexo IX, Tabla 39), Instrumentos
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las emociones y sus características faciales (<i>Relacionado con los objetivos 1 y 4 de la propuesta</i>) - Respetar las emociones, el turno de palabra y las creaciones de los compañeros (<i>Relacionado con el objetivo 7 de la propuesta</i>) - Ser capaz de crear piezas musicales acordes a las emociones. (<i>Relacionado con los objetivos 1 y 5 de la propuesta</i>)
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Expresión de las emociones de forma verbal (<i>Relacionado con el contenido 5 de la propuesta</i>). - Expresa con claridad sus emociones y respeta las del resto (<i>Relacionado con el contenido 2 de la propuesta</i>). - Crea propuestas vocales, instrumentales o corporales acordes a las emociones (<i>Relacionado con los contenidos 1,3 y 4 de la propuesta</i>).
Criterios de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Es capaz tanto de comprender como expresar las emociones de forma verbal o no verbal (<i>Correspondiente con el contenido 5. Tabla 16</i>) - Respeto a sus compañeros, así como sus creaciones y el turno de palabra. Mantiene una actitud positiva en la realización de las actividades (<i>Correspondiente con el contenido 2. Tabla 16</i>). - Crea propuestas vocales e instrumentales en función de las características de cada emoción. (<i>Correspondiente con el contenido 1. Tabla 16</i>). - Lleva a cabo los pasos de planificación, interpretación, experimentación y comunicación cuando realiza las creaciones musicales (<i>Correspondiente con el contenido 3. Tabla 16</i>). - Realiza creaciones musicales de las emociones haciendo uso de instrumentos y su propio cuerpo (voz, percusión) (<i>Correspondiente con el contenido 4. Tabla 16</i>).
Desarrollo de la actividad	<p>Esta sesión consta de tres partes, explicación de las emociones alegría y miedo mediante una historia, actividad grupal y tarea en casa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Primera actividad</i> (20 minutos)

Esta actividad se realizará de forma individual, se le entregará a cada discente una ficha con la historia de Hakim. (*creación propia, basada en el material didáctico “Aprende con Tachín y sus historias emocionales y sociales” Castillo et al., 2019*).

Realizaremos la narración de la historia de Hakim. Durante la lectura se irán haciendo pausas para que puedan ir contestando a las preguntas.

Para finalizar, en forma de asamblea se comentaran las respuestas y las canciones elegidas.

- *Segunda actividad (25 minutos)*

Esta actividad se realizará por pequeños grupos de 3 – 4 alumnos.

Para esta actividad utilizaremos las imágenes de la expresión facial de la primera sesión (véase Anexo IX, Tabla 39). Estas se colocarán en una pared lisa a su altura.

Para la realización los alumnos deberán contar una situación que hayan vivido o bien se la pueden inventar, y el resto de los compañeros interpretarán que emociones puede haber sentido en dicha situación.

Cuando tengan claro (todo el grupo debe estar de acuerdo) la emoción que puede haber sentido deberán pegar un post-it en la imagen de la emoción correspondiente.

Una vez que elegida la emoción deberán crear una composición música con las características de esa emoción (pueden usar instrumentos, voz o su propio cuerpo con percusión)

El niño que narró la historia debe decir si sintió esa emoción u otra.

Variable: cuando sepan que emoción puede haber sentido su compañero, todos a la vez representaran la emoción mediante la expresión facial.

- *Tarea para casa*

Realización en casa *emocionario* (Fichas correspondientes, miedo y sorpresa).

Fuente. Elaboración propia

Tabla 34*Sesión 4: Así se mueve la emoción.*

Sesión 4: “Así se mueve la emoción”	
Duración: 45 minutos	Recursos: ruleta de las emociones (véase Anexo IX, Figura 9), imágenes del Emocionario, música
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Expresar de manera verbal las emociones que siente (<i>Correspondiente con el objetivo 1 de la propuesta</i>). - Respetar los sentimientos de los compañeros y el turno de palabra (<i>Correspondiente con el objetivo 7 de la propuesta</i>). - Interpretar las emociones de los compañeros (<i>Correspondiente con los objetivos 3 y 4 de la propuesta</i>). - Conoce las diferentes emociones y en que contextos cotidianos se pueden dar (<i>Correspondiente con el objetivo 3 de la propuesta</i>). - Es capaz de relacionar las características de la emoción para moverse. (<i>Relacionado con el objetivo 5 de la propuesta</i>).
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Expresión de las emociones de forma verbal (<i>Correspondiente con el contenido 5. Tabla 16</i>). - Expresa con claridad sus emociones y respeta las del resto. (<i>Correspondiente con los contenidos 2 y 5. Tabla 16</i>). - Exteriorización de las emociones y sentimientos mediante el movimiento del cuerpo (<i>Correspondiente con los objetivos 2, 4 y 5. Tabla 16</i>)
Criterios de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Respeto a sus compañeros, así como sus creaciones y el turno de palabra. Mantiene una actitud positiva en la realización de las actividades (<i>Correspondiente con el criterio de evaluación 2. Tabla 16</i>). - Realiza creaciones musicales de las emociones haciendo uso de instrumentos y su propio cuerpo (voz, percusión). Se mueve para expresar (danza y movimiento) (<i>Correspondiente con el criterio de evaluación 4. Tabla 16</i>). - Es capaz tanto de comprender como expresar las emociones de forma verbal o no verbal (<i>Correspondiente con el criterio de evaluación 5. Tabla 16</i>).

Desarrollo de la actividad	<p>Esta sesión consistirá en la realización de dos actividades.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Primera actividad: (15 minutos)</i> <p>Trabajaremos con las emociones faciales mediante una ruleta. De uno en uno, irán girando la ruleta, y les tocará una emoción. En forma de asamblea, cada discente deberá decir en qué situación se ha sentido así y representará dicha expresión facial. El resto de los compañeros pueden intervenir en la representación del discente siempre y cuando se respeten las opiniones y turnos de palabras.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Segunda actividad: 30 minutos</i> <p>Trabajaremos la interpretación facial de nuestros compañeros. En esta actividad jugaremos con las fotos de nuestras expresiones faciales. (Las fotos del emocionario que han realizado en casa). Repartiremos las expresiones faciales de los compañeros de manera que haya siempre dos emociones iguales y a ninguno le toque su propia imagen. El maestro pondrá música (aleatoria) y los discentes deberán moverse por el espacio de acuerdo con las características de su emoción. <i>Eg. Aunque la música sea muy movida, los discentes que tengan emociones como el miedo o la tristeza deberán moverse despacio acorde a su emoción.</i> Cada discente (sin hablar ni mostrar su imagen) deberá encontrar a su pareja. Es decir, al compañero que tenga la misma emoción. Esta actividad se repetirá un par de veces cambiando las emociones para que puedan pasar todos los discentes por las diferentes emociones.</p>
-----------------------------------	--

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 35

Sesión 5: Canto y me muevo con la emoción.

Sesión 5: “canto y me muevo con la emoción”	
Duración:	Recursos: Ordenador o <i>Tablet (noteflight)</i> , instrumentos, ejemplo canción 45 minutos (véase Anexo IX, Figura 10), Tabla de gestos (véase Anexo IX, Tabla 41).
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Respetar los sentimientos de los compañeros y el turno de palabra (Correspondiente al objetivo 7 de la propuesta) - Conocer las características faciales y físicas de las emociones (Correspondiente al objetivo 4 de la propuesta) - Es capaz de relacionar sonidos musicales con cada emoción. (Correspondiente al objetivo 5 de la propuesta)

Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Expresión y comprensión de las emociones de forma verbal o no verbal (<i>Correspondiente con el contenido 5, Tabla 16</i>). - Se expresa a través de la danza y el movimiento (<i>Correspondiente con el contenido 4, Tabla 16</i>). - Respeto por el material y el silencio. (<i>Correspondiente con el contenido 2, Tabla 16</i>).
Criterios de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Respeta las creaciones y el turno de palabra. Mantiene una actitud positiva en la realización de las actividades (<i>Correspondiente con el criterio de evaluación 2. Tabla 16</i>) - Se mueve para expresar. (danza y movimiento) (<i>Correspondiente con 2l criterio de evaluación 4. Tabla 16</i>). - Es capaz tanto de comprender como expresar las emociones de forma verbal o no verbal (<i>Correspondiente con los criterios de evaluación 5 y 7. Tabla 16</i>).
Descripción	<p>En esta sesión comienza el <i>módulo 2. Expresión facial</i>. Enfocado a que el alumnado exteriorice sus emociones mediante el cuerpo y la expresión facial.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Actividad: (45 minutos)</i> <p>En esta sesión trabajaremos a partir del método Wuytack, Dividiremos la clase en 5 grupos (un grupo por emoción, una de las emociones será usada de ejemplo). Cada grupo deberá crear una canción que hable de su emoción siguiendo el ejemplo de la creada por la docente (Véase Anexo IX, Figura 10). Una vez tengan la letra de la canción creada añadiremos melodía a través de la aplicación <i>Notefligh</i> o con instrumentos de clase como carrillones. Tras ello deberán elaborar un gesto por cada parte de la canción. (Mínimo 4 gestos) (véase ejemplo en el Anexo IX, Tabla 41)</p> <p>Una vez estén todas las creaciones las pondremos en común cantándolas y realizaremos los gestos elegidos.</p> <p>Variante: Una vez los discentes tengan la canción aprendida, comenzaremos a eliminar palabras de la canción realizando solo el gesto.</p>

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 36

Sesión 6: Así suena.

Sesión 6: “Así suena”

Duración: 45 minutos **Recursos:** Tablet u ordenador (que permita la descarga de la aplicación y acceso a la cámara)

Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretar la expresión facial derivada del suceso (<i>Relacionado con el objetivo 1 de la propuesta</i>). - Ser capaz de crear composiciones musicales con características referentes a una emoción. (<i>Relacionado con el objetivo 5 de la propuesta</i>) - Hacer un buen uso de las TIC (<i>Relacionado con el objetivo 7 de la propuesta</i>).
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión y expresión de las emociones de forma verbal y no verbal. (<i>Correspondiente con los contenidos 1, 3, 4, 5 y 7. Tabla 16</i>) - Exteriorización de las emociones (<i>Correspondiente con el contenido 7. Tabla 16</i>). - Uso adecuado de dispositivos digitales (<i>Correspondiente con el contenido 6. Tabla 16</i>). - Crear composiciones musicales siguiendo los pasos y haciendo tanto del propio cuerpo como de los instrumentos. (<i>Correspondiente con los contenidos 3 y 4. Tabla 16</i>).
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Crea propuestas vocales e instrumentales en función de las características de cada emoción (<i>Correspondiente con el criterio de evaluación 1. Tabla 16</i>). - Lleva a cabo los pasos de planificación, interpretación, experimentación y comunicación cuando realiza las creaciones musicales (<i>Correspondiente con el criterio de evaluación 3. Tabla 16</i>). - Realiza creaciones musicales de las emociones haciendo uso de instrumentos y su propio cuerpo (<i>Correspondiente con el criterio de evaluación 4. Tabla 16</i>). - Es capaz tanto de comprender como expresar las emociones de forma verbal o no verbal (<i>Correspondiente con el criterio de evaluación 5. Tabla 16</i>). - Realiza un buen uso de los dispositivos digitales. (<i>Correspondiente con el criterio de evaluación 6. Tabla 16</i>). - Reconoce sus emociones y sus sentimientos, al igual que los de sus compañeros y los exterioriza a través de la expresión emocional facial. (<i>Correspondiente con el criterio de evaluación 7. Tabla 16</i>).
Desarrollo de la actividad	<p>En esta sesión trabajaremos dos actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Primera actividad (30 minutos)</i> <p>Trabajaremos todas las emociones con sus expresiones faciales. Esta vez lo haremos por medio de frases, el docente dirá frases de situaciones y el alumnado deberá decir que expresión facial podría tener esa situación, deberá expresarla y crear una</p>

composición que narre la situación. (*Ejemplo. la habitación está oscura y he escuchado un ruido extraño. Deberán crear una composición con los instrumentos que genere miedo. Empezar con golpes lentos y cada vez más fuertes con las claves, golpes fuertes con el pandero, etc.*)

Mientras representan dicha creación deberán tener el cuerpo y una expresión facial acorde a la emoción. (No pueden estar riéndose o contentos si la emoción que representan es la tristeza).

Para la creación de la composición podrán usar sus voces, su cuerpo e instrumentos (claves, pandero, sonajas, triángulos, güiro, xilófono, bongos, cortinilla, ...)

Situaciones:

- Estoy jugando en el parque con mis amigos y me lo estoy pasando genial
- Mis primos se marchan y ya no podremos jugar más. A mí me encanta jugar con ellos.
- Abril me ha roto mi juguete preferido. Le dije que tuviera cuidado, que lo iba a romper. Nunca me hace caso.
- La habitación está oscura y he escuchado un ruido extraño.
- He pisado un excremento de perro.
- María ha traído un libro que habla sobre animales es África, con lo que me gustan a mí los animales.
- Me ha regalado por mi cumple justo el libro que quería, no me lo esperaba.
- Hoy tengo que hablar delante de toda la clase, me pongo muy rojo cuando me miran todos.

- *Segunda actividad (15 minutos)*

Usaremos la aplicación *EmoPlay* creada por CTIC (2017, citada en Orange Digital Center 2020-2022). (*Vista en 5.4 materiales para mejorar la expresión e identificación emocional/facial*)

De manera individual, cada uno con un dispositivo digital. En cuanto al tiempo de respuesta, lo configuraremos a 1 minutos (máximo tiempo que permite la aplicación. No se mirará la velocidad con la que responden, lo importante es que vayan entendiendo las diferentes emociones y encontrando relaciones).

La aplicación irá proyectando situaciones y los discentes deberán realizar la expresión facial emocional adecuada. Una vez realizada el programa automáticamente analiza la expresión y dice si es o no adecuada.

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 37

Sesión 7: Mira cómo me muevo.

Sesión 7: “mira cómo me muevo”

Duración: 45 minutos
Recursos: fotos de los emocionarios, canciones

Objetivos

- Comprender las características de cada expresión facial (*Correspondiente con el objetivo 1 de la propuesta*)
- Ser capaz de descubrir a que emoción hace referencia la composición creada (*Correspondiente con el objetivo 5 de la propuesta*)
- Ser capaz de representar mediante la expresión facial las diferentes emociones (*Correspondiente con los objetivos 2 y 4 de la propuesta*)

Contenidos

- Comprensión y expresión de las emociones de forma verbal y no verbal (*Correspondiente con el contenido 5. Tabla 16*).
- Creación de propuestas vocales e instrumentales acordes a las emociones (*Correspondiente con los contenidos 1 y 3. Tabla 16*).
- Hacer uso de instrumentos o el propio cuerpo para realizar creaciones musicales (*Correspondiente con el contenido 4. Tabla 16*).
- Reconocer y expresar emociones por medio de la expresión facial emocional (*Correspondiente con el contenido 7. Tabla 16*).

Criterios de evaluación

- Crea propuestas vocales e instrumentales en función de las características de cada emoción (*Correspondiente con el criterio de evaluación 1. Tabla 16*).
- Lleva a cabo los pasos de planificación, interpretación, experimentación y comunicación cuando realiza las creaciones musicales (*Correspondiente con el criterio de evaluación 3. Tabla 16*).
- Se mueve para expresar (*Correspondiente con el criterio de evaluación 4. Tabla 16*).
- Es capaz de comprender y expresar las emociones de forma verbal o no verbal (*Correspondiente con el criterio de evaluación 5. Tabla 16*).
- Reconoce sus emociones y sus sentimientos, al igual que los de sus compañeros y los exterioriza a través de la expresión emocional facial (*Correspondiente con el criterio de evaluación 7. Tabla 16*).

Desarrollo de la actividad

Para esta sesión realizaremos dos actividades.

- *Primera actividad (25 minutos)*

Se realizará de forma individual.

Jugaremos con las fotos de las emociones de los niños. Un niño cogerá una imagen de un compañero (solo la puede ver él). Realizará una composición música en la que se pueda reflejar dicha emoción. Para ello podrá usar los instrumentos (claves,

pandero, sonajas, triángulos, güiro, xilófono, bongos) y su propio cuerpo (percusión y voz).

El resto de los alumnos en silencio deberá realizar la expresión facial que creen que es.

- *Segunda actividad (20 minutos)*

Nos movemos según la emoción. Se realizará de forma individual.

Pondremos diferentes tipos de música que transmitan las diferentes emociones aprendidas. Los alumnos deberán moverse y expresar la emoción facial a la que hace referencia la canción.

Además, de la expresión facial, el alumnado también trabajará con su cuerpo, ya que estarán moviéndose por el espacio. Les diremos que también tengan en cuenta su postura corporal, si están tensos, liberados, etc. según la emoción.

(e.g

- *Tristeza: Erik Satie - Gymnopédie No.1*

- *Alegría: Bizet: L'Arlésienne Suite n.2: Farandole*

- *Sorpresa: Modest Mussorgsky "El gnomo" Cuadros de una exposición*

Fuente. Elaboración propia

Tabla 38

Sesión 8: Continúo la situación.

Sesión 8: "Continúo la situación"	
Duración: 45 minutos	Recursos: Ruleta de las emociones (véase Anexo IX, Figura 9), sucesión de imágenes (elaboradas por ellos)
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Comprender las características de las emociones (<i>Correspondiente con el objetivo 1 de la propuesta</i>) - Exteriorizar la emoción (<i>Correspondiente con el objetivo 2 de la propuesta</i>) - Ser capaz de realizar creaciones musicales acorde a las características de las emociones. (<i>Correspondiente con el objetivo 5 de la propuesta</i>) - Respetar a los demás, así como su opiniones y sentimientos. (<i>Correspondiente con el objetivo 7 de la propuesta</i>) - Es capaz de saber en qué contextos cotidianos se pueden dar las emociones (<i>Correspondiente con el objetivo 3 de la propuesta</i>)
Contenidos	- Creación de propuestas usando el cuerpo y diferentes instrumentos (<i>Correspondiente con los contenidos 1, 3 y 4. Tabla 16</i>)

	<ul style="list-style-type: none"> - Exteriorización de las emociones mediante la expresión emocional facial <i>(Correspondiente con el contenido 7. Tabla 16).</i> - Comprende y expresa sus emociones tanto de forma verbal como no verbal <i>(Correspondiente con el contenido 5. Tabla 16).</i> - Respeto por las creaciones y emociones del resto <i>(Correspondiente con el contenido 2. Tabla 16).</i>
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Crea propuestas vocales e instrumentales en función de las características de cada emoción <i>(Correspondiente con el criterio de evaluación 1. Tabla 16).</i> - Respeto a sus compañeros, sus creaciones y el turno de palabra. <i>(Correspondiente con el criterio de evaluación 2. Tabla 16).</i> - Mantiene una actitud positiva y colaborativa en la realización de las actividades. <i>(Correspondiente con el criterio de evaluación 2. Tabla 16).</i> - Lleva a cabo los pasos de planificación, interpretación, experimentación y comunicación cuando realiza las creaciones musicales <i>(Correspondiente con el criterio de evaluación 3. Tabla 16).</i> - Realiza creaciones musicales de las emociones haciendo uso de instrumentos y su propio cuerpo <i>(Correspondiente con el criterio de evaluación 4. Tabla 16).</i> - Reconoce sus emociones y sus sentimientos, al igual que los de sus compañeros y los exterioriza a través de la expresión emocional facial <i>(Correspondiente con el criterio de evaluación 7. Tabla 16).</i>
Desarrollo de la actividad	<p>En esta sesión se realizarán dos actividades.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Primera actividad (10 minutos):</i> <p>Esta actividad se realizará de manera individual. La docente dirá a cada niño una frase como las siguientes: (los demás no escucharán)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ He ido al parque y se me ha olvidado mi juguete preferido allí. (Tristeza) ○ Hoy es martes y toca mi comida preferida (Alegría) ○ El día de mi cumpleaños me hicieron una fiesta, todos se escondieron y cuando llegue yo gritaron felicidades. No me lo esperaba. (Sorpresa) ○ Hoy he tenido que hablar en público. No me gusta nada salir a hablar delante de la gente. (Vergüenza) ○ Iba corriendo por la hierba y he pisado un excremento de perro. (Asco) ○ Cuando la habitación está oscura y escucho ruidos (miedo)

El discente deberá expresar la situación mediante la expresión facial, o en su defecto, ayudándose con el resto del cuerpo para hacer entender a sus compañeros la emoción. Mientras un alumno expresa una emoción, sus compañeros deben hacer el papel de reconocimiento/interpretación emocional y adivinar de que emoción se trata gracias a los movimientos o gestos que su compañero efectúa. Además, deberán tratar de adivinar qué situación le puede haber llevado a sentir dicha emoción

- *Segunda actividad (35 minutos):*

Está basada en la actividad de Monfort y Juárez (2001), pero de manera personalizada, ya que son ellos los protagonistas de las imágenes.

Para esta actividad se requiere la participación de las familias en casa. Deberán realizar una sucesión de fotos en una situación que los niños elijan sin final. (e.g *Los niños en el parque, se suben al columpio y van muy rápido, sus padres les dicen que no lo hagan tan rápido, (sin final) el final puede ser que se cae del columpio, que no se cae, etc.*)

Los discentes en pequeños grupos cogerán un conjunto de imágenes al azar y deberá interpretar estas mediante una representación. La representación constará de sonido y expresión emocional facial. Es decir, deberán poner sonido a las imágenes. (Por ejemplo, *primera imagen niños en el parque. Sonido de risas, chillidos, etc.*)

De modo que puedan narrar lo que sucede en las imágenes para que el resto de los compañeros, sin verlas, sepa lo que ocurre. Además, deberán inventar un final con su representación y su expresión emocional facial.

El resto de los compañeros observará la escenificación y de forma grupal, participando todos, tendrán que narrar lo que ha ocurrido en la historia y las emociones que han acontecido en cada parte.

Además, el creador original de la historia podrá opinar sobre el final que han realizado, diciendo si ese era el final que él tenía pensado o si era totalmente distinto.

Fuente. Elaboración propia

ANEXO IX: Materiales necesarios para las sesiones.

Tabla 39

Expresiones faciales de las emociones



Asco

Sorpresa

Vergüenza



Miedo

Felicidad

Tristeza

Fuente. Elaboración propia.

Autora: Tania Gómez Hernández

Figura 3
La Fiesta de Triana (Sesión 1)

La fiesta de Triana

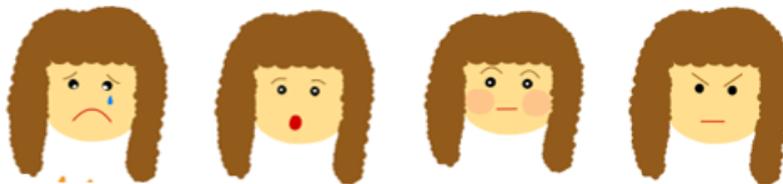


Hoy es el cumpleaños de Triana y sabe que va a recibir muchos regalos. Pero el regalo que más ilusión le hace es unos pantalones vaqueros con estampados de mariposas y coches. Cuando iba paseando con su abuela vio el pantalón en el escaparate y le gustó mucho.



Al llegar la hora del cumpleaños todos ponen sus regalos y Triana los comienza a abrir. Recibe ropa, juguetes, sudaderas y los maravillosos pantalones que ella deseaba.

¿Cómo crees que se siente Triana? ¿Crees que está triste, sorprendida, avergonzada o enfada? Rodea la expresión correcta.



Fuente. Elaboración propia

Figura 4
Continuación de la fiesta de Triana (Sesión 1)

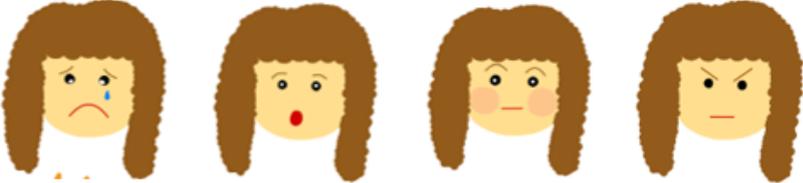
Razona porque siente esa emoción y escribe una situación en la que tu hayas sentido esa emoción.

¿Qué música utilizarías para representar esta emoción? Busca la canción.

Al sacar el pantalón de la caja Triana se da cuenta de que la cremallera está rota y no se puede poner los pantalones.

¿Cómo crees que se siente Triana enfada, triste, asustada o sorprendida?

Rodea la expresión correcta.



Razona porque siente esa emoción y escribe una situación en la que tu hayas sentido esa emoción.

¿Qué música utilizarías tu para representar esta emoción? ¿Música lenta a música rápida?

Fuente. Elaboración propia

Tabla 40
Emocionario

Esta emoción que siento se llama: _____				
¿En qué momentos siento esto?				
¿Qué hago en esos momentos?				
¿Qué siento?				
¿Me gusta sentirme así?				
¿Cuándo me pasa esto?				
Dibujo la emoción				
¿Cómo se ve esta emoción en mi cara? (Foto tipo polaroid [inmediatas] de cada alumno con expresión facial correspondiente)				

Fuente. Elaboración propia

Figura 5

Aitor se va de paseo (sesión 2)

Aitor se va de paseo



Aitor ha salido de paseo con su madre, su padre, su hermano pequeño y su perrita Nala.

Nala hoy está más traviesa que de costumbre, no para quieta. Aitor decide quitarle la correa para que pueda correr, ya que parece que no hay gente cerca.



Nala comenzó a correr y a correr por todo el campo sin parar. Se metió en el barro, en el agua, comió hierba, ... Se lo pasó fenomenal.

Los padres de Aitor dijeron que era la hora de merendar. Aitor llamó a Nala para que se sentase con ellos en el pícnic. Cuando tenían todo preparado aparecieron unos amigos de sus padres y todos se levantaron a saludar y conversar un rato.

No se dieron cuenta y dejaron a Nala con toda la comida. Al estar tan traviesa, Nala empezó a caminar por encima del mantel con sus patas llenas de barro, a morder la comida, soltar pelos por todos lados, ... Dejo todo hecho un desastre y sucio.

¿Qué crees que sintió Aitor cuando vio toda la comida sucia, mordida y baboseada, ¿Alegría, vergüenza, sorpresa o asco? Rodea la expresión.

Fuente. Elaboración propia

Figura 6
Continuación de Aitor se va de paseo (sesión 2)



Aitor empezó a recoger todo el desastre que hizo Nala con ayuda de su familia.

Cuando lo tenían todo recogido se fueron al centro comercial que había cerca del parque. Necesitaban cambiarse y comprar comida, ya que estaban verdaderamente hambrientos. Mientras sus padres y su hermano fueron a por comida, Aitor, junto con Nala, decidió ir a comprarse una camiseta y unos pantalones para poder cambiarse, puesto que su ropa estaba muy manchada.

Al entrar en la tienda se dio cuenta de que debía haber rebajas, pues la tienda estaba muy llena. Aitor cogió una camiseta y un pantalón de las estanterías y se fue a la cola del probador.

Al entrar en el probador y cerrar la cortina, Nala se comenzó a poner muy nerviosa, puesto que no le gusta estar encerrada. Aitor comenzó a desvestirse rápidamente para terminar cuanto antes. Cuando ya se había quitado toda la ropa sucia, Nala comenzó a estirar de la cortina del probador y de repente *PUUUUUM*. La cortina cayó al suelo, dejando a la vista de toda la tienda a Aitor sin ropa.

¿Cómo crees que se sintió Aitor en ese momento? ¿Alegre, avergonzado, triste o sorprendido?



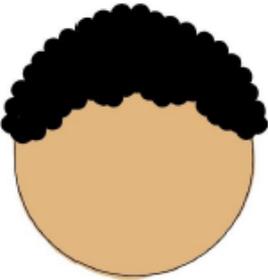
Razona porque sienta esa emoción y escribe una situación en la que tú hayas sentido esa emoción.

¿Qué música utilizarías para representar esta emoción? Busca la canción.

Figura 7

Hakim y el deporte (sesión 3)

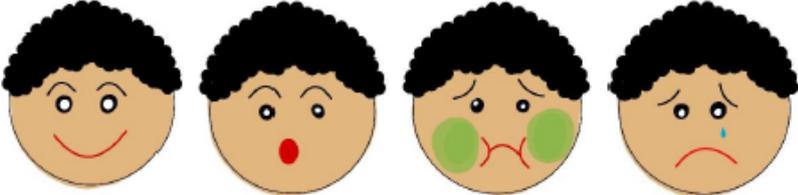
Hakim y el deporte



Este es Hakim, un chico al que le encanta el deporte, sobre todo el balonmano. Nunca se pierde ningún entrenamiento ni partidos. Es más, a Hakim no solo le gusta jugar al balonmano, sino que también lo disfruta viéndolo en la televisión con sus amigos. Le encanta cuando hay campeonatos que son televisados, todos los amigos quedan para verlo juntos mientras comen bocadillos y palomitas.

En el colegio de Hakim hay un equipo de balonmano y todos los días entrenan una hora, por lo que a Hakim le encanta ir al colegio. Se lo pasa genial con sus amigos y jugando al balonmano.

¿Cómo crees que se siente Hakim al tener que ir todos los días al colegio a jugar al balonmano y ver a sus amigos? Alegría, sorpresa, asco o tristeza. Rodea la respuesta correcta.



¿Qué canción podría sonar en una escena en la que Hakim va caminando al colegio? Sería música alegre o triste. Escribe el nombre de la canción.

Fuente. Elaboración propia

Figura 8

Continuación de Hakim y el deporte (sesión 3)

Hakim ya está en 5º de Primaria, cada vez las clases son más difíciles. Le está empezando a resultar bastante difícil compaginar los exámenes con los entrenamientos. Ha empezado a suspender algunos exámenes. ¿Qué canción podría sonar en una escena en la que Hakim va caminando al colegio? Sería música alegre o triste.

En el entrenamiento de la semana pasado, el entrenador les dijo que si suspendían los dos siguientes exámenes no podrían ir a jugar el campeonato de balonmano. Los exámenes de recuperación coinciden en la misma fecha que el campeonato.

Hakim lleva fatal uno de los exámenes, es de matemáticas y a él no se le dan muy bien. Ha comenzado a realizar ejercicios con sus padres para practicar e incluso ha faltado a algún entrenamiento por estar estudiando. Hakim quiere aprobar el examen sea como sea.

¿Qué crees que siente Hakim antes de realizar el examen? Alegría, miedo, vergüenza o asco. Rodea la respuesta correcta

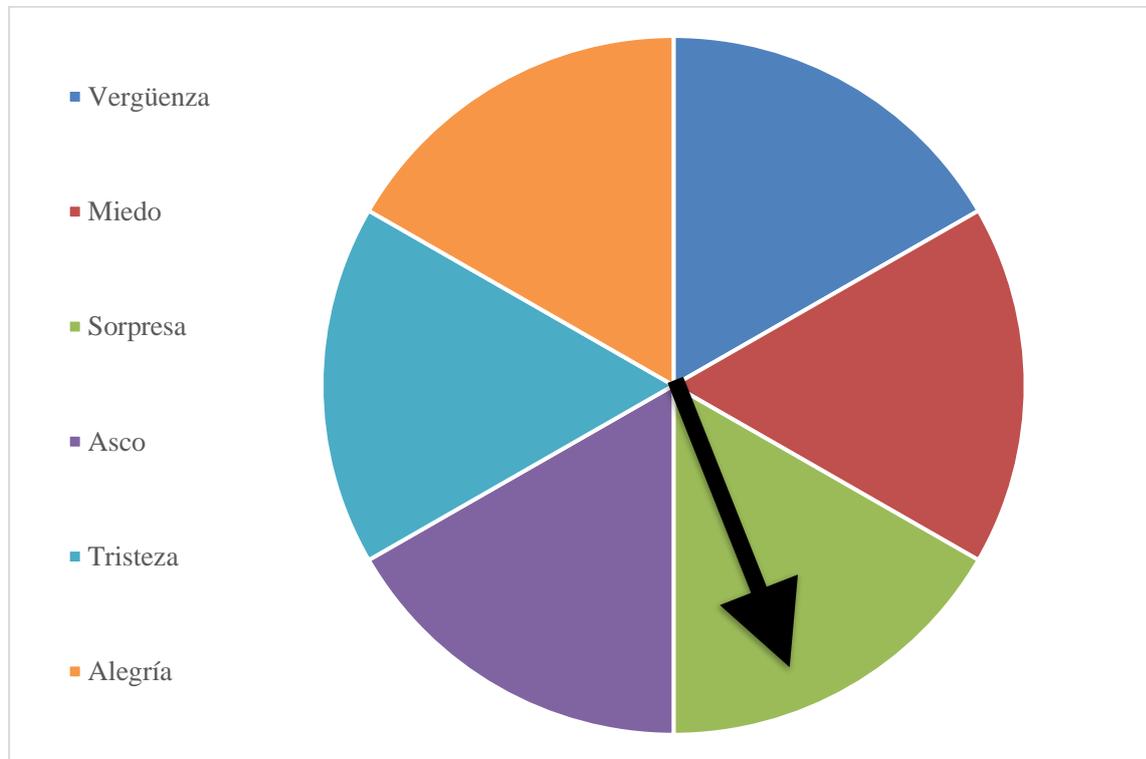


¿Qué canción podría sonar cuando Hakim está en la puerta del examen? Escribe su nombre.

Elabora una composición tu mismo con los instrumentos que hay en el aula (recuerda que también puedes usar tu propio cuerpo, mediante percusión o la voz)

Figura 9

Ruleta para la sesión 4: “Así se mueve la emoción”



Fuente. Elaboración propia

Figura 10

Partitura canción de ejemplo (Sesión 5)

"Tristeza"
Emoción

Tania Gómez 3º Ed. Primaria

♩ = 120

La sonrisa hacia abajo, los ojos pequeñitos y los hombros decaídos, así me siento yo

Fuente. Elaboración propia

<https://youtu.be/ienliTByCHs>

Tabla 41

Gestos canción de ejemplo

Parte de la canción	Descripción del gesto	Imagen representativa
La sonrisa hacia abajo	Con el dedo índice de cada mano dibujar unos labios hacia abajo a la altura de la boca.	

Los ojos pequeñitos

Con los dedos índices señalar a los ojos tristes



Los hombros decaídos

Mover los hombros hacia abajo exagerada



Así me diento yo

Señalarnos a nosotros mismos con el dedo índice de ambas manos a la altura del pecho



Fuente. Elaboración propia.

Autora: Tania Gómez Hernández

ANEXO X: Escalas de evaluación

Tabla 42

Escala de evaluación procesual del alumnado con TEA-Grado 1 para la sesión 1

Informante: el docente

Criterios de evaluación	ÍTEMS	0	1	2	3	Observaciones
2. Respeta a sus compañeros, así como sus creaciones y el turno de palabra. Mantiene una actitud positiva en la realización de las actividades.	Participa de manera activa respetando el turno de palabra					
2. Respeta a sus compañeros, así como sus creaciones y el turno de palabra. Mantiene una actitud positiva en la realización de las actividades.	Respeta las emociones del resto					
5. Es capaz tanto de comprender como expresar las emociones de forma verbal o no verbal.	Identifica los nombres de las emociones					
1. Crea propuestas vocales e instrumentales en función de las características de cada emoción. 2. Respeta a sus compañeros, así como sus creaciones y el turno de palabra. Mantiene una actitud positiva en la realización de las actividades.	Es capaz de unir cada emoción con su expresión facial					
1. Crea propuestas vocales e instrumentales en función de las características de cada emoción. 3. Lleva a cabo los pasos de planificación, interpretación, experimentación y comunicación cuando realiza las creaciones musicales.	Realizar creaciones musicales con características propias de cada emoción					

4. Realiza creaciones musicales de las emociones haciendo uso de instrumentos y su propio cuerpo (voz, percusión). Se mueve para expresar. (danza y movimiento)						
---	--	--	--	--	--	--

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 43

Escala de evaluación procesual del alumnado con TEA-Grado 1 para la sesión 2

Informante: el docente

Criterios de evaluación	ÍTEMS	0	1	2	3	Observaciones
5. Es capaz tanto de comprender como expresar las emociones de forma verbal o no verbal	Es capaz de comprender y expresar las emociones de forma verbal o no verbal.					
5. Es capaz tanto de comprender como expresar las emociones de forma verbal o no verbal	Crea propuestas vocales e instrumentales en función de las características de cada emoción.					
4. Realiza creaciones musicales de las emociones haciendo uso de instrumentos y su propio cuerpo (voz, percusión). Se mueve para expresar. (danza y movimiento)	Realiza creaciones musicales de las emociones haciendo uso de instrumentos y su propio cuerpo (voz, percusión)					
6. Realiza un buen uso de los dispositivos digitales.	Realiza un buen uso de los dispositivos digitales.					

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 44

Escala de evaluación procesual del alumnado con TEA-Grado 1 para la sesión 3

Informante: el docente

Criterios de evaluación	ÍTEMS	0	1	2	3	Observaciones
-------------------------	-------	---	---	---	---	---------------

5. Es capaz tanto de comprender como expresar las emociones de forma verbal o no verbal.	Es capaz tanto de comprender como expresar las emociones de forma verbal o no verbal					
2. Respeta a sus compañeros, así como sus creaciones y el turno de palabra. Mantiene una actitud positiva en la realización de las actividades.	Respeta a sus compañeros, así como sus creaciones y el turno de palabra. Mantiene una actitud positiva en la realización de las actividades					
1. Crea propuestas vocales e instrumentales en función de las características de cada emoción.	Crea propuestas vocales e instrumentales en función de las características de cada emoción.					
3. Lleva a cabo los pasos de planificación, interpretación, experimentación y comunicación cuando realiza las creaciones musicales.	Lleva a cabo los pasos de planificación, interpretación, experimentación y comunicación cuando realiza las creaciones musicales					
4. Realiza creaciones musicales de las emociones haciendo uso de instrumentos y su propio cuerpo (voz, percusión). Se mueve para expresar. (danza y movimiento)	Realiza creaciones musicales de las emociones haciendo uso de instrumentos y su propio cuerpo (voz, percusión)					

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 45

Escala de evaluación procesual del alumnado con TEA-Grado 1 para la sesión 4

Informante: el docente

Criterios de evaluación	ÍTEMS	0	1	2	3	Observaciones
--------------------------------	--------------	----------	----------	----------	----------	----------------------

2. Respeta a sus compañeros, así como sus creaciones y el turno de palabra. Mantiene una actitud positiva en la realización de las actividades	Respeta a sus compañeros, así como sus creaciones y el turno de palabra. Mantiene una actitud positiva en la realización de las actividades					
4. Realiza creaciones musicales de las emociones haciendo uso de instrumentos y su propio cuerpo (voz, percusión). Se mueve para expresar. (danza y movimiento)	Realiza creaciones musicales de las emociones haciendo uso de instrumentos y su propio cuerpo (voz, percusión). Se mueve para expresar					
5. Es capaz tanto de comprender como expresar las emociones de forma verbal o no verbal.	Es capaz tanto de comprender como expresar las emociones de forma verbal o no verbal					

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 46

Escala de evaluación procesual del alumnado con TEA-Grado 1 para la sesión 5

Informante: el docente

Criterios de evaluación	ÍTEMS	0	1	2	3	Observaciones
2. Respeta a sus compañeros, así como sus creaciones y el turno de palabra. Mantiene una actitud positiva en la realización de las actividades.	Respeta las creaciones y el turno de palabra. Mantiene una actitud positiva en la realización de las actividades					
4. Realiza creaciones musicales de las emociones haciendo uso de instrumentos y su propio cuerpo (voz, percusión). Se	Se mueve para expresar. (danza y movimiento)					

mueve para expresar. (danza y movimiento)					
5. Es capaz tanto de comprender como expresar las emociones de forma verbal o no verbal. 7. Reconoce sus emociones y sus sentimientos, al igual que los de sus compañeros y los exterioriza a través de la expresión emocional facial.	Es capaz tanto de comprender como expresar las emociones de forma verbal o no verbal				

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 47

Escala de evaluación procesual del alumnado con TEA-Grado 1 para la sesión 6

Informante: el docente

Criterios de evaluación	ÍTEMS	0	1	2	3	Observaciones
1.Crea propuestas vocales e instrumentales en función de las características de cada emoción.	Crea propuestas vocales e instrumentales en función de las características de cada emoción					
3.Lleva a cabo los pasos de planificación, interpretación, experimentación y comunicación cuando realiza las creaciones musicales.	Lleva a cabo los pasos de planificación, interpretación, experimentación y comunicación cuando realiza las creaciones musicales					
4.Realiza creaciones musicales de las emociones haciendo uso de instrumentos y su propio cuerpo (voz, percusión). Se mueve para expresar. (danza y movimiento)	Realiza creaciones musicales de las emociones haciendo uso de instrumentos y su propio cuerpo					

5. Es capaz tanto de comprender como expresar las emociones de forma verbal o no verbal.	Es capaz tanto de comprender como expresar las emociones de forma verbal o no verbal					
6. Realiza un buen uso de los dispositivos digitales.	Realiza un buen uso de los dispositivos digitales.					
7. Reconoce sus emociones y sus sentimientos, al igual que los de sus compañeros y los exterioriza a través de la expresión emocional facial	Reconoce sus emociones y sus sentimientos, al igual que los de sus compañeros y los exterioriza a través de la expresión emocional facial.					

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 48

Escala de evaluación procesual del alumnado con TEA-Grado 1 para la sesión 7

Informante: el docente

Criterios de evaluación	ÍTEMS	0	1	2	3	Observaciones
1. Crea propuestas vocales e instrumentales en función de las características de cada emoción.	Crea propuestas vocales e instrumentales en función de las características de cada emoción					
3. Lleva a cabo los pasos de planificación, interpretación, experimentación y comunicación cuando realiza las creaciones musicales.	Lleva a cabo los pasos de planificación, interpretación, experimentación y comunicación cuando realiza las creaciones musicales					
4. Realiza creaciones musicales de las emociones haciendo uso de instrumentos y su propio cuerpo (voz, percusión). Se mueve para expresar. (danza y movimiento)	Se mueve para expresar					
5. Es capaz tanto de comprender como expresar las emociones de forma verbal o no verbal.	Es capaz de comprender y expresar las emociones de forma verbal o no verbal					

7. Reconoce sus emociones y sus sentimientos, al igual que los de sus compañeros y los exterioriza a través de la expresión emocional facial	Reconoce sus emociones y sus sentimientos, al igual que los de sus compañeros y los exterioriza a través de la expresión emocional facial					
--	---	--	--	--	--	--

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 49

Escala de evaluación procesual del alumnado con TEA-Grado 1 para la sesión 8

Informante: el docente

Criterios de evaluación	ÍTEMES	0	1	2	3	Observaciones
1. Crea propuestas vocales e instrumentales en función de las características de cada emoción.	Crea propuestas vocales e instrumentales en función de las características de cada emoción					
2. Respeta a sus compañeros, así como sus creaciones y el turno de palabra. Mantiene una actitud positiva en la realización de las actividades.	Respeta a sus compañeros, sus creaciones y el turno de palabra.					
2. Respeta a sus compañeros, así como sus creaciones y el turno de palabra. Mantiene una actitud positiva en la realización de las actividades.	Mantiene una actitud positiva y colaborativa en la realización de las actividades.					
3. Lleva a cabo los pasos de planificación, interpretación, experimentación y comunicación cuando realiza las creaciones musicales.	Lleva a cabo los pasos de planificación, interpretación, experimentación y comunicación cuando realiza las creaciones musicales					

4. Realiza creaciones musicales de las emociones haciendo uso de instrumentos y su propio cuerpo (voz, percusión). Se mueve para expresar. (danza y movimiento)	Realiza creaciones musicales de las emociones haciendo uso de instrumentos y su propio cuerpo					
7. Reconoce sus emociones y sus sentimientos, al igual que los de sus compañeros y los exterioriza a través de la expresión emocional facial.	Reconoce sus emociones y sus sentimientos, al igual que los de sus compañeros y los exterioriza a través de la expresión emocional facial					

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 50

Escala de observación final de la propuesta de intervención para el alumnado con TEA-

Grado I

Informante: el docente

Relación con los criterios de evaluación de la propuesta	ÍTEMS	0	1	2	3	Observaciones
1	Crea propuestas vocales acordes a las emociones					
1	Crea propuestas instrumentales acorde a las emociones					
2	Respeto a sus compañeros (sus creaciones, los turnos de palabra, no interrumpe, etc)					
2	Se muestra con actitud positiva y participativa en las sesiones.					
3	Cuando realiza las creaciones musicales sigue los pasos de planificación,					

	interpretación, experimentación y comunicación					
4	Realiza creaciones musicales de las emociones usando instrumentos y su propio cuerpo (Voz, percusión)					
4	Mueve su cuerpo para expresar emociones <i>(no solo muestra emociones mediante la expresión emocional facial)</i>					
5	Comprende emociones de forma verbal					
5	Comprende emociones de forma no verbal					
5	Expresa emociones de forma verbal					
5	Expresa emociones de forma no verbal					
6	Realiza un buen uso de los dispositivos digitales utilizados en las diferentes sesiones					
7	Reconoce sus emociones y sus sentimientos y los exterioriza a través de la expresión emocional facial.					
7	Reconoce las emociones y los sentimientos sus compañeros por medio de la expresión emocional facial.					

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 51

Escala de observación final de la propuesta de intervención basada en los objetivos de la propuesta

Informante: el docente

ÍTEMS	0	1	2	3	Observaciones
Comprende y expresa las emociones					
Exterioriza las emociones mediante la emoción en el rostro					
Exterioriza las emociones mediante el movimiento del cuerpo					

Entiende la emoción de los otros por medio de la expresión emocional facial					
Relaciona sonido o melodías musicales con cada emoción					
Trabaja en equipo (parejas, grupos)					
Tiene una buena actitud en el aula (respeto al alumnado y al material, ayuda al resto, etc.)					

*Escala valorativa: 0 (nada), 1 (algo), 2 (bastante) y 3 (mucho)

Fuente. Elaboración propia

Tabla 52

Cuestionario de observación final de la propuesta de intervención basada en los objetivos propuestos

Informante: la familia.

ÍTEMS	0	1	2	3	Observaciones
El alumno comprende las emociones (a partir del objetivo nº1)					
El discente es capaz de mostrar a su familia las emociones por medio de la expresión facial emocional del rostro (a partir del objetivo nº2)					
Comprende en que situaciones cotidianas se dan las diferentes emociones (a partir del objetivo nº3)					
Comprende nuestra expresión facial emocional. (a partir del objetivo nº4)					

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 53

Escala de observación para evaluar la actuación docente

Informante: el docente

Ítems	Sí	No	Observaciones
Las necesidades de los estudiantes son atendidas			
El profesor ha sido capaz de lograr un buen clima que invita a la participación			
El docente ha explicado las actividades de una forma clara y concisa			
El maestro ha observado y tomado nota de las cuestiones reseñables			
Los errores de los estudiantes han sido resueltos en el acto.			
El docente estaba abierto a posibles cambios que hubiese que realizar en alguna actividad			

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 54

Escala de evaluación de la intervención educativa

Informante: el docente

	1	2	3	4	Observaciones
Se cumple la temporización de las sesiones					
Han sido suficientes los instrumentos propuestos. No hubo necesidad de usar más.					
Las historias son entendibles y adaptadas a los alumnos					
Las aplicaciones son fáciles de manejar por los alumnos (TIC)					
El entorno creado en el aula es un buen clima para el diálogo y la expresión de sentimientos					

Todas las actividades se realizaron como estaban planteadas, no hubo cambios.					
La metodología ha resultado adecuada					
La música ha resultado beneficiosa					
Las actividades han logrado los objetivos propuestos					

Fuente. Elaboración propia.