



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SEGOVIA

**GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA MENCIÓN EN
EDUCACIÓN MUSICAL
TRABAJO FIN DE GRADO**

*EL APRENDIZAJE COMPETENCIAL EN
EDUCACION ESPECIAL A TRAVÉS DE LA
EDUCACIÓN MUSICAL*



Autora: Sonia Gabriela Carranza Ormachea

Tutora académica: Dra. Inés María Monreal Guerrero

AGRADECIMIENTOS

Ser maestra es mucho más que enseñar. Es una vocación que implica compromiso y responsabilidad por la educación de las futuras generaciones. Es educar y transmitir unos valores formando personas críticas y comprometidas con la sociedad. Finalmente, hoy termino esta etapa, quiero agradecer a cada persona que me ha ayudado a llegar hasta aquí.

A mi abuela Lucía, por estar siempre a mi lado y ser mi persona favorita en el mundo entero.

A mis padres, por cuidarme, quererme, ayudarme a cumplir mis sueños y apoyarme en esta gran aventura. Sin ellos no hubiera llegado hasta aquí.

A mi hermano Rafa, por ser la luz de mis ojos y mi alma gemela.

A Manuela, mi tutora de prácticas, que me enseñó con amor, paciencia y delicadeza lo importante y lo bonito que es el mundo de la Educación Especial.

A mi tutora Inés por confiar en mí incluso más que yo misma.

A mis amigos, Almu, Alba, Noe, Juan y Julio, que se han convertido en familia y en mi hogar y me han ayudado en cada paso que he dado estos últimos años.

A Jasson Merary, porque llegó en un proceso crucial de mi vida. Ha sido mi amigo, mi apoyo incondicional y la persona que me ha impulsado a seguir adelante.

A mí misma, porque a pesar de ser un proceso largo y difícil, con constancia, disciplina y mucho esfuerzo, al fin lo he podido conseguir.

A Dios, porque sin él, nada hubiera sido posible.

RESUMEN

El presente trabajo se enfoca en el diseño de una propuesta de intervención educativa, que utiliza la música como herramienta fundamental para fomentar el desarrollo de las competencias clave en estudiantes de 8 años con Necesidades Educativas Especiales y un nivel de desarrollo equiparable al de Educación Infantil. Partiendo de una fundamentación psicopedagógica que avala el potencial de la música para el aprendizaje integral, y considerando las características y necesidades específicas del alumnado destinatario, se ha estructurado una Situación de Aprendizaje detallada. La metodología propuesta se basa en principios constructivistas, la educación inclusiva y el Diseño Universal para el Aprendizaje, promoviendo un aprendizaje significativo, funcional, lúdico y multisensorial. A lo largo de 10 sesiones planificadas, se abordan actividades de exploración sonora y emocional, creación rítmica y vocal, expresión corporal e instrumental, y composición colectiva, integrando Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación y adaptaciones continuas. Se espera que esta intervención contribuya significativamente a la mejora de la comunicación, las habilidades socioemocionales, la conciencia y expresión cultural, y otros aspectos del desarrollo competencial de los alumnos. La evaluación se concibe como un proceso continuo, formativo y adaptado, centrado en la observación y el seguimiento individualizado del progreso. Este diseño busca ofrecer un marco pedagógico práctico y estimulante para potenciar las capacidades de estudiantes con NEE a través del poder universal de la música.

Palabras Clave: Educación Musical, Educación Especial, Competencias Clave, Necesidades Educativas Especiales.

ABSTRACT

This work focuses on the design of an educational intervention proposal, that uses music as a fundamental tool to promote the development of key competencies in 8 -year students with special educational needs and a level of development comparable to that of Infant Education. Starting from a psych pedagogical foundation that supports the potential of music for integral learning, and considering the specific characteristics and needs of the recipients, a detailed learning situation has been structured. The proposed methodology is based on constructivist principles, inclusive education and universal design for learning, promoting significant, functional, playful and multisensory learning. Throughout 10 planned sessions, sound and emotional exploration activities, rhythmic and vocal creation, bodily and instrumental expression, and collective composition are addressed, integrating augmentative and alternative communication systems and continuous adaptations. This intervention is expected to contribute significantly to the improvement of communication, socio -emotional skills, cultural awareness and expression, and other aspects of students' competence development. The evaluation is conceived as a continuous, formative and adapted process, focused on the observation and individualized monitoring of progress. This design seeks to offer a practical and stimulating pedagogical framework to enhance the abilities of students with NEE through the universal power of music.

Keywords: Musical Education, Special Education, Key Competencies, Special Educational Needs.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	7
2. OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo general.....	11
2.2 Objetivos específicos	11
3. JUSTIFICACIÓN	12
3.1 Relación con las competencias del título	13
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	16
4.1 Educación Especial	16
4.1.1 Legislación educativa en Educación Especial	17
4.2 Competencias clave.....	20
4.2.1 Antecedentes.....	20
4.2.2 Concepto de competencia	21
4.2.3 Legislación educativa y Competencias Clave en Educación Primaria.....	23
4.3 Educación musical	24
4.3.1 <i>La educación musical en educación</i>	24
4.3.2 <i>La educación musical en Educación Especial</i>	28
4.3.3 <i>La música y las competencias clave en el currículo</i>	32
5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	35
5.1 Introducción.....	35
5.2 Características del centro	36
5.3. Características del aula	38
5.4. Características de los alumnos	41
5.5. Diseño de la situación de aprendizaje	45
5.6. Competencias clave	47
5.7. Objetivos de la etapa y saberes básicos	48
5.8. Metodología	51
5.8.1. <i>Metodología de la situación de aprendizaje</i>	53
5.9. Temporalización	54
5.10. Recursos	55
5.11. Actividades	57
5.12. Evaluación	64
5.13. Resultados y discusión	66
5.14.	66
5.14.1. <i>Resultados esperados</i>	66
5.14.2. <i>Discusión</i>	68
6. CONCLUSIONES	71

6.1.	Limitaciones	72
6.2.	Propuestas de futuro.....	73
7.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	74
8.	ANEXOS	83
8.1.	Anexo I. Pictogramas de emociones.....	83
8.2.	Anexo II. Pictogramas de instrumentos.....	83
8.3.	Anexo III. Pictogramas de animales.....	84
8.4.	Anexo IV. Pictogramas sobre la ciudad.....	85
8.5.	Anexo V. Hoja de Registro de Progreso Individual (Alumno/a X)	86

1. INTRODUCCIÓN

La visión educativa de hoy en día está en constante cambio e impulsada por la certeza de que la educación debe pasar del tradicional traspaso de conocimientos hacia un modelo de desarrollo integral del individuo (UNESCO, 2022) y en este contexto evolutivo, el enfoque por competencias nace como una muestra esencial, orientada a proveer al alumnado con las herramientas cognitivas, procedimentales y actitudinales necesarias para desenvolverse de forma autónoma, crítica y participativa en una sociedad cambiante y compleja (Bolívar, 2010; Perrenoud, 2012). El camino hacia un aprendizaje más funcional y aplicado alcanza una importancia aún mayor cuando se profundiza en el campo de la Educación Especial (EE), dedicado a garantizar el derecho a una educación de calidad para el alumnado que presenta Necesidades Educativas Especiales (NEE), procedentes de discapacidad o trastornos graves de conducta.

La atención a la diversidad y el fomento de la inclusión constituyen pilares innegables de los sistemas educativos democráticos y equitativos (Ainscow y Miles, 2008; Echeita y Duk, 2008). La Educación Especial se integra en el marco de una escuela para todos, buscando ofrecer respuestas personalizadas que permitan al alumnado conseguir el máximo desarrollo de sus capacidades. No obstante, la materialización de este ideal inclusivo enfrenta desafíos importantes, fundamentalmente en lo que respecta al diseño de estrategias pedagógicas que sean, simultáneamente, estimulantes, relevantes y adaptadas a la característica de cada estudiante. La heterogeneidad propia del alumnado con NEE exige una flexibilidad curricular y metodológica excepcional, así como la exploración constante de recursos innovadores que faciliten la construcción de aprendizajes relevantes (Arnaiz, 2019).

En este caso, la música se manifiesta con un potencial importante, más allá de su propio valor como expresión artística y cultural, posee una serie de características que la convierten en una herramienta versátil y motivadora para el trabajo con alumnado con NEE (Jauset, 2013; Sabbatella, 2009).

Respecto al área multisensorial, comprende tanto la audición como la vista, el tacto y el movimiento, lo que facilita el uso de diversas rutas de percepción y procesamiento de la información. El elemento emocional vinculado a la vivencia musical promueve la vinculación emocional, la manifestación de emociones y el control emocional, factores que sobresalen en el crecimiento socioafectivo de los niños y niñas, y son relevantes en

el marco de la EE (Koelsch, 2014) En cambio, las prácticas musicales fomentan de manera directa la comunicación verbal y no verbal, la interacción social, la colaboración, la atención, la memoria, la coordinación motora y la creatividad, factores esenciales para el crecimiento integral (Hillecke et al., 2005; Thaut y Hoemberg, 2014).

La transición hacia un enfoque educativo centrado en competencias, ratificado en España por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, que altera la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE), resalta la relevancia de explorar el rol de la música en la EE, estableciendo un marco curricular orientado al desarrollo de habilidades fundamentales, conocidas como "los resultados que se consideran indispensables para que los estudiantes puedan progresar con seguridad" (Artículo 6.2), este enfoque competencial implica un desplazamiento desde el "saber" hacia el "saber hacer", el "saber ser" y el "saber estar", enfatizando la aplicación práctica del conocimiento en contextos diversos y la movilización integrada de saberes de distinta naturaleza (Tobón, 2013). Por su naturaleza práctica, vivencial y transversal, la música parece brindar un campo propicio para fomentar estas habilidades de manera integrada e importante en los estudiantes con NEE.

El presente trabajo se enmarca en el contexto específico de la Comunidad de Madrid, cuya normativa educativa ha concretado las directrices de la LOMLOE a través de decretos específicos para las distintas etapas. En particular, resultan de aplicación el Decreto 36/2022, de 8 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Primaria, y el Decreto 61/2022, de 7 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Infantil. Si bien el plan de intervención que motiva este estudio se dirige a niños de 8 años, edad cronológica correspondiente a la Educación Primaria, su nivel de desarrollo se sitúa en parámetros propios de la Educación Infantil.

Esta característica requiere una perspectiva educativa que pueda armonizar los objetivos y habilidades fundamentales establecidos para la Educación Primaria (Decreto 36/2022) con los métodos, estrategias y enfoques pedagógicos propios de la Educación Infantil (Decreto 61/2022), enfocados en el juego, la globalización, la experimentación sensorial y el aprendizaje relevante por medio de la acción y la interacción, donde la música destaca como un vínculo entre ambas fases, gracias a su habilidad para ajustarse a diferentes grados de desarrollo y su capacidad para incorporar aprendizajes de manera divertida y

global, tal como propone el plan de estudios de Infantil.

La relación entre el enfoque competencial, las necesidades específicas de los estudiantes de EE con nivel de desarrollo infantil, y el potencial intrínseco de la música como herramienta educativa, conforman el eje central de esta investigación. El desafío consiste en modular estos tres elementos de forma consistente y justificada, creando un plan de intervención que, además de utilizar la música como un medio de motivación o terapia, se incluya como un recurso para el desarrollo efectivo de las habilidades fundamentales establecidas en el marco regulatorio vigente. Esto implica pasar de llevar a cabo actividades musicales autónomas a transformarlas en un lenguaje común que englobe diferentes campos del aprendizaje.

A pesar del reconocimiento creciente del valor de la música en la EE (Gadet y Wigram, 2007; Kern y Humpal, 2012), existe una notable necesidad de propuestas de intervención sistemáticas y rigurosamente diseñadas que se alineen explícitamente con los actuales currículos basados en competencias. Muchas de las prácticas existentes, aunque valiosas, pueden carecer de una vinculación clara con los descriptores operativos de las competencias clave o no estar suficientemente adaptadas a perfiles específicos como el que nos ocupa: alumnado de Primaria con un funcionamiento evolutivo propio de Infantil. Las intervenciones musicales son más efectivas cuando se integran de manera intencional y estructurada en los objetivos curriculares generales, actuando como un andamiaje para el desarrollo de habilidades transferibles a otros ámbitos del aprendizaje y de la vida (Cuervo y Ordóñez, 2021; Register et al., 2007).

Por consiguiente, el propósito fundamental de este trabajo es diseñar y fundamentar teóricamente un plan de intervención educativa que utilice la música como eje vertebrador para el fomento del aprendizaje competencial en un grupo de estudiantes de 8 años, escolarizados en la modalidad de Educación Especial en la Comunidad de Madrid, y que presentan un nivel de desarrollo madurativo correspondiente a la etapa de Educación Infantil.

Este plan buscará traducir los principios del aprendizaje por competencias, tal como se definen en los Decretos 36/2022 y 61/2022, en actividades musicales concretas, significativas y adaptadas, con el objetivo último de potenciar el desarrollo integral de estos alumnos, atendiendo a sus necesidades e impulsando sus capacidades.

En resumen, este análisis busca establecer un vínculo entre la teoría educativa contemporánea, la legislación educativa en vigor y la práctica pedagógica en el campo de la Educación Especial, empleando el lenguaje universal y estimulante de la música como un catalizador para el desarrollo de habilidades fundamentales en un estudiantado que necesita, más que cualquier otro, de métodos creativos, personalizados y profundamente humanos.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Analizar el papel de la música como facilitadora del desarrollo de las competencias clave en estudiantes de 8 y 10 años con Necesidades Educativas Especiales (NEE).

2.2 Objetivos específicos

- Explorar los fundamentos psicopedagógicos y neurocientíficos que avalan el uso de la música como herramienta facilitadora del aprendizaje y del desarrollo integral en niños con NEE.
- Identificar y caracterizar las necesidades y potencialidades específicas del alumnado destinatario en relación con el desarrollo de las distintas competencias clave.
- Definir estrategias e indicadores de evaluación formativa adaptados a las características del alumnado, que permitan observar y valorar el proceso de aprendizaje y el progreso en el desarrollo de las competencias clave a través de la intervención musical.

3. JUSTIFICACIÓN

La educación actual enfrenta el doble reto de ser inclusiva, garantizando una formación de calidad para todo el alumnado (Bernate, 2022; Ainscow y Miles, 2008; Echeita y Duk, 2008), y de adoptar un enfoque por competencias que prepare a los estudiantes para actuar de forma autónoma (Bolívar, 2010; Perrenoud, 2012). Este reto es particularmente crucial en EE, donde la personalización es fundamental para el progreso de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales. La aplicación del modelo de competencias plantea retos específicos para estudiantes de 8 años con Necesidades Educativas Especiales que operan a nivel de Educación Infantil. Por lo tanto, se presenta la necesidad de desarrollar estrategias pedagógicas innovadoras que ajusten los objetivos curriculares de Primaria a las técnicas activas y recreativas de Infantil, facilitando de esta manera el desarrollo eficaz de las habilidades fundamentales en este colectivo particular.

En este escenario, la música se destaca como un recurso didáctico de gran importancia, su naturaleza motivadora, multisensorial, emocional y comunicativa la convierte en un medio ideal para colaborar con alumnos con Requerimientos Educativos Especiales (Jauset, 2013; Sabbatella, 2009; Kern y Humpal, 2012). La música posibilita tratar metas educativas de forma general, exalta la expresión y la interacción social, potencia procesos cognitivos como la atención y la memoria, y promueve el crecimiento motor y la regulación de las emociones (Koelsch, 2014; Thaut y Hoemberg, 2014). No obstante, a pesar de su potencial identificado, hay una laguna en la disponibilidad de propuestas de intervención musical asociadas con el desarrollo de las competencias claves establecidas en el marco normativo vigente, y principalmente diseñadas para el perfil de los estudiantes tomados en cuenta en este estudio.

Por tanto, el objetivo de este trabajo se centra en responder a esta necesidad, ya que el trabajo se centra en la necesidad de desarrollar prácticas inclusivas efectivas para alumnado con NEE, contribuyendo a asegurar su derecho a una educación de calidad y al desarrollo de competencias relevantes para su vida presente y futura. Responde al compromiso ético con la igualdad de oportunidades y la atención a la diversidad, se explora el potencial de la música como herramienta didáctica transversal e integradora en la EE, ofreciendo una alternativa metodológica motivadora y adaptada, se propone un enfoque innovador al asociar las actividades musicales con el desarrollo de las competencias clave del currículo.

Esta propuesta se enmarca directamente en el contexto normativo de la Comunidad de

Madrid, ofreciendo una propuesta concreta y fundamentada para la aplicación del enfoque competencial en un escenario complejo como es la EE con alumnado en desfase edad/nivel madurativo. Aporta un recurso potencialmente útil para los profesionales de la educación en esta comunidad autónoma. Finalmente, se contribuye al cuerpo de conocimiento sobre la didáctica de la música en Educación Especial y sobre la implementación del aprendizaje competencial, explorando la sinergia entre ambos campos en un contexto específico y poco investigado.

3.1 Relación con las competencias del título

La ejecución de este Trabajo de Fin de Grado (TFG) aporta de manera considerable al desarrollo y exhibición de varias habilidades generales y particulares definidas para el Título de Grado en Maestro/a en Educación Primaria de la Universidad de Valladolid. A continuación, se describen las relaciones más relevantes:

- **Competencias Generales:**

CG 1 (Conocimiento y Comprensión): la elaboración del trabajo requiere profundizar en el entendimiento de las características psicológicas y pedagógicas de los estudiantes con NEE (1b), entender los propósitos y contenidos curriculares de Primaria y su adaptación (1c), examinar los principios y procedimientos de la práctica educativa inclusiva y competente (1d), examinar técnicas de enseñanza-aprendizaje específicas (1e) como las fundamentadas en la música, la Didáctica y la Música (1f), y conocer la estructura del sistema educativo y su normativa (1g), especialmente los decretos madrileños.

CG 2 (Resolución de Problemas y Aplicación): el objetivo del TFG es elaborar una propuesta de intervención, lo que conlleva la planificación y valoración de buenas prácticas (2a), el análisis crítico y la argumentación de las decisiones pedagógicas y metodológicas adoptadas (2b), y la incorporación de diversos saberes (psicopedagogía, música, normativa, NEE) para solucionar el problema educativo propuesto (2c).

CG 3 (Análisis de Datos y Evaluación Crítica): necesita recolectar e analizar información proveniente de fuentes bibliográficas y normativas (3a) para respaldar la propuesta, meditar sobre el propósito y el propósito de la intervención musical en el marco de la EE y el enfoque de competencia (3b), y emplear métodos eficientes de búsqueda y administración de datos académicos (3c).

CG 4 (Comunicación): la propia elaboración del TFG demuestra la capacidad de comunicación escrita en el idioma Castellano (4a). El estudio y la potencial exposición

del trabajo requieren la utilización de herramientas TIC y multimedia (4c). Indirectamente, la creación de actividades musicales en grupo promueve la reflexión acerca de competencias interpersonales (4d)..

CG 5 (Aprendizaje Autónomo): el desarrollo del TFG es un acto esencial de aprendizaje autónomo, que conlleva la renovación de saberes (5a), la implementación de tácticas de autoaprendizaje (5b, 5c), un inicio en la metodología de investigación educativa (5d) y el estímulo de la iniciativa y la creatividad al sugerir una intervención innovadora (5e).

CG 6 (Compromiso Ético): el tema central del trabajo –la inclusión y la atención a la diversidad en EE– está intrínsecamente ligado al desarrollo de un compromiso ético. Fomenta la reflexión sobre la educación integral, la igualdad de oportunidades (6c), la accesibilidad para personas con discapacidad (6d), la eliminación de la discriminación (6e) y la promoción de valores democráticos y de respeto (6a, 6b) a través de una propuesta educativa concreta.

- **Competencias Específicas:**

- Módulo de Formación básica:

Aprendizaje y Desarrollo de la Personalidad: se abordan directamente la comprensión de las características del alumnado de primaria con NEE (A.1), la planificación de prácticas para atender la heterogeneidad (A.2), el diseño de proyectos educativos innovadores con estrategias activas (A.3), la aplicación de principios de investigación educativa (A.4), y la consideración del contexto familiar y social (A.7) y las funciones tutoriales y de colaboración (A.8, A.9).

Enseñanza y Aprendizaje de la Educación Musical, Plástica y Visual: se desarrollan competencias clave de esta materia, como comprender la contribución de las artes (A.10) y, fundamentalmente, gestionar procesos de enseñanza-aprendizaje musical (A.11), conociendo el currículo (a), fomentando la participación (b) y desarrollando y evaluando contenidos y recursos didácticos musicales (c).

- Módulo Didáctico y Disciplinar:

Educación Musical: este trabajo es central para desarrollar competencias como identificar el papel de la música, mostrar competencias musicales básicas al diseñar actividades (a), conocer diversas manifestaciones (b), diseñar propuestas formativas que fomenten la participación (c), valorar el patrimonio (d) y, crucialmente, valorar el papel de la música en la educación integral, la inclusión y el acercamiento intercultural (e).

Educación Especial: este TFG tiene una estrecha relación con las competencias de este campo. El desarrollo de respuestas pedagógicas para Necesidades Educativas Especiales se realiza considerando principios psicopedagógicos (mencionados en 7) y psiconeurológicos (7f, 7g), creando planes a medida (7i) y estableciendo respaldos (7j). Asimismo, se promueve la creación de entornos inclusivos, la colaboración (8a), la participación en la innovación (8b) y la asimilación de la diversidad como un proceso global (8g).

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1 Educación Especial

La EE es un campo crucial en los sistemas educativos actuales, cuyo objetivo primordial es asegurar el derecho a una educación de alta calidad para todos los estudiantes, enfocándose especialmente en aquellos que muestran NEE. A lo largo de las últimas décadas, el concepto de EE ha sufrido una evolución, pasando de modelos enfocados en el déficit y la segregación a enfoques fundamentados en los derechos humanos, la equidad y la inclusión (Arnaiz, 2019; Giné et al., 2009). Esta modificación conceptual no solo se fundamenta en términos, sino que refleja un cambio notable en la percepción de la discapacidad y las diferencias personales, así como en el papel que la escuela debe desempeñar en la construcción de una sociedad más justa y unida.

Generalmente, la EE se vinculaba con la oferta de servicios educativos en diferentes contextos para estudiantes con algún tipo de discapacidad o trastorno; este enfoque se basaba en un enfoque médico o de rehabilitación, en el que el problema radicaba en el propio individuo y la intervención se centraba en rectificar o aceptar sus restricciones (Booth y Ainscow, 2011). No obstante, esta visión ha sido gradualmente desafiada por enfoques sociales y de derechos que centran su atención en los obstáculos existentes en el ambiente que obstaculizan o obstaculizan el aprendizaje y la participación integral de ciertos alumnos (Echeita y Duk, 2008). Desde esta perspectiva, las NEE no se entienden como una cualidad inherente del alumno, sino como el resultado de la interacción entre sus características personales y un contexto que no responde adecuadamente a sus necesidades.

Por ende, en la actualidad, el paradigma predominante es el de la educación inclusiva. Esta perspectiva sostiene que todos los niños y niñas, sin importar sus circunstancias personales, sociales o culturales, deben recibir educación conjunta en las escuelas regulares de su comunidad, obtenidos los respaldos requeridos para involucrarse de manera activa y lograr el éxito en el ámbito académico y personal (Ainscow et al., 2006; UNESCO, 2009). La inclusión traspasa de la simple incorporación física; conlleva un cambio radical en las culturas, políticas y prácticas educativas para aceptar y apreciar la diversidad como un componente enriquecedor del proceso de enseñanza (López, 2011). Es fundamental adaptar el sistema educativo al estudiantado, y no al contrario.

Por lo tanto, el cuidado de los estudiantes con NEE dentro de este contexto inclusivo demanda un enfoque centrado en el individuo, que no solo reconozca sus problemas, sino también sus fortalezas, intereses y potencialidades. La acción educativa debe ser individualizada y adaptable, con el objetivo de erradicar los obstáculos para el aprendizaje y la participación a través de la puesta en marcha de medidas de apoyo curriculares, metodológicas, organizativas, personales— que posibiliten a cada alumno avanzar de acuerdo a sus habilidades (Verdugo et al., 2012). Este proceso requiere una intensa cooperación entre los diferentes actores educativos: docentes tutores, expertos en soporte, guías, familias y, naturalmente, el estudiante mismo.

Es crucial destacar que la categoría de NEE engloba una amplia gama de circunstancias, originadas por discapacidades como intelectual, sensorial, motora, trastornos del espectro autista, trastornos severos de comportamiento, trastornos del desarrollo o condiciones específicas de aprendizaje. Por esta razón, las medidas educativas deben ser necesariamente variadas y adaptadas a cada situación específica, siempre bajo los principios de normalización, inclusión y no discriminación. En el marco de esta investigación, que examina el efecto de la música en el desarrollo de habilidades de estudiantes de 8 años con NEE y nivel de desarrollo de Educación Infantil, entender este marco teórico de la EE inclusiva es esencial para elaborar una intervención que sea respetuosa, significativa y genuinamente impulsora de sus habilidades.

4.1.1 Legislación educativa en Educación Especial

La transición hacia un modelo inclusivo en EE ha sido promovida y apoyada por una estructura de leyes y regulaciones que funciona a diferentes niveles: internacional, europeo, nacional y autonómico; este marco jurídico no solo reconoce el derecho a la educación de las personas con discapacidad, sino que también define los principios y pautas para asegurar un cuidado educativo justo y de alta calidad.

- **Nivel Internacional y Europeo:**

La Declaración de Salamanca y Marco de Acción sobre NEE (UNESCO, 1994) marcó un hito al declarar que los centros educativos tienen la obligación de recibir a todos los niños, sin importar sus condiciones físicas, intelectuales, sociales, emocionales o de habla; este principio fue luego fortalecido y ascendido a la categoría de derecho humano por la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU, 2006), que fue ratificada por España y la Unión Europea. En su artículo 24, la Convención

garantiza de manera explícita el derecho a una educación inclusiva en todos los grados, exigiendo a los Estados Parte garantizar un sistema educativo que no excluya por razones de discapacidad y que ofrezca las modificaciones razonables y respaldos requeridos dentro del sistema global de educación.

A pesar de que en Europa no hay una ley única sobre educación para todos los países miembros, sí se nota una inclinación hacia el fomento de la inclusión, estimulada por las sugerencias de entidades como el Consejo de Europa y la Comisión Europea. La Agencia Europea para las Necesidades Educativas Especiales y la Educación Inclusiva (*European Agency for Special Needs and Inclusive Education*) desempeña un rol vital recolectando información, difundiendo buenas prácticas y proporcionando directrices a los países miembros en la elaboración de políticas inclusivas (*European Agency for Special Needs and Inclusive Education*, s.f.). Los informes y análisis de esta agencia muestran un acuerdo cada vez mayor en la importancia de progresar hacia sistemas educativos más adaptables y capaces de atender a la diversidad de los estudiantes.

- **Nivel Nacional (España):**

La legislación educativa española ha reflejado esta evolución internacional y europea. Si bien la Ley 13/1982, de Integración Social de los Minusválidos (LISMI), ya introducía el principio de integración escolar, fue la Ley Orgánica 1/1990, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE), la que generalizó la escolarización del alumnado con NEE en centros ordinarios, estableciendo los principios de normalización e individualización de la enseñanza. La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), consolidó este enfoque, definiendo las NEE como aquellas que requieren, por un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella, determinados apoyos y atenciones educativas específicas derivadas de discapacidad o trastornos graves de conducta. La LOE también introdujo el concepto más amplio de Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE), que engloba, además de las NEE, otras situaciones como las dificultades específicas de aprendizaje, el TDAH, las altas capacidades intelectuales, la incorporación tardía al sistema educativo o las condiciones personales o de historia escolar complejas.

La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE), mantuvo en líneas generales este marco, aunque introdujo matices que generaron debate sobre un posible retroceso en el impulso inclusivo. Finalmente, la ley actualmente vigente, la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE), refuerza el

compromiso con la educación inclusiva. La LOMLOE establece la inclusión (Artículo 1) donde promueve la escolarización en centros ordinarios como opción preferente, ordena a las administraciones a dotar a los centros de los recursos necesarios para atender al alumnado con NEAE (Artículo 71.2), y prevé una progresiva adecuación de los centros de educación especial para que actúen como centros de referencia y apoyo para los centros ordinarios (Disposición adicional cuarta). Subraya, además, la importancia de la detección precoz, la evaluación psicopedagógica y la adopción de medidas curriculares y organizativas personalizadas.

- **Nivel Autonómico (Comunidad de Madrid):**

Las comunidades autónomas en España tienen competencias para desarrollar y concretar la normativa estatal en materia educativa. La Comunidad de Madrid, en el ejercicio de estas competencias, ha establecido su propio marco normativo para la ordenación de la atención a la diversidad y la respuesta educativa al alumnado con NEAE. Si bien los decretos curriculares Decreto 36/2022 (Primaria) y Decreto 61/2022 (Infantil) establecen el marco general para el desarrollo de las competencias clave y la adaptación curricular para todo el alumnado, incluyendo aquel con NEAE, existen normativas específicas que regulan aspectos organizativos y procedimentales de la atención a la diversidad.

Por ejemplo, normativas autonómicas previas como decretos y órdenes que desarrollan la atención a la diversidad bajo marcos legislativos anteriores y que pueden seguir vigentes en aspectos no derogados o estar en proceso de actualización bajo LOMLOE, suelen detallar los procedimientos para la evaluación psicopedagógica, la determinación de las modalidades de escolarización, la organización de los apoyos dentro de los centros (aulas TGD, unidades de apoyo, etc.), las funciones de los equipos de orientación educativa y psicopedagógica (EOEP) y los departamentos de orientación, así como la dotación de recursos específicos. Es fundamental consultar la normativa madrileña vigente que desarrolla específicamente los Títulos I y II de la LOMLOE en lo referente a la equidad y la atención al alumnado con NEAE para comprender en detalle cómo se desarrolla la respuesta educativa en la región. Esta normativa autonómica es la que define, en última instancia, el contexto real en el que se implementan las intervenciones educativas para el alumnado con NEE en los centros madrileños.

4.2 Competencias clave

Paralelamente a la consolidación del paradigma inclusivo, otro de los ejes transformadores de la educación contemporánea es la adopción generalizada de un enfoque basado en competencias clave. Este modelo representa un cambio significativo en relación con los métodos curriculares que usualmente se centran en la adquisición de contenidos disciplinarios desglosados. La educación centrada en competencias resalta la capacidad de los estudiantes para movilizar e integrar sus conocimientos, habilidades y actitudes con el objetivo de resolver problemas complejos, gestionar diversos contextos y seguir adquiriendo conocimientos a lo largo de su vida (Coll, 2007; Zabala y Arnau, 2007).

La transición hacia esta perspectiva se debe a la conciencia de que la educación debe capacitar a las personas no solo para recolectar datos, sino también para actuar de forma eficiente y responsable en un mundo marcado por la incertidumbre, la interconexión mundial, el rápido progreso tecnológico y la demanda de una ciudadanía crítica y activa (Rychen y Salganik, 2003; Comisión Europea, 2018). El objetivo es cubrir la brecha entre el conocimiento académico y su uso práctico, promoviendo aprendizajes más profundos, transferibles y relevantes para la vida personal, social y laboral de los alumnos. Esta visión ejerce un efecto particularmente relevante en el contexto de la EE, cuyo propósito principal es fomentar la independencia y la implicación social de los estudiantes.

4.2.1 Antecedentes

A pesar de que su aplicación amplia en los sistemas de educación es relativamente reciente, el concepto de competencia no es inédito. Sus orígenes pueden seguirse en varias corrientes y disciplinas durante el siglo XX. Desde la perspectiva de la psicología conductual, se adoptaron conceptos vinculados con la determinación de metas de aprendizaje basadas en comportamientos que se pueden observar. Posteriormente, la psicología cognitiva presentó la idea de esquemas mentales, estrategias para solucionar problemas y la importancia de los procesos internos en la acción eficaz (Pozo y Monereo, 2009). En el campo de la lingüística, la distinción de Noam Chomsky entre competencia y actuación influyó en la reflexión sobre el saber y el saber hacer (Chomsky, 1965).

Igualmente, el entorno laboral y la educación profesional han jugado un papel importante en la evolución del enfoque por competencias, al intentar establecer los perfiles profesionales en función de las habilidades necesarias para desempeñar de manera

eficiente un trabajo (Tejada, 2012). La inquietud por la posibilidad de empleo y la adaptación de la educación a las exigencias del mercado de trabajo motivó la detección de habilidades transversales o universales, pertinentes a diferentes entornos profesionales.

Un impulso decisivo provino de organismos internacionales a finales del siglo XX y principios del XXI. Destaca el proyecto DeSeCo (Definición y Selección de Competencias), liderado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Este proyecto identificó un conjunto de competencias clave consideradas esenciales para el bienestar personal, el progreso social y la prosperidad económica en las sociedades del conocimiento. DeSeCo las agrupó en tres grandes categorías: usar herramientas de forma interactiva, interactuar en grupos heterogéneos y actuar de forma autónoma (OECD, 2005; Rychen y Salganik, 2003).

Paralelamente, la Unión Europea, en el marco de la Estrategia de Lisboa para el crecimiento y el empleo, acogió en 2006 una Recomendación sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. Este documento identificó ocho competencias clave: comunicación en lengua materna, comunicación en lenguas extranjeras, competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, competencia digital, aprender a aprender, competencias sociales y cívicas, sentido de la iniciativa y espíritu de empresa, y conciencia y expresión culturales; que todos los ciudadanos deberían adquirir para su realización personal, inclusión social, ciudadanía activa y empleabilidad (Parlamento Europeo y Consejo, 2006). Esta recomendación ha sido actualizada posteriormente (Consejo de la Unión Europea, 2018) para adaptarse a los nuevos desafíos sociales y tecnológicos, pero mantiene la estructura básica y el enfoque en la integración de conocimientos, capacidades y actitudes. Estos marcos internacionales han ejercido una influencia determinante en las reformas curriculares emprendidas en España y otros países europeos.

4.2.2 Concepto de competencia

Es esencial definir el concepto de "competencia" en el contexto educativo para entender el rango de aplicación de este método. En lugar de ser un mero equivalente a destreza o saber independiente, una competencia conlleva una mezcla dinámica e integrada de diversos tipos de conocimientos. De acuerdo con la definición establecida por la Recomendación europea y plasmada en la ley educativa española (LOMLOE), las competencias clave son las capacidades que se ven como esenciales para que los estudiantes puedan avanzar con garantías de éxito en su trayectoria educativa, y enfrentar

los retos y desafíos más relevantes a nivel global y local. Son ajustes al sistema de educación español de las habilidades fundamentales definidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea (Artículo 2, LOMLOE).

Autores destacados en este campo han brindado sutilezas significativas, Perrenoud (2012) describe la competencia como la "habilidad de movilizar diversos recursos cognitivos (conocimientos, habilidades, datos, etc.) para manejar un tipo de circunstancias" complejas. Por lo tanto, destaca la movilización y la intervención en contexto; Zabala y Arnau (2007) enfatizan la inclusión de varios elementos: conceptuales (saber qué), procedimentales (saber cómo actuar) y actitudinales (saber ser y estar), que se presentan de manera interconectada al tratar una tarea o problema y Coll (2007) resalta que las competencias posibilitan "enfrentar situaciones y problemas que demandan soluciones complejas", lo que implica la elección y aplicación estratégica del saber relevante.

Las siguientes son algunas de las características fundamentales del concepto de competencia:

- Integración: fusionan saberes, habilidades, aptitudes, actitudes y valores. No son componentes individuales, sino un conjunto interrelacionado.
- Funcionalidad y aplicabilidad: se enfocan en la acción eficiente y en la solución de problemas en situaciones reales o ficticias. El saber se adquiere para su uso.
- Complejidad: requieren la movilización de varios recursos cognitivos y no cognitivos para enfrentar circunstancias que no poseen una respuesta preestablecida.
- Contextualización: se obtienen y se evidencian en contextos específicos. El entorno es esencial para otorgar significado a la competencia.
- Carácter dinámico y desarrollable: o son una condición inmutable, sino habilidades que se cultivan gradualmente a lo largo de la vida por medio del aprendizaje y la experiencia.

En particular, adoptar un enfoque centrado en habilidades implica una transformación en el enfoque educativo, la meta es que el alumnado "sepa actuar" con lo que conoce, que "sepa ser" y "sepa estar" en el mundo, evidenciando autonomía, razonamiento crítico y habilidad para adaptarse.

4.2.3 Legislación educativa y Competencias Clave en Educación Primaria

La legislación española ha implementado gradualmente el enfoque por competencias, siguiendo las pautas europeas, la LOE (2006) ya incluyó las "competencias fundamentales" como un componente del plan de estudios. La LOMCE (2013) preservó la idea, aunque con algunas alteraciones terminológicas y de orientación. Es la LOMLOE (2020) la que consolida y refuerza definitivamente el aprendizaje competencial como eje vertebrador del sistema educativo español.

La LOMLOE establece un nuevo Perfil de Salida del alumnado al término de la Educación Básica, que identifica las competencias clave que todo estudiante debe haber desarrollado al finalizar la enseñanza obligatoria. Este Perfil de Salida es único para todo el territorio nacional y constituye el referente último para la definición de los currículos en las distintas etapas. Para la etapa de Educación Primaria, la LOMLOE y su desarrollo normativo concretan cómo se contribuye a la adquisición de dicho perfil.

En la Comunidad de Madrid, el Decreto 36/2022, de 8 de junio, establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria, adoptando plenamente el enfoque competencial de la LOMLOE. Este decreto define las siguientes ocho competencias clave para la etapa, alineadas con la Recomendación del Consejo de la UE de 2018 y el marco estatal:

- Competencia en comunicación lingüística (CCL): capacidad para relacionarse de manera oral, escrita y multimodal, entendiendo y manifestando ideas, pensamientos, emociones y sucesos.
- Competencia plurilingüe (CP): el uso adecuado y eficiente de diferentes idiomas para el aprendizaje y la comunicación.
- Habilidad matemática y habilidades en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM): utilizar el razonamiento matemático y los saberes científicos y tecnológicos para entender y modificar el ambiente.
- Competencia digital (CD): uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, el trabajo y la participación social.
- Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA): reflexionar sobre uno mismo, administrar el aprendizaje, colaborar con otros y gestionar la incertidumbre y el estrés.
- Competencia ciudadana (CC): comportarse como ciudadanos responsables y

involucrarse de manera integral en la vida social y cívica, fundamentándose en el entendimiento de conceptos sociales, económicos, legales y políticos, además de la dedicación a los valores democráticos y los derechos humanos.

- Competencia emprendedora (CE): habilidad para convertir ideas en acciones, empleando la creatividad, la organización y la administración de proyectos de relevancia cultural, social o económica.

- Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC): entender y respetar la variedad de manifestaciones artísticas y culturales, emplearlas como medio de enriquecimiento y disfrute, y utilizar diferentes técnicas para la expresión creativa individual.

Una novedad importante introducida por la LOMLOE y recogida en el Decreto 36/2022 son los descriptores operativos, que concretan el nivel de desempeño esperado para cada competencia clave al finalizar la Educación Primaria, sirviendo de puente entre las competencias y los saberes básicos (contenidos) y los criterios de evaluación de las distintas áreas; de esta forma, se busca garantizar que el trabajo en todas las áreas contribuya de manera integrada al desarrollo de las competencias.

La puesta en marcha de este método conlleva consecuencias importantes para la práctica pedagógica en la educación primaria. Necesita técnicas activas y participativas como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje de servicio, entre otras, tareas contextualizadas y relevantes, y una evaluación de naturaleza formativa y criteriosa, enfocada en medir el nivel de evolución de las habilidades mediante diversos instrumentos y contextos de aprendizaje (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2022). Este marco de competencias debe orientar, con las adaptaciones metodológicas y evaluativas adecuadas, la acción educativa con todos los estudiantes, incluyendo a aquellos con Necesidades Educativas Especiales, para quienes el fortalecimiento de estas habilidades funcionales es particularmente vital para su inclusión y independencia.

4.3 Educación musical

4.3.1 La educación musical en educación

La importancia principal de la música en el proceso de enseñanza ha sido un estándar

reconocido y discutido por medio del tiempo, hallando sus orígenes en los pensamientos de filósofos clásicos como Aristóteles, Pitágoras y Platón (Bautista et al., 2022). En su obra "La República", Platón abogaba por la música como un componente importante en la educación de los guardianes, juzgándola como fundamental para inculcar el orden, la gracia y la armonía en el ser humano y la sociedad. Pitágoras estudió los vínculos matemáticos entre la música y las matemáticas, interpretando en sus patrones y proporciones un reflejo del orden cósmico, lo que proponía una relación inherente entre la disciplina musical y la interpretación lógica del universo. En su obra "Política", Aristóteles también enfatizó la relevancia de la música para el desarrollo emocional y moral, así como para el disfrute de la actividad de forma virtuosa (Bautista et al, 2022).

Hoy en día, varias perspectivas entre especialistas en educación, responsables de la formulación de políticas públicas y de la creación de programas educativos mundialmente, acentúan la importancia de que la educación musical se incorpore en la vida de los niños desde las etapas más tempranas de su desarrollo (Beaver et al., 2017; Campbell y Scott-Kassner, 2019; Putkinen et al., 2015). Este trato no es una coincidencia, sino que se centra en varias razones vinculadas, en cierta medida, el motivo de esta inclusión temprana se basa en la comprensión actual de la neuroplasticidad cerebral durante los primeros años de vida, una etapa importante en la que el cerebro de los niños y niñas muestra una capacidad extraordinaria para formar nuevas conexiones sinápticas en respuesta a estímulos ambientales variados y ricos, siendo la música uno de los más impactantes. Por ende, el acceso temprano a experiencias musicales organizadas puede moldear (Campbell y Scott-Kassner, 2019).

La educación musical posee una relevancia inherente e ineludible, principalmente dado que la música es un componente esencial e incuestionable del legado cultural de todas las sociedades humanas. Se desempeña como un medio de transmisión de historia, tradiciones, valores, narrativas e identidades colectivas, facilitando a las generaciones futuras la conexión con su herencia ancestral y entender la variedad de manifestaciones humanas a lo largo del tiempo y el espacio, cada género musical, cada canción folclórica, cada composición ritual encapsula cosmovisiones y sensibilidades que enriquecen el tapiz de la experiencia humana (Young y Ilari, 2019).

Adicionalmente, y de manera esencial para el ámbito pedagógico, existe una evidencia creciente y convincente que demuestra cómo la participación en la música –sea a través de la escucha atenta, la interpretación instrumental o vocal, o la composición– optimiza

y refina nuestras habilidades sensoriales, cognitivas, emocionales y motoras (Kerchner et al., 2024; Miendlarzewska y Trost, 2014).

Estas destrezas conforman las fuerzas promotoras principales que subyacen y potencian todo proceso de aprendizaje significativo; desde el dominio sensorial, la música entrena la discriminación auditiva fina, la percepción de matices en el tono, el timbre, la intensidad y la duración del sonido, agudizando una modalidad sensorial vital para la adquisición del lenguaje y la orientación en el entorno. En términos cognitivos, la eficacia musical fomenta la memoria tanto a corto como a largo plazo, con el fin de recordar melodías, ritmos y letras, la atención selectiva y sostenida, la habilidad para secuenciar, identificar patrones complejos, el razonamiento abstracto y las funciones ejecutivas como la organización y la inhibición de respuestas (Bautista et al., 2022).

Desde el punto de vista emocional, la música proporciona un medio adecuado para la exposición, identificación y control de las emociones propias. Asimismo, se anima al progreso de la empatía al relacionarse con los estados emocionales manifestados o provocados por las piezas musicales. En lo referente a la motricidad, la ejecución de instrumentos y el movimiento coordinado rítmico provocan el progreso de la motricidad fina y gruesa, la coordinación bimanual, la percepción corporal y el sentido del ritmo (Váradi, 2022).

Aparte de estos beneficios neurocognitivos y psicomotores, el involucramiento en entornos musicales ofrece a los niños una variedad de ventajas socioafectivos y personales, como un aumento en la motivación innata y la autoestima, producto de la realización personal y la expresión genuina (Ilari, 2018; Zadnik y Habe, 2017).

El afrontar retos musicales, como aprender una nueva obra o formar parte de una presentación en grupo, promueve la tenacidad y el sentimiento de rivalidad. La música también fomenta capacidades para resolver problemas, dado que los niños experimentan con sonidos, estructuras y formas con el fin de alcanzar un efecto deseado, así como la toma de decisiones, al seleccionar qué instrumento usar, cómo interpretar un enunciado musical o qué dinámica utilizar. Promociona también la independencia, a medida que el alumnado obtiene seguridad en sus destrezas musicales y pueden iniciar proyectos de forma autónoma; conjuntamente, la música anima la autoconciencia, accediendo a los niños examinar su mundo interno y sus identidades por medio de un medio no verbal, y la conciencia cultural, al presentarles las tradiciones musicales tanto nacionales como

internacionales, incentivando de esta forma a conceder un valor puro a la diversidad cultural (Ilari, 2018).

Por todas estas razones interrelacionadas, la música es consistentemente considerada un área de aprendizaje clave, transversal y fundamental en los marcos curriculares de numerosos sistemas educativos alrededor del mundo, con un énfasis particular durante la etapa de Educación de la Primera Infancia. Se reconoce que las experiencias musicales tempranas no solo sientan las bases para un posible desarrollo musical futuro, sino que también actúan como un impulsor para el desarrollo en otras áreas. Los currículos actuales, que toman en cuenta esta evidencia, incentivan de forma activa a los profesores a llevar a cabo actividades musicales de forma cotidiana y sistemática, incorporando estas de manera natural en el proceso de enseñanza (Lamont, 2016).

Los tipos de actividades comúnmente recomendados en estos enfoques curriculares son variados y buscan tratar las diferentes circunstancias del desarrollo musical y personal. Entre ellos se incluyen: el canto, tanto individual como colectivo, que no solo desarrolla la afinación y el sentido rítmico, sino también la memoria, el vocabulario y la cohesión grupal; la apreciación de la música, que implica la escucha activa y reflexiva de diversas obras y estilos, fomentando la sensibilidad estética y la comprensión cultural; responder a los ritmos y pulsaciones con movimiento corporal, lo que facilita la interiorización de conceptos rítmicos, la coordinación motora y la expresión kinestésica; explorar el timbre y los efectos de sonido utilizando tanto instrumentos musicales convencionales como objetos sonoros no convencionales o del entorno, lo que estimula la curiosidad científica y la creatividad sonora; la improvisación y la creación con sonidos y movimientos corporales, actividades que permiten la expresión espontánea, la experimentación y el desarrollo de una voz artística propia; y, finalmente, las actividades de aprendizaje integradas, donde la música se utiliza como herramienta para explorar o reforzar conceptos de otras áreas del currículo, como la lectoescritura (a través de canciones con rimas), las matemáticas (mediante patrones rítmicos y estructuras formales) o las ciencias sociales (al estudiar músicas de diferentes culturas). (Beaver et al., 2017; Campbell y Scott-Kassner, 2019).

Los esquemas curriculares actuales sostienen con firmeza que, más allá del uso pragmático de la música como un simple instrumento de administración del aula, el objetivo principal y más esencial de la educación musical en la temprana infancia es formar a los niños pequeños para que sean capaces de manifestar sus emociones,

pensamientos e ideas de forma genuina y relevante (Bautista et al., 2022).

El objetivo es que encuentren en la música un idioma propio, un santuario y una herramienta para descubrir su mundo interno y transmitir aquello que tal vez no pueden expresar verbalmente. También, se busca que liberen su creatividad natural, experimentando, creando e interactuando con los componentes musicales sin miedo a equivocarse, en un entorno de seguridad y aceptación, esta liberación de la capacidad creativa no solo resulta satisfactoria por sí misma, sino que también promueve la adaptabilidad de la mente, la creatividad y la innovación, competencias importantes actuales. Al nutrir estos aspectos expresivos y creativos, la educación musical asiste de forma irremplazable a incitar su desarrollo integral, es decir, un crecimiento equilibrado y armónico que abarca las dimensiones cognitiva, emocional, social, física y estética del ser humano (Campbell y Scott-Kassner, 2019).

4.3.2 La educación musical en Educación Especial

La conceptualización de la educación musical en el espacio de la EE se mantiene en una comprensión completa del ser humano, donde las dimensiones cognitiva, emocional, social, motriz y comunicativa se encuentran conectadas (Sabbatella et al., 2021). Desde esta perspectiva, la música se presenta como un idioma universal y un instrumento adaptable que puede impulsar procesos de evolución en cada uno de estos elementos. Hargreaves y Lamont (2017) han enfatizado la plasticidad del cerebro ante estímulos musicales, insinuando que la participación en la música puede causar la creación de nuevas neuronas y la reorganización sináptica, procesos especialmente pertinentes para el tratamiento de diferentes afecciones asociadas a las NEE.

Uno de los elementos clave que garantiza la efectividad de la educación musical en este ámbito es su habilidad para adaptarse y personalizarse. En contraste con otras disciplinas curriculares que pueden tener estructuras más estrictas, la música ofrece una notable flexibilidad metodológica. Las actividades musicales, que van desde la improvisación instrumental hasta el canto en conjunto, incluyendo la audición activa y la composición elemental, pueden ser diseñadas y alteradas para adaptarse a las habilidades, intereses y requerimientos particulares de cada alumno.

Esta personalización es importante, ya que el espectro de las NEE es amplio y diverso, incluyendo desde trastornos del espectro autista (TEA) y discapacidades intelectuales

hasta problemas sensoriales o motores (Adamek y Darrow, 2019). En este contexto, la música brinda un lugar para implementar los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), persiguiendo diversas modalidades de representación, acción, expresión e implicación (CAST, 2018).

Las ventajas socioemocionales que se obtienen de la práctica musical en EE son especialmente destacadas, se promueve la manifestación y identificación de emociones de forma no verbal, lo que es inestimable para estudiantes con problemas en la comunicación verbal o en la interpretación de constructos sociales abstractos. La participación en agrupaciones musicales, independientemente de su tamaño, anima la colaboración, el respeto recíproco, la escucha atenta y el sentimiento de pertenencia a un colectivo; la consecución de objetivos musicales personalizados para cada persona, aporta a la profundidad de la autoconfianza y la autoeficacia (Thompson y Jaque, 2017). Estudios como el realizado por Kern y Humpal (2012) proponen que las intervenciones musicales pueden disminuir conductas disruptivas y potenciar la interacción social en niños con TEA.

En el ámbito cognitivo, la enseñanza musical fomenta un extenso espectro de funciones ejecutivas. La identificación y reconocimiento de patrones rítmicos y melódicos, la retención de secuencias sonoras, la concentración constante durante el oído o la ejecución, y la solución de problemas propios de la creación musical, son solo algunos ejemplos de procesos mentales que se estimulan y robustecen (Schlaug et al., 2005). Se ha estudiado cómo el entrenamiento rítmico puede potenciar la conciencia fonológica y las capacidades de lectura en estudiantes con problemas de aprendizaje, como la dislexia, al compartir mecanismos neuronales vinculados al procesamiento del tiempo (Tallal y Gaab, 2006).

Desde una perspectiva motora, el uso de instrumentos musicales, ya sean tradicionales o modificados, así como la implicación en actividades de movimiento y danza, fomentan el crecimiento de la coordinación fina y gruesa, la percepción del cuerpo, el equilibrio y la organización de las acciones motrices; por ejemplo, es posible y eficaz utilizar la percusión corporal para tratar la secuenciación rítmica y la disociación de movimientos (Overy y Molnar-Szakacs, 2009). La musicoterapia, un campo muy vinculado, ha demostrado su efectividad en la rehabilitación motora y en la mejora de la calidad de vida de personas con severas discapacidades físicas (Bruscia, 2014).

No obstante, la ejecución efectiva de la educación musical en EE no está exime de

desafíos, demanda de docentes con una formación especializada que combine conocimientos musicales sólidos con una comprensión profunda de las diversas NEE y de las estrategias pedagógicas más apropiadas; también, es básico la dotación de recursos materiales adaptados y tecnológicamente asistidos, así como la creación de espacios que faciliten la participación y segura de todo el alumnado. La colaboración interdisciplinar entre profesores musicales, terapeutas ocupacionales, logopedas, psicólogos y familias se exhibe como un factor determinante para el éxito de estas intervenciones (Jellison, 2015).

España se sitúa en un sistema educativo que ha avanzado hacia un modelo inclusivo en las últimas décadas, esto se ha confirmado en regulaciones educativas nacionales, como la LOMLOE, y se ha reforzado por leyes autonómicas que examinan el derecho de cada estudiante a recibir una educación de alta calidad que respete su diversidad y exalte su desarrollo personal, intelectual, social y emocional y en este escenario, la enseñanza musical cobra importancia como instrumento para la inclusión y el crecimiento integral del alumnado con NEE (Sabbatella et al., 2021).

La importancia de la diversidad en el sistema educativo español se manifiesta a través de diversas formas de educación y acciones de respaldo. Por un lado, se encuentran los Centros de Educación Especial (CEE), dirigidos a estudiantes con necesidades que buscan modificaciones significativas en el currículo y un ambiente extremadamente especializado. En estas instituciones, generalmente se incorpora la educación musical en el currículo con una perspectiva funcional y terapéutica, con el objetivo de potenciar capacidades comunicativas, sociales, motoras y cognitivas mediante experiencias musicales personalizadas (Etxepare y Garmendia, 2018). Las técnicas utilizadas generalmente son armónicas, fundamentadas en métodos como Orff-Schulwerk, Dalcroze o Kodály, ajustados a las particularidades del estudiantado, además de los fundamentos de la musicoterapia (Martí, 2020).

En cambio, el principio de inclusión promueve la educación de los estudiantes con necesidades educativas especiales en instituciones ordinarias, con los respaldos requeridos. En este escenario, los docentes de música de Educación Primaria y Secundaria se encuentran con el reto de elaborar propuestas educativas que resulten comprensibles y relevantes para todos los alumnos del salón de clases, incluyendo a los que poseen NEE lo que conlleva la implementación de estrategias de DUA, la ejecución de modificaciones en el currículo no relevantes o, en situaciones más concretas, relevantes, y la cooperación estrecha con el equipo de apoyo especializado, como los profesores de Pedagogía

Terapéutica (PT) y Audición y Lenguaje (AL), además de los guías educativos (Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre de 2020).

Un elemento esencial en la implementación de la educación musical para NEE en España es la capacitación de los docentes. Aunque los currículos de los Grados en Maestro de Educación Primaria con mención en Música incluyen la consideración de la diversidad, los profesionales siempre exigen una capacitación más específica y detallada en estrategias de intervención musical para los estudiantes con distintas clases de NEE (Díaz y Giráldez, 2019). La educación continua, mediante cursos, seminarios y postgrados proporcionados por universidades y centros educativos, tiene un rol crucial en la renovación de saberes y habilidades en este campo.

Respecto a recursos y técnicas innovadoras, se nota un incremento en el interés por la incorporación de la tecnología como instrumento de facilitación. Aplicaciones de música, instrumentos electrónicos modificados, programas de producción musical accesible y pizarras digitales interactivas pueden brindar nuevas rutas de participación y expresión para alumnos con restricciones motoras o sensoriales (Romero-Naranjo, 2017). Igualmente, iniciativas que fusionan la música con otras disciplinas artísticas, o que se llevan a cabo en cooperación con entidades culturales y entidades del tercer sector, están potenciando la propuesta educativa y fomentando la inclusión social mediante la música. Ejemplos de iniciativas inclusivas como orquestas o coros que incorporan a individuos con y sin discapacidad son iniciativas que están adquiriendo reconocimiento en varias comunidades autónomas (Fundación SIFU, 2024).

Sin embargo, la ejecución eficaz de una educación musical inclusiva y de alta calidad para los estudiantes con NEE en España se topa con varios desafíos, como la proporción de estudiantes por aula en instituciones ordinarias, la presencia de recursos materiales y humanos especializados, y la demanda de una coordinación más estrecha entre los distintos actores educativos y terapéuticos son elementos que pueden influir en la rutina diaria también la investigación en este área particular, a pesar de su crecimiento, necesita un mayor estímulo para producir pruebas robustas de la eficacia de diversos métodos y programas en el escenario español (López-Íñiguez y Pozo, 2016).

Un aspecto relevante a tener en cuenta es la diversidad presente entre las diferentes Comunidades Autónomas. A pesar de que el marco legal general es estatal, las competencias en educación están transferidas, lo que puede provocar disparidades en la

provisión de recursos, la estructuración de los respaldos y la creación de programas específicos de educación musical para NEE. Esta descentralización facilita una adaptación más efectiva a las realidades locales, pero también puede provocar inequidades en el acceso a una educación musical de calidad para este colectivo (Consejo Escolar del Estado, 2021).

4.3.3 La música y las competencias clave en el currículo

El método educativo contemporáneo, reflejado en el currículo español basado en la LOMLOE, coloca a las competencias esenciales como el núcleo principal del proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas fueron creadas para emplear conjuntamente los contenidos característicos de cada etapa y educación, con el propósito de lograr la correcta ejecución de tareas y la solución efectiva de problemas complejos, superando la adquisición de conocimientos (Gobierno de España, 2020). En este contexto, la enseñanza de la música en la Educación Primaria se presenta como un campo curricular relevante y transversal para el desarrollo integral de las habilidades (Campollo-Urkiza y Cremades-Andreu, 2022).

La Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) halla un aliado único en la música. Aparte de aprender vocabulario musical específico, que potencia el vocabulario de los estudiantes, la música implica procesos de descodificación, interpretación y manifestación de significados. La escucha reflexiva requiere entender mensajes sonoros, mientras que la interpretación en voz o instrumento y la improvisación promueven la habilidad para manifestar pensamientos y sentimientos propios (Campollo-Urkiza y Cremades-Andreu, 2022). Las canciones, junto a sus textos y narrativas, resultan un medio perfecto para fomentar la comprensión lectora, la redacción y la valoración de las sutilezas del idioma. Además, el diálogo y la discusión acerca de piezas musicales o vivencias sonoras compartidas potencian las capacidades de discurso.

La Competencia Plurilingüe (CP) logra un beneficio significativo al incluir música en repertorios de diferentes culturas e idiomas; el hábito de cantar canciones en múltiples lenguas, comúnmente en el salón de clases, no solo introduce al estudiantado a nuevas fonéticas y estructuras lingüísticas de forma divertida y estimulante, sino que también fomenta una actitud de receptividad y respeto hacia la diversidad cultural y lingüística. Así pues, la música se transforma en un lazo intercultural que promueve una primera interacción relevante con otras realidades lingüísticas (Winters y Griffin, 2014).

Respecto a la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM), la música proporciona numerosas relaciones, frecuentemente infravaloradas, las estructuras y formas rítmicas de la música (ostinatos, cánones, formas A-B-A) tienen una lógica interna y patrones vinculados estrechamente con el pensamiento matemático, tales como la secuenciación, la proporción y la simetría (Mato-Vázquez et al., 2019). Desde un enfoque científico, la investigación del sonido, entendido como fenómeno físico de vibración, propagación y características sonoras como altura, intensidad, timbre, presenta conceptos fundamentales de audio. El estudio de instrumentos de música, su operación y los materiales utilizados en su fabricación, junto con la utilización de programas de edición o producción musical, pueden despertar el interés por la tecnología y la ingeniería.

La Competencia Digital (CD) cobra cada vez más importancia en el ejercicio musical actual. La disponibilidad de materiales musicales en línea, la utilización de programas para el aprendizaje instrumental o la teoría musical, la grabación y edición de audio, o la creación a través de secuenciadores y programas especializados, son ejemplos de cómo la enseñanza musical puede y debe incorporar las herramientas digitales (Calderón-Garrido et al., 2019). Esto no solo capacita a los estudiantes para un mundo digital, sino que también incrementa sus oportunidades de creatividad y aprendizaje independiente.

La Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) se mantiene mediante la vivencia musical; el ejercicio instrumental o vocal requiere disciplina, tenacidad, gestión del tiempo y autoevaluación constante, elementos fundamentales del "aprender a aprender", la participación en agrupaciones musicales como coros o orquestas en el aula, demanda una escucha atenta, consideración por las ideas de los demás, colaboración, acatamiento de responsabilidades y gestión constructiva de los fallos. La música también es efectiva para la expresión y regulación emocional, favoreciendo el autoconocimiento y el bienestar personal (Troya-González et al., 2023).

Respecto a la Competencia Ciudadana (CC), la música juega un rol importante en la formación de una ciudadanía participativa, crítica y respetuosa; el entendimiento y apreciación de las melodías de distintas culturas y periodos, abarcando tanto el folklore propio como el de otras comunidades, promueve el respeto por la diversidad y el legado musical. Históricamente, la música ha servido como vehículo para la manifestación de identidades colectivas y para la demanda social, lo que propicia la generación de discusiones acerca de valores cívicos y derechos humanos (Botella et al., 2015). La

práctica de la música en grupo, fundamentada en la escucha y el respeto recíproco, es por sí misma un acto de coexistencia democrática.

La Competencia Emprendedora (CE), definida como la habilidad para convertir ideas en acciones, también descubre caminos de progreso en la educación artística; el acto de improvisar y producir música conlleva la creación de conceptos novedosos, la organización, la toma de decisiones y la aceptación de riesgos creativos. La administración de pequeños proyectos musicales, como un concierto en el salón de clases o la elaboración de una obra musical, promueve habilidades de organización, administración de recursos y trabajo centrado en metas (Campollo-Urkiza y Cremades-Andreu, 2022).

Finalmente, la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC) podría ser la más claramente relacionada con el campo de la música, esta destreza conlleva entender y respetar la forma en que las ideas y los significados se manifiestan de manera creativa en diversas culturas, mediante una diversidad de artes y otras expresiones culturales. La educación musical no solo facilita que los estudiantes conozcan el legado musical universal, nacional y local, sino que también fortalezcan su propia destreza para expresarse artísticamente, su creatividad, su imaginación y su percepción estética. La implicación en la producción e interpretación de música es el medio óptimo para el crecimiento de esta habilidad.

5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

5.1 Introducción

La educación inclusiva, identificada como un elemento esencial en el sistema educativo español mediante normativas como la LOMLOE, tiene como objetivo garantizar el crecimiento personal, intelectual, social y emocional óptimo de todos los alumnos, teniendo en cuenta su diversidad individual.

En este escenario, el impulso de las competencias vitales se define como un fin principal, brindando al alumnado los medios necesarios para una participación y contribución significativa en la sociedad y esta tarea adquiere una dimensión compleja y relevante cuando se centra en alumnos con NEE, sobre todo aquellos que, a pesar de estar en edades parejas a la Educación Primaria, muestran un grado de desarrollo semejante al de la Educación Infantil.

La presente propuesta de intervención se concentra en un grupo de estudiantes de 8 y 10 años, escolarizados en el Centro Público de Educación Especial (CPEE) de Madrid, quienes manifiestan un perfil de desarrollo compatible con las etapas de Educación Infantil y ante las características de este alumnado con una heterogeneidad considerable en sus perfiles de NEE, se plantea la música como un vehículo pedagógico de excepcional potencial.

Por su carácter multisensorial, emocional, recreativo y adaptable, la música ofrece un lenguaje universal que rompe obstáculos comunicativos y cognitivos, transformándose en un instrumento apropiado para afianzar el desarrollo integral y, de forma específica, para consolidar las habilidades fundamentales (Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre de 2020; Gardner, 2011).

Esta propuesta se centra en la creación, puesta en marcha y valoración de un programa de intervención musical modificado, cuyo fin es impulsar el crecimiento de las habilidades fundamentales en los estudiantes elegidos. Se basa en el concepto de que las vivencias musicales relevantes y meticulosamente organizadas pueden contribuir de manera positiva en ámbitos como la comunicación, la socialización, la cognición, la motricidad y la expresión de emociones, todas estas relacionadas inherentemente con las habilidades que promueve el currículo actual.

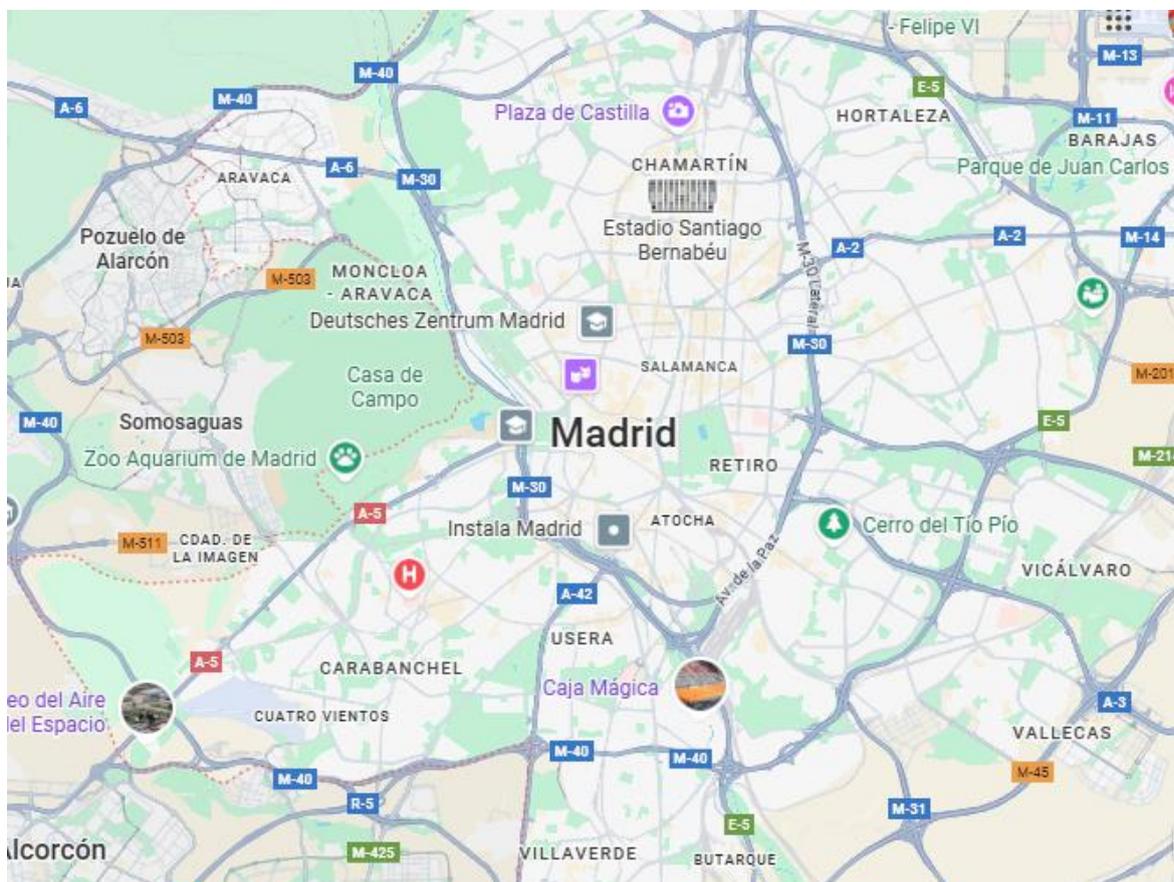
Se explorarán, por tanto, los fundamentos psicopedagógicos y neurocientíficos que avalan esta perspectiva, se identificarán las necesidades y potencialidades del grupo destinatario

y se definirán estrategias de evaluación formativa que permitan monitorizar el progreso de manera individualizada y contextualizada.

5.2 Características del centro

El Centro Público de Educación Especial (CPEE) está ubicado en Madrid (Figura 1), se constituye como una institución educativa de referencia en la atención al alumnado con necesidades educativas especiales de carácter grave y permanente. Su naturaleza pública y específica define su misión: ofrecer una respuesta educativa integral y adaptada a las particularidades de cada uno de sus estudiantes, promoviendo su máximo desarrollo personal, social y académico en un entorno seguro y estimulante.

Figura 1. CPEE ubicado en Madrid.



Fuente: Google Maps (2025).

El centro cuenta con una estructura organizativa que refleja la diversidad de su alumnado y la complejidad de la atención requerida. Dispone de tres unidades de Educación Infantil Especial (E.I. Especial), doce unidades de Educación Básica Obligatoria (E.B.O.) adaptada, y dos Programas de Tránsito a la Vida Adulta (P.T.V.A.) con el ámbito laboral de Informática. Esta distribución permite agrupar al alumnado según sus niveles de

competencia curricular y necesidades de apoyo. Actualmente, este CPEE acoge a 95 alumnos, distribuidos en aulas con una ratio que oscila entre cinco y ocho estudiantes, una cifra que facilita una atención más individualizada y ajustada a la dificultad de la respuesta educativa que cada caso precisa.

El perfil del alumnado es heterogéneo: un 35% presenta discapacidad motora, otro 35% discapacidad psíquica (intelectual), y un 20% se diagnostica con Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD), principalmente Trastorno del Espectro Autista (TEA). Un 10% adicional corresponde a alumnos derivados de programas de integración que requieren un entorno más especializado. Si bien su zona de influencia principal abarca los distritos de Ciudad Lineal y Retiro, el centro también recibe alumnado de otras áreas de Madrid como Salamanca, Vallecas, Moratalaz y Centro, reflejo de su consolidada trayectoria y la especificidad de los servicios que ofrece.

El horario de funcionamiento del centro es continuado, de 9:30 a 16:00 horas, con una adaptación a jornada reducida de 9:30 a 15:00 horas durante los meses de septiembre y junio. Se ofrecen servicios complementarios esenciales como comedor y transporte escolar, operativos durante todo el periodo lectivo, garantizando así la asistencia y el bienestar del alumnado.

La dotación de personal del CPEE es amplia y multidisciplinar, factor clave para una atención de calidad. El equipo directivo está compuesto por Director, Jefe de Estudios y Secretario. El Servicio de Orientación cuenta con un Orientador y un Profesor Técnico de Servicios a la Comunidad (PSC). El equipo pedagógico es el más numeroso, con 19 Maestros de Pedagogía Terapéutica (PT), un especialista en Educación Artística (Música y Plástica), un especialista en Educación Física, tres maestros de Audición y Lenguaje (AL), y un Profesor de Formación Profesional para los PTVA, además de un profesor de Religión. El equipo de rehabilitación y apoyo está formado por cuatro Fisioterapeutas. El equipo sanitario incluye dos enfermeras (DUEs). Un contingente de quince Técnicos Especialistas III (ATEs/Auxiliares Técnicos Educativos) y dos Integradoras Sociales (IS) proporcionan apoyo directo al alumnado en las aulas y en las actividades cotidianas. Otros servicios incluyen personal administrativo, conserjería, limpieza, cocina y vigilantes de comedor y patio, completando una plantilla robusta dedicada al funcionamiento integral del centro.

El CPEE desarrolla su labor educativa a través de documentos rectores como el Proyecto Educativo de Centro (PEC), el Reglamento de Régimen Interior (RRI) y el Plan de

Convivencia. Además, implementa proyectos específicos que enriquecen su propuesta, tales como el Proyecto de Estimulación Basal, el Proyecto de Comunicación (fundamental dada la diversidad de perfiles comunicativos del alumnado) y Talleres Formativos diversos. La infraestructura del centro está adaptada y cuenta con recursos para los servicios de Fisioterapia, Logopedia, Orientación, y TIC, elementos que podrán ser sinérgicos con la propuesta de intervención musical.

5.3. Características del aula

La intervención se desarrollará en el aula de referencia del grupo de alumnos (Aula 2) situada en la planta baja del edificio, con acceso a través de las "escaleras azules". Siendo de un lugar amplio y luminoso, diseñado para facilitar la movilidad y el acceso a todos, incluso para aquellos alumnos con movilidad reducida.

En cuanto al mobiliario, las mesas de los alumnos están dispuestas de forma que se fomente la interacción y la visibilidad, generalmente enfrentadas o en agrupaciones que permitan el trabajo en equipo y la atención individualizada. Existe una mesa para el profesor/tutor, equipada con el teclado del ordenador y otros materiales de uso docente.

La organización del aula se fundamenta en la estructuración por rincones de actividad, una estrategia pedagógica que promueve la autonomía, la orientación espacial y la adquisición de normas. Esta organización es esencial para proporcionar un entorno predecible y comprensible para el alumnado. Los rincones están claramente delimitados y señalizados con pictogramas de ARASAAC u otros sistemas visuales adaptados, facilitando la comprensión de su función y las actividades asociadas. Los principales rincones establecidos son:

- Rincón de la asamblea y del cuento: enfocada a las rutinas de inicio, el diálogo grupal, la narración de cuentos y actividades de comunicación colectiva.
- Rincón del ordenador y pizarra digital: Equipado con tecnología para el aprendizaje interactivo, la presentación de apoyos visuales y auditivos, y el acceso a software educativo.
- Rincón del aseo: destinada a fomentar hábitos de higiene y autonomía personal.
- Rincón de abrigo y mochila: lugar donde los alumnos organicen sus pertenencias personales.
- Rincón de trabajo y plástica: Compuesto por mesas individuales que pueden unirse para trabajos grupales y, en algunos casos, mesas de escotadura para alumnos que requieren una adaptación postural específica. Aquí se realizan tareas

manipulativas, grafomotrices y artísticas.

- Rincón de juego simbólico y estructurado: Un espacio versátil para el juego libre y dirigido, fundamental para el desarrollo social, emocional y cognitivo.

Figura 2. Aula de referencia de EBO



Fuente: Elaboración propia.

La organización de los materiales sigue la misma lógica de claridad y accesibilidad. Estos se encuentran clasificados y guardados en los rincones correspondientes, en contenedores o estanterías etiquetadas con pictogramas, lo que permite a los alumnos localizar, utilizar y guardar los materiales de forma cada vez más autónoma, fomentando así su responsabilidad y el desarrollo del lenguaje funcional. Entre los materiales disponibles, además de los curriculares y manipulativos generales, se cuenta con recursos específicos para la intervención musical, como instrumentos de pequeña percusión (maracas, cascabeles, triángulos, cajas chinas, panderos, claves), algunos adaptados para facilitar su agarre y manipulación; pañuelos de colores, pelotas de diferentes tamaños y texturas, aros; un equipo de sonido con reproductor y conexión Bluetooth; y una colección de

música variada y sonidos.

La organización temporal es un pilar fundamental. La jornada escolar se estructura en torno a un horario basado en rutinas, que proporciona seguridad y predictibilidad al alumnado. Estas rutinas incluyen actividades en el aula de referencia, así como intervenciones de especialistas (Educación Física, Música, Religión) y apoyos específicos (Fisioterapia, Audición y Lenguaje) que pueden realizarse en otros espacios del centro (invernadero, patio, aula de fisioterapia, aula de logopedia). Durante la asamblea, al inicio de la jornada, se realiza una anticipación de las actividades del día, utilizando apoyos visuales, lo que ayuda a los alumnos a comprender la secuencia temporal y a reducir la ansiedad.

Figura 3. El horario o rutinas que siguen en clase



	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9:30 - 9:45	9:30 MÍA AL ABRIGO / BEBER AGUA / BAÑO	ED. FÍSICA	9:30 NOAH FISIO 9:30 MÍA AL ABRIGO / BEBER AGUA / BAÑO	ABRIGO / BEBER AGUA / BAÑO	ABRIGO / BEBER AGUA / BAÑO ASAMBLEA
9:45 - 10:30	ASAMBLEA 10:15 DIEGO FISIO	ASAMBLEA 10:15 DIEGO FISIO	ASAMBLEA 10:15 DIEGO FISIO	ASAMBLEA	ED. FÍSICA
10:30 - 11:00	10:15 MAFE AL D E	S A	10:15 MAFE AL Y U	N O	
11:00 - 11:30	P	A	T	I	O
11:30 - 12:00	11:30 DIEGO AL R E	L A	J A	11:30 DIEGO AL C I	Ó N
12:00 - 12:45	CUENTO TRABAJO	TRABAJO	CUENTO TRABAJO	TRABAJO	CUENTO TABLET
12:45 - 13:00	12:15 SAMIR AL AUTONOMÍA	AUTONOMÍA	12:15 SAMIR AL AUTONOMÍA	AUTONOMÍA	AUTONOMÍA
13:00 - 14:30	C O	M E	D O	R	
14:30 - 15:15	PLÁSTICA	MÚSICA	14:30 MÍA FISIO PLÁSTICA	14:30 NOAH AL RELIGIÓN	14:30 DIEGO FISIO PLÁSTICA
15:15 - 15:50	15:15 NOAH AL RELIGIÓN	15:15 MÍA FISIO PLÁSTICA	MÚSICA	15:15 MÍA FISIO PLÁSTICA	ESC. MÚSICA DIBUJOS
15:50 - 16:00	RECOGER, AGENDA Y DESPEDIDA				

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la estructura grupal y participativa, se fomenta un clima de aula basado en el respeto, la tolerancia y la ayuda mutua. Existe un alto grado de aceptación entre los compañeros, lo que promueve la igualdad y la cohesión grupal. Aunque la toma de decisiones autónoma es un objetivo, frecuentemente los alumnos buscan la validación de la maestra, aspecto que se trabaja progresivamente. Se busca activamente fomentar la participación de todos, adaptando las demandas a sus capacidades. El cumplimiento de normas puede ser un desafío debido a las características conductuales de algunos

alumnos, por lo que se resalta constantemente su importancia mediante refuerzo positivo y estrategias visuales. La relación profesor-alumno es cercana y positiva, lo que constituye un factor facilitador clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

5.4. Características de los alumnos

El grupo destinatario de esta intervención está compuesto por 6 alumnos y alumnas, con edades comprendidas entre los 8 y 10 años. Todos ellos se encuentran en la etapa de escolaridad de Enseñanza Básica Obligatoria (EBO). A pesar de su edad cronológica, su nivel de desarrollo madurativo general y competencial se sitúa en parámetros más cercanos a la etapa de Educación Infantil.

El perfil del alumnado es heterogéneo en cuanto a sus diagnósticos específicos, pero comparten la característica de no poseer un lenguaje oral elaborado en la mayoría de los casos (con la excepción de dos alumnos que, aunque lo tienen, es infantilizado y desestructurado), lo que genera diversas necesidades de comunicación.

A nivel social, existe una buena adaptación y cohesión dentro del grupo.

Los diagnósticos específicos del alumnado son los siguientes:

- 1 alumno con Síndrome de Wiedemann-Steiner.
- 1 alumno con Síndrome de Weber Steiner.
- 2 alumnos con Síndrome de Down y discapacidad intelectual asociada.
- 1 alumno con Trastorno del Espectro Autista (TEA).
- 1 alumna con discapacidad auditiva (usuaria de implantes cocleares con audición no rehabilitada funcionalmente) y discapacidad motora.

A continuación, se describen las características generales del grupo, agrupadas por áreas de desarrollo, y las Necesidades Educativas Especiales (NEE) derivadas:

a) Área Motora:

Motricidad gruesa: cuatro alumnos son autónomos en sus desplazamientos. Una alumna presenta dificultades motoras significativas, pero se desplaza caminando con ayuda. Un alumno precisa silla de ruedas para la movilidad general y utiliza un andador (walker) para desplazarse en los patios.

Motricidad fina: todos los alumnos presentan dificultades en la coordinación óculo-manual y en la elaboración de la pinza. Esto impacta directamente en su desarrollo grafomotriz, mostrando una representación gráfica inmadura, correspondiente a edades

tempranas. A nivel manipulativo, requieren ejercicios y juegos previos para mejorar el movimiento de manos y dedos, ganar destreza y fuerza, y comenzar a afianzar la pinza.

NEE derivadas del área motora:

- Necesidad de conocer su propio cuerpo, sus posibilidades y limitaciones de movimiento.
- Necesidad de mejorar la coordinación óculo-motriz (fina y gruesa).
- Necesidad de afianzar el conocimiento y la representación de su esquema corporal.
- Necesidad de interiorizar y aplicar nociones básicas espaciotemporales en relación con el movimiento.

b) Área de autonomía personal:

Alimentación: cinco alumnos son autónomos en el uso de la cuchara y el tenedor, aunque la comida se les presenta cortada por un adulto. Un alumno precisa ayuda total para comer y recibe la comida triturada o pasada por un masticador.

Vestido: son capaces de quitarse y ponerse prendas de vestir sencillas. En tareas más complejas como desabrochar botones, atar cordones o subir cremalleras, necesitan guía física por parte del adulto. Se trabaja con ellos la petición de ayuda, aunque aún no es una habilidad conseguida. Rutinas diarias incluyen: poner/quitar abrigo y mochila, colgar en la percha, sacar/guardar desayuno y pertenencias, y poner/quitar el babi.

Aseo: Un alumno no presenta control de esfínteres y utiliza pañal. El resto controla esfínteres y, generalmente, pide ir al baño. Para el aseo diario (lavar manos, peinarse, lavar dientes), precisan supervisión o ayuda directa del adulto.

NEE derivadas del área de autonomía:

- Necesidad de desarrollar mayor autonomía en las tareas de la vida diaria.
- Necesidad de aprender a solicitar ayuda de forma funcional.
- Necesidad de secuenciar las tareas de autonomía en pequeños pasos comprensibles y manejables.
- Necesidad de integrar el esquema corporal para una mayor conciencia en las tareas de autocuidado.
- Necesidad de identificar y comunicar sus necesidades básicas.

c) Área Perceptivo-Sensorial:

La mayoría de los alumnos (cinco de seis) presentan dificultades leves en la visión y utilizan gafas.

Una alumna tiene dos implantes cocleares; sin embargo, su audición no se considera rehabilitada a un nivel funcional para el acceso al lenguaje oral sin apoyos.

Dadas las dificultades generalizadas en el lenguaje oral, este se apoyará en estímulos visuales como pictogramas, fotografías y signos manuales del sistema bimodal (consiste en utilizar los signos simultáneamente con la lengua oral).

Es crucial conocer y respetar el perfil sensorial individual de cada alumno al planificar y presentar actividades y materiales.

NEE derivadas del área perceptivo-sensorial:

- Necesidad de integrar información que procede de diferentes estímulos sensoriales de manera estructurada.
- Necesidad de utilizar sistemas de anticipación visual (pictogramas, agendas visuales) para comprender rutinas y transiciones.
- Necesidad de poder realizar peticiones y elecciones a través de pictogramas.
- Necesidad de adaptar el entorno y los materiales para responder a perfiles sensoriales específicos (alumna con implante coclear, alumno con TEA).

d) Área Cognitiva:

Los alumnos presentan dificultades significativas en los procesos cognitivos básicos. Les cuesta centrar y mantener la atención, especialmente en actividades grupales como la asamblea o durante el trabajo individual.

La memoria a corto y largo plazo es limitada.

Presentan problemas en las funciones ejecutivas, como la planificación y organización de los pasos necesarios para realizar una actividad y la flexibilidad cognitiva.

NEE derivadas del área cognitiva:

- Necesidad de un entorno estructurado con mínimos estímulos distractores durante las tareas de aprendizaje.
- Necesidad de actividades cortas, variadas, motivadoras y con un alto componente lúdico y manipulativo.
- Necesidad de reforzar explícitamente sus procesos cognitivos básicos (atención,

memoria, percepción, razonamiento básico).

- Necesidad de anticipar y secuenciar las rutinas y actividades del día en pequeños pasos, utilizando apoyos visuales (pictogramas, secuencias).
- Necesidad de aumentar progresivamente los tiempos de trabajo individual y los tiempos de espera.

e) Área del lenguaje y comunicación:

Lenguaje oral: todos los alumnos demuestran intención comunicativa y son capaces de comprender mensajes sencillos y contextualizados. En cuanto a la expresión, dos alumnos poseen lenguaje oral, aunque este es infantilizado, con vocabulario limitado y desestructuración gramatical. Dos alumnos presentan importantes dificultades fonarticulatorias y utilizan la "palabra-frase" (una o dos palabras para expresar una idea completa). Los otros dos alumnos no tienen lenguaje oral funcional, por lo que se están implementando sistemas alternativos/aumentativos de comunicación (SAAC): en un caso, un comunicador dinámico tipo Grid, y en otro, el lenguaje bimodal apoyado en pictogramas.

Lenguaje escrito: dada su edad, etapa educativa y dificultades asociadas, el trabajo se centra primordialmente en los prerrequisitos del lenguaje escrito (atención visual, discriminación, trazos básicos, conciencia fonológica a través de la oralidad).

NEE derivadas del área del lenguaje y comunicación:

- Necesidad imperante de utilizar SAACs como apoyo fundamental para la comprensión y, especialmente, la expresión.
- Necesidad de utilizar recursos motivadores como cuentos adaptados, tablets y el ordenador para estimular el lenguaje y la comunicación.
- Necesidad de adquirir y consolidar los prerrequisitos del lenguaje escrito a través de actividades manipulativas y sensoriomotoras (garabateo, caminos motrices, modelar, juegos de pinchar).
- Necesidad de ampliar su vocabulario comprensivo y expresivo (oral o mediante SAAC).
- Necesidad de mejorar la estructuración de sus emisiones (orales o con SAAC).

f) Área social, afectiva y conductual:

El grupo es generalmente participativo y muestra una buena relación entre sus miembros. Disfrutan de la asistencia a la escuela y de la participación en actividades escolares.

Es necesario trabajar de forma continua y explícita pautas y normas de comportamiento básicas (respeto mutuo, mantenimiento del silencio cuando es necesario, solicitud y respeto del turno de palabra, ayuda a los compañeros).

Se da gran importancia a la educación emocional, trabajando el reconocimiento, la expresión y la gestión de sentimientos y emociones básicas.

Algunos alumnos pueden presentar conductas disruptivas o desafiantes, a menudo como manifestación de dificultades de comunicación, sobrecarga sensorial o frustración.

NEE derivadas del área social, afectiva y conductual:

- Necesidad de aprender a reconocer sus propias emociones y las de los demás, y a expresarlas de manera adecuada y socialmente aceptable.
- Necesidad de aprender estrategias de autorregulación emocional y conductual.
- Necesidad de un entorno altamente estructurado, con normas claras, anticipación de cambios y rutinas predecibles para fomentar la seguridad y reducir la ansiedad.
- Necesidad de mejorar sus habilidades sociales y de relación interpersonal (iniciar y mantener interacciones, respetar turnos, cooperar).
- Necesidad de respetar y valorar a sus compañeros, reconociendo la diversidad.
- Necesidad de fomentar el juego (simbólico, cooperativo) como herramienta para el disfrute del ocio y tiempo libre, y como vehículo para el aprendizaje social.

Esta detallada caracterización del alumnado subraya la complejidad y la riqueza de la diversidad presente en el aula, y orientará el diseño de una intervención musical verdaderamente adaptada y significativa.

5.5. Diseño de la situación de aprendizaje

La presente propuesta de intervención se materializará a través de una Situación de Aprendizaje (SA) titulada: "La Orquesta de las Emociones y los Sonidos del Mundo".

Esta SA se fundamenta en la necesidad de abordar el desarrollo competencial del alumnado con NEE, tomando a la educación musical como eje central. La música, como lenguaje universal y vehículo de expresión emocional y cultural, ofrece un potencial extraordinario para trabajar de manera globalizada las diversas áreas del desarrollo afectadas en este grupo de alumnos (comunicación, motricidad, cognición, socialización, autonomía). La elección de las "emociones" como hilo conductor responde a la necesidad explícita de trabajar el área afectivo-emocional, crucial para su bienestar y desarrollo social. La exploración de "sonidos del mundo" busca ampliar sus horizontes culturales de

forma accesible y estimulante, conectando con la Competencia en Conciencia y Expresiones Culturales.

La SA se centra en los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), buscando múltiples formas de representación, acción/expresión e implicación, para atender a la diversidad de perfiles del aula, cuyas NEE han sido detalladas en el apartado 5.4.

La SA se implementará en el aula de referencia del grupo de 6 alumnos de EBO (8-10 años, con nivel de desarrollo de Educación Infantil) de un CPEE. Se aprovecharán los recursos del aula (PDI, equipo de sonido, rincones) y los específicos de música. Contará con la participación del tutor/a (PT), el ATE y el especialista de música.

El resultado final de la SA será la elaboración colectiva de un "Paisaje Sonoro Emocional". Este consistirá en una pequeña representación donde los alumnos, utilizando instrumentos musicales (convencionales y creados), su cuerpo y sus voces (o SAAC), expresarán diferentes emociones asociadas a diversos "entornos sonoros del mundo" que habrán explorado. Esta representación se grabará en vídeo para compartir con las familias y el centro, funcionando como elemento de evaluación y celebración del aprendizaje.

La SA promueve la inclusión, la equidad, la atención personalizada, el desarrollo integral, el aprendizaje significativo y competencial, y la autonomía del alumnado, todos ellos pilares de la LOMLOE. Se fomenta un enfoque interdisciplinar donde la música actúa como impulsor para aprendizajes en comunicación, lectoescritura (a través de pictogramas y secuencias), matemáticas (ritmos, patrones), y conocimiento del entorno.

Se espera que esta SA contribuya a:

- Potenciar la habilidad para expresarse y entender las emociones.

Desarrollar sus competencias comunicativas (tanto verbales como no verbales/SAAC).

- Fomentar la motricidad fina (manejo de herramientas) y gruesa (expresión y movimiento del cuerpo).

- Fomentar procesos cognitivos como la atención, la memoria y la secuenciación mediante esquemas rítmicos y musicales.

Promover la interacción social, el trabajo conjunto y el respeto.

- Elevar la confianza en sí mismo y la motivación para aprender.

5.6. Competencias clave

La SA "La Orquesta de las Emociones y los Sonidos del Mundo" está diseñada para fortalecer el desarrollo de varias competencias clave establecidas en la LOMLOE, adaptando su alcance al nivel de desarrollo y las NEE del alumnado. El enfoque será eminentemente práctico y vivencial.

Competencia en Comunicación Lingüística (CCL): expresar necesidades, emociones e ideas sencillas utilizando diversas formas de comunicación (oral, gestual, SAAC). Comprender mensajes orales sencillos y contextualizados, apoyados visualmente. Participar en interacciones comunicativas básicas en el contexto de las actividades musicales. Se trabajará mediante canciones con pictogramas para facilitar la comprensión y la expresión; uso de tableros de comunicación y pulsadores para elegir canciones, instrumentos o expresar preferencias y emociones sobre la música; vocalizaciones y aproximaciones a palabras asociadas a ritmos y melodías; seguimiento de instrucciones orales sencillas durante las sesiones ("coge la maraca", "tocamos fuerte/suave"). Para la alumna con discapacidad auditiva, se potenciarán los apoyos visuales, vibratorios y el lenguaje de signos (bimodal) si es pertinente.

Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA): reconocer y expresar emociones básicas. Regular acciones sencillas y mostrar iniciativa en tareas conocidas. Participar en actividades grupales respetando turnos básicos. Mostrar curiosidad e interés por explorar y aprender. En este caso, se trabajará asociando diferentes tipos de música con emociones (alegría, tristeza, calma, enfado) y utilizando tarjetas de emociones; con actividades de expresión corporal y gestual para representar emociones provocadas por la música, con juegos musicales que impliquen esperar el turno para tocar un instrumento o realizar una acción; fomentando la elección de instrumentos o canciones, promoviendo la iniciativa. Trabajando la atención y la concentración a través de la escucha activa y la participación en patrones rítmicos, desarrollando la autoconfianza al lograr pequeñas metas musicales.

Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC): participar activamente en experiencias artísticas y culturales (musicales). Disfrutar con la escucha y creación de producciones musicales sencillas. Identificar algunos elementos básicos del lenguaje musical (sonido/silencio, fuerte/suave, rápido/lento). Se exploran diferentes "sonidos del mundo" de forma adaptada y sensorial, se creará colectivamente el "Paisaje Sonoro Emocional"; se experimentará con las cualidades del sonido (timbre de los instrumentos,

intensidad, duración) de manera lúdica; se participarán en danzas sencillas y juegos de movimiento expresivo al compás de diferentes músicas; se fomentará el disfrute y el respeto por las diversas manifestaciones musicales.

Competencia Digital (CD) de forma básica y funcional: utilizar dispositivos digitales (PDI, tablet) con guía para acceder a contenidos musicales y visuales. Participar en juegos musicales interactivos sencillos. Cómo se trabajará:

- Utilizando la PDI para mostrar vídeos de canciones con pictogramas, imágenes de instrumentos, o representaciones visuales de sonidos.
- Empleando aplicaciones musicales sencillas en la Tablet para la exploración sonora o la creación de ritmos básicos.
- Grabando en audio o vídeo las producciones de los alumnos para su posterior visualización y autoevaluación adaptada.

Competencia STEM (Matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería: identificar patrones rítmicos sencillos. Seguir secuencias sonoras o de movimiento. Clasificar instrumentos por su sonido o forma (básico). Se trabajará con juegos de imitación de patrones rítmicos; con secuencias de sonidos o movimientos asociados a canciones; con exploración de cómo se produce el sonido en diferentes instrumentos; con agrupación de instrumentos por familias sencillas.

5.7. Objetivos de la etapa y saberes básicos

Dado que el alumnado, a pesar de su edad cronológica (8-10 años, correspondiente a Educación Primaria), presenta un nivel de desarrollo funcional equiparable a la etapa de Educación Infantil, la selección de objetivos y saberes básicos se inspirará fundamentalmente en el Decreto 61/2022, de 7 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Infantil, adaptándolos y complementándolos con una perspectiva que mire hacia las competencias de la Educación Primaria (Decreto 36/2022) de forma muy funcional y adaptada.

Objetivos Generales de la Etapa de Educación Infantil (adaptados a la intervención musical):

La intervención musical contribuirá a que los alumnos progresen en la consecución de los siguientes objetivos (Artículo 7 del Decreto 61/2022, adaptados):

- a) Construir una imagen ajustada y positiva de sí mismos y desarrollar sentimientos de

autoestima y autonomía personal: A través de la participación exitosa en actividades musicales, la expresión de preferencias y la superación de pequeños retos sonoros y rítmicos.

b) Identificar y expresar sus necesidades básicas y emociones, y avanzar en el desarrollo de estrategias para la gestión autónoma y saludable de las mismas: Utilizando la música como canal para identificar, expresar y modular emociones (alegría, calma, etc.).

d) Establecer interacciones sociales satisfactorias en entornos cada vez más amplios, aprendiendo a articular progresivamente los propios intereses, puntos de vista y aportaciones con los de los demás: Mediante actividades musicales grupales que requieran escucha, respeto de turnos y colaboración.

e) Observar y explorar de forma activa, sensorial y curiosa su entorno físico, natural, social y cultural para comprenderlo y participar en él: A través de la exploración de sonidos del entorno, de diferentes culturas (musicales) y de las propiedades de los instrumentos.

f) Desarrollar habilidades comunicativas y representativas a través de diversos lenguajes y formas de expresión, incluyendo el lenguaje musical: Utilizando la voz, el cuerpo, los instrumentos y los SAAC para comunicarse y expresarse musicalmente.

g) Disfrutar y participar activamente en las manifestaciones culturales de su entorno, con especial atención a la música: Mediante el contacto lúdico y creativo con diferentes estilos musicales y la creación de sus propias producciones.

Saberes Básicos (Contenidos) de Educación Infantil (Decreto 61/2022, Anexo II) aplicados a la intervención musical:

Se seleccionarán saberes básicos de las tres áreas de Educación Infantil, abordándolos de manera globalizada a través de la música:

Área 1: Crecimiento en armonía

- Cuerpo y control progresivo del mismo:
 - Exploración de las posibilidades motrices del propio cuerpo en relación con el sonido y el ritmo: movimiento libre, seguimiento de ritmos con diferentes partes del cuerpo, danzas sencillas.
 - Coordinación óculo-manual en la manipulación de instrumentos musicales sencillos y adaptados.
 - Toma de conciencia del esquema corporal a través de canciones y juegos musicales que nombren o señalen partes del cuerpo.

- Desarrollo de la autonomía personal y el conocimiento y la gestión de sí mismo:
 - Identificación y expresión de emociones básicas a través de la escucha musical y la expresión sonora/corporal.
 - Desarrollo de la atención y la escucha activa en contextos musicales.
 - Iniciativa en la elección de instrumentos, canciones o formas de participación.
 - Adquisición de hábitos de cuidado y respeto por los materiales musicales.
- Interacción socioemocional en el entorno. La vida junto a los demás:
 - Participación en actividades musicales grupales: cantar juntos, tocar instrumentos en conjunto, moverse al unísono.
 - Desarrollo de actitudes de escucha y respeto hacia las producciones de los demás.
 - Establecimiento de relaciones afectivas positivas a través de la experiencia musical compartida.

Área 2: Descubrimiento y exploración del entorno

- Diálogo corporal con el entorno. Exploración creativa de los objetos:
 - Exploración sensorial de las cualidades del sonido: intensidad, duración, altura, timbre.
 - Producción de sonidos con el propio cuerpo (palmas, pitos, voz), con objetos cotidianos y con instrumentos musicales.
 - Identificación y discriminación de sonidos del entorno natural y social.
 - Curiosidad e interés por la exploración sonora y musical.
- Experimentación en el entorno. Curiosidad, pensamiento científico y creatividad:
 - Reconocimiento de patrones rítmicos sencillos y secuencias melódicas básicas.
 - Anticipación en juegos musicales de pregunta-respuesta sonora.
 - Creación de acompañamientos rítmicos sencillos para canciones o narraciones.

Área 3: Comunicación y representación de la realidad

- Intención y elementos de la comunicación. Comunicación verbal y no verbal:
 - Uso de la música como medio para expresar vivencias, ideas y emociones.
 - Ampliación del vocabulario relacionado con la música (nombres de instrumentos, cualidades del sonido, acciones musicales).
 - Utilización de SAAC (pictogramas, tableros) para comunicar preferencias musicales, describir sonidos o participar en canciones.
- Las lenguas y sus manifestaciones. La comunicación oral en la lengua o lenguas familiares y en otras lenguas. Aproximación a la lengua escrita:

- Disfrute y participación en el canto de canciones infantiles, tradicionales y de diferentes culturas.
- Asociación de pictogramas y grafías sencillas con canciones y conceptos musicales.
- El lenguaje y la expresión musical:
 - Descubrimiento y utilización de las posibilidades sonoras y expresivas de la voz, el cuerpo y los instrumentos.
 - Interpretación de canciones y piezas musicales sencillas, individualmente y en grupo.
 - Improvisaciones sonoras y rítmicas.
 - Utilización de la música para acompañar el movimiento, la danza y el juego dramático.
- La expresión plástica y visual. El lenguaje corporal:
 - Representación gráfica de sensaciones o ideas provocadas por la música.
 - Utilización del gesto y el movimiento corporal como forma de expresión y comunicación al compás de la música.

5.8. Metodología

La metodología de esta propuesta de intervención musical se fundamenta en una concepción constructivista del aprendizaje, donde el alumno es protagonista activo de su proceso, construyendo conocimiento mediante la interacción con su entorno y las experiencias musicales (Piaget, 1970; Vygotsky, 1978).

Este enfoque se alinea con los principios de la educación inclusiva, que promueve una educación de calidad adaptada a las necesidades individuales (UNESCO, 2017), y el DUA, buscando crear un ambiente de aprendizaje positivo, motivador, seguro y estimulante (CAST, 2018).

El método educativo se centrará en el aprendizaje relevante y práctico, vinculando las actividades musicales con los intereses, vivencias anteriores y requerimientos del estudiantado para una asimilación intensa y perdurable del saber (Ausubel, 2000). Los estudios musicales intentarán ser útiles y aplicable a la vida cotidiana, como la utilización de canciones para las rutinas o la manifestación de emociones. Esta visión se enriquece con la globalización y la interdisciplinariedad, considerando la música como un idioma universal que incorpora y potencia el desarrollo comunicativo, cognitivo, motor, social y

emocional (Díez-López et al., 2021), intentando establecer vínculos con otros aprendizajes y proyectos en el aula.

La naturaleza recreativa será el impulsor de las actividades de música. El juego, en todas sus formas, será el instrumento esencial para introducir contenidos y promover la participación entusiasmada, resultando esencial en estas edades y situaciones (Pyle y Danniels, 2017). Se fomentará la actividad, la experimentación y el descubrimiento, fomentando el manejo de instrumentos, la exploración del sonido y las actividades con la voz y el cuerpo, proyectando el aprendizaje como una construcción naciente de la acción dirigida (Bruner, 1961).

Para responder a la diversidad, la individualización y atención se pronunciarán por medio del DUA, se ofrecerán variedad de formas de representación de la información musical (Principio I del DUA) por medio de canales sensoriales variados como auditivo, visual, táctil, vibratorio y apoyos como pictogramas, imágenes, objetos reales, musicogramas sencillos y apoyo gestual (CAST, 2018), maximizando los apoyos visuales y vibratorios para la alumna con implantes cocleares en colaboración con especialistas y familia.

En segundo lugar, se ofrecerán diversas formas de acción y expresión (Principio II del DUA), posibilitando respuestas diversas como la voz, la señal, el uso de SAAC, el uso de instrumentos adaptados o la movilidad (CAST, 2018; Alquraini y Gut, 2012). Se ajustarán herramientas para garantizar el éxito, explorando alternativas de participación para estudiantes con problemas motores.

En tercer lugar, para mantener el interés, se proporcionarán diversas formas de implicación (Principio III del DUA), vinculando con intereses personales (canciones preferidas, sonidos atractivos para el estudiante con TEA), proporcionando alternativas y el respaldo requerido para impulsar la motivación y reducir la frustración (CAST, 2018; Rose y Meyer, 2002).

Otra base será el fomento de la socialización, la colaboración y la interacción, impulsando actividades musicales en grupo que promuevan la escucha, el respeto por turnos y la cooperación (Johnson y Johnson, 2017). Se establecerá un ambiente de cariño y seguridad, cálido y sin prejuicios, con un constante refuerzo positivo. Se fomentará un aprendizaje multisensorial, fomentando la audición, la vista y el tacto (Shams y Seitz, 2008). En última instancia, el diseño y planificación de las sesiones, con una rutina bien definida y respaldos visuales como agendas con pictogramas, ofrecerá seguridad y anticipación, esencial para estudiantes con TEA y aquellos que se benefician de ello

(Harrower y Dunlap, 2001; National Autism Center, 2015).

5.8.1. Metodología de la situación de aprendizaje

Dentro de esta SA específica, el rol del docente será el de mediador, facilitador y modelo, guiando exploraciones, proponiendo retos ajustados, ofreciendo apoyos y dinamizando actividades en un clima emocional positivo, con observación continua para adaptar la intervención (Carrillo-García et al., 2021). El alumnado asumirá un rol de explorador activo, creador y comunicador, fomentando su participación voluntaria, elección y expresividad. Los agrupamientos serán flexibles (individual, pequeño grupo, gran grupo) según la actividad y objetivos, para atender la diversidad y maximizar el aprendizaje (Slavin, 2014). Las actividades musicales específicas, multisensoriales y participativas incluirán:

- Audiciones activas y creativas: escucha de música variada vinculada a emociones e imágenes, con apoyos visuales y expresión corporal.
- Juegos vocales y canciones: uso de canciones con letras sencillas, repetitivas y apoyo pictográfico; juegos de imitación vocal y onomatopeyas, adaptando tonalidades y tempos.
- Exploración y práctica instrumental: manipulación de percusión menor (convencional y adaptada), instrumentos de placa sencillos y objetos sonoros para trabajar ritmos básicos, acompañamientos y representar ideas o emociones.
- Movimiento expresivo y danza: conexión música-cuerpo para trabajar esquema corporal, coordinación, lateralidad básica, ritmo y expresión emocional, usando materiales y siguiendo principios de metodologías activas (Campbell y Scott-Kassner, 2019).
- Creación e improvisación musical adaptada: estimulación de pequeñas secuencias rítmicas, sonorización de cuentos o imágenes, y participación en improvisaciones guiadas para potenciar autoexpresión y comunicación (Robarts, 2009).
- Musicoterapia receptiva y relajación: uso de música suave para momentos de calma y creación de ambientes seguros, pudiendo emplear masajes sonoros o experimentación con vibraciones.

La integración de SAAC (pictogramas ARASAAC, tableros temáticos, pulsadores de voz) será transversal para facilitar comprensión, elección, petición y expresión, especialmente para alumnos con lenguaje oral limitado (Light y McNaughton, 2014).

Se realizarán adaptaciones específicas continuas según la respuesta individual: para el

alumno con TEA, anticipación clara, rutinas, respeto por intereses sonoros y control estimular (Kern et al., 2007); para alumnos con Síndrome de Down, refuerzo positivo, instrucciones claras, modelado y tareas fragmentadas; para la alumna con discapacidad auditiva y motora, priorización de estímulos vibratorios/visuales, instrumentos accesibles y adaptación espacial; para alumnos con dificultades motoras finas, instrumentos y percutores adaptados.

La evaluación será continua, formativa y basada en la observación directa y sistemática del desempeño, utilizando registros de progreso y análisis de producciones. La valoración se centrará en participación, disfrute, progreso comunicativo e interactivo, y consecución de objetivos individualizados (Saldaña y Custodio, 2014).

5.9. Temporalización

Se propone que la SA se desarrolle a lo largo de un trimestre escolar (aproximadamente 10-12 semanas). Esta duración permite profundizar en los contenidos y alcanzar los objetivos propuestos sin generar fatiga y manteniendo la motivación. Se realizará una sesión semanal. Cada sesión tendrá una duración de 45 minutos.

Esta duración se considera adecuada para mantener la atención y el interés de alumnos con las características descritas, permitiendo un trabajo efectivo sin llegar al agotamiento.

Investigaciones y prácticas en el ámbito de la educación especial sugieren que, si bien los periodos de atención focalizada en una única tarea pueden ser más cortos para niños con necesidades educativas especiales o en niveles de desarrollo correspondientes a la Educación Infantil, una sesión de hasta 45 minutos puede ser efectiva si se estructura con una variedad de actividades, diferentes niveles de intensidad y oportunidades para el movimiento y la interacción (Mastropieri y Scruggs, 2018). Es fundamental, por tanto, que estos 45 minutos incluyan momentos de mayor y menor intensidad, así como transiciones claras entre las distintas propuestas musicales.

Tabla 1. Temporalización

Sesión N°	Fase	Actividades
1	Fase 1: Descubriendo nuestro mundo sonoro y emocional	1. Presentación sonora y exploración inicial de instrumentos. (25 min)
2		2. Ritmo colectivo de saludo. (20 min)
3		3. Descubriendo la alegría en la música. (20 min)
4		4. Creando un ambiente sonoro de alegría. (25 min)
5		5. La Música de la calma y la tristeza. (20 min)
6		6. Sonidos para la Calma. (25 min)
7	Fase 2: Viajando con los sonidos	7. ¡Escucha los Animales! (20 min)
8		8. Imitamos a los Animales. (25 min)
9		9. El Eco de los ritmos. (25 min)
10		10. Tocamos juntos el ritmo. (20 min)
11		11. Descubriendo músicas de África. (20 min)
12		12. ¡A Bailar al Ritmo Africano! (25 min)
13		13. Los Sonidos de Mi Ciudad. (20 min)
14		14. Creamos un mini-paisaje urbano. (25 min)
15	Fase 3: Creamos nuestra orquesta de emociones	15. Recordando la alegría sonora. (20 min)
16		16. Ensayo: Sección "Alegría" del Paisaje Sonoro. (25 min)
17		17. Evocando la calma con sonidos. (20 min)
18		18. Ensayo: Sección "Calma" y Transiciones. (25 min)
19		19. Ajustes finales del paisaje sonoro. (30 min)
20		20. ¡Ensayo General y Grabación de Prueba! (15 min)

Fuente: Elaboración propia.

5.10. Recursos

Para llevar a cabo la SA de manera efectiva, se necesitará una combinación de recursos humanos, materiales y espaciales bien coordinados.

Recursos Materiales:

- Instrumentos musicales:
 - Pequeña percusión de altura indeterminada: amplia variedad y cantidad suficiente para todos los alumnos.
 - Membranófonos: Panderos, panderetas, tambores de mano, bongos pequeños.
 - Idiófonos de madera: Claves, cajas chinas, bloques de madera, güiros.
 - Idiófonos de metal: Triángulos (con diferentes tamaños y sonoridades), cascabeles (de muñeca, de mango), crótalos, sonajas, platos pequeños.

- Otros: Maracas, huevos sonoros, castañuelas (de mango o con goma).
 - Instrumentos de percusión de altura determinada:
- Carillones diatónicos (soprano y/o contralto).
- Xilófonos y metalófonos diatónicos sencillos (con láminas extraíbles para trabajar escalas pentatónicas o modos sencillos).
- Boomwhackers® (tubos sonoros afinados).
 - Instrumentos melódicos sencillos:
- Pequeño teclado o piano digital con sonidos variados.
- Instrumentos adaptados: mangos más gruesos, sujeciones con velcro, baquetas adaptadas o ser de fácil accionamiento.
- Cotidífonos: materiales de reciclaje o de uso cotidiano para crear instrumentos informales.
 - Equipo de sonido y audiovisual:
- Reproductor de CD/MP3 con conexión Bluetooth y altavoces de buena calidad.
- Pizarra Digital Interactiva (PDI) o proyector con ordenador.
- Tablet con acceso a internet y aplicaciones musicales sencillas y adaptadas.
- Micrófono (opcional).
- Cámara de vídeo o dispositivo móvil para grabar el producto final.
 - Materiales de Apoyo Visual y SAAC:
- Pictogramas (ARASAAC) para canciones, instrumentos, emociones, acciones musicales, estructura de la sesión (véase anexos I, II, III Y IV).
- Tarjetas de imágenes reales de instrumentos, músicos, entornos sonoros.
- Musicogramas muy sencillos: representaciones gráficas de la estructura de una canción o de secuencias sonoras.
- Tableros de comunicación temáticos sobre música.
- Pulsadores de mensajes sencillos para elecciones o participación.
 - Otros materiales para expresión y movimiento:
- Pañuelos de colores, cintas, telas grandes.
- Aros, pelotas de diferentes tamaños y texturas.
- Espejo grande para la toma de conciencia del movimiento.
- Colchonetas o alfombra para actividades en el suelo.
 - Música grabada:
- Selección variada de música infantil, canciones populares, música clásica adaptada para niños, músicas del mundo, sonidos de la naturaleza y del entorno.

- Música específica para relajación.
- Material fungible: papel continuo, ceras de colores, rotuladores.

5.11. Actividades

A continuación, se detallan las actividades principales para cada una de las 10 sesiones:

FASE 1: DESCUBRIENDO NUESTRO MUNDO SONORO Y EMOCIONAL

Sesión 1: "¡Hola, Sonidos! Un Mundo por Descubrir"

- **Actividad 1: Presentación sonora y exploración inicial de instrumentos.**

Objetivos:

- Facilitar la presentación individual dentro del grupo a través de un elemento sonoro.
- Iniciar la exploración sensorial (táctil y auditiva) de instrumentos de percusión sencillos.
- Introducir los conceptos básicos de sonido y silencio.

Descripción: cada alumno, con apoyo si es necesario, se presenta diciendo su nombre o mediante su SAAC acompañado de un sonido producido con su cuerpo o un instrumento elegido (maraca o cascabel). Posteriormente, se dedica un tiempo a la exploración libre y luego guiada de maracas y cascabeles, prestando atención a cómo suenan al agitarlos de diferentes maneras y qué texturas tienen. Se finaliza con el juego "Suena / No Suena", donde el docente produce o no un sonido y los alumnos indican (con gestos o pictogramas) si lo han percibido.

Recursos: Maracas, cascabeles, pictogramas de "sonido" y "silencio", SAAC individuales.

Duración: 25 min.

- **Actividad 2: Ritmo Colectivo de Saludo.**

Objetivos:

- Fomentar la participación en una creación rítmica grupal sencilla.
- Reforzar el uso de los instrumentos explorados en un contexto musical.

Descripción: utilizando las maracas y cascabeles, y con la guía del docente, el grupo crea colectivamente un patrón rítmico simple y constante para acompañar la canción de saludo que se utiliza habitualmente al inicio de las sesiones. Se busca la escucha mutua y el disfrute de hacer música juntos.

Recursos: Maracas, cascabeles, letra de la canción de saludo apoyada con pictogramas (video YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=9LOB0YPC-H4>)

Duración: 20 min.

Sesión 2. "La Música Chispeante de la Alegría"

- **Actividad 3: Descubriendo la alegría en la música.**

Objetivos:

- Asociar la emoción "alegría" con características musicales específicas.
- Explorar las cualidades sonoras de triángulos y cajas chinas.
- Expresar la emoción percibida a través de SAAC o lenguaje oral/gestual.

Descripción: se inicia con la presentación del pictograma de "alegría". Se escuchan fragmentos de música enérgica y alegre como Vivaldi, "Primavera". Tras cada audición, se conversa brevemente apoyándose en pictogramas de emociones sobre cómo hace sentir la música. Luego, se presentan los triángulos y cajas chinas para su exploración sonora, destacando sus timbres agudos y brillantes.

Recursos: Equipo de sonido, música alegre (Vivaldi), pictogramas de emociones, triángulos, cajas chinas.

Duración: 20 min.

- **Actividad 4: Creando un ambiente sonoro de alegría.**

Objetivos:

- Utilizar los instrumentos explorados para recrear una emoción musicalmente.
- Fomentar la expresión corporal libre asociada a la música y la emoción.

Descripción: se vuelve a escuchar un fragmento de la música alegre. Se invita a los alumnos a utilizar los triángulos y las cajas chinas para "pintar la alegría" con sonidos, acompañando la música. Simultáneamente, se anima al movimiento corporal libre que exprese esa alegría, utilizando pañuelos de colores si se desea.

Recursos: Triángulos, cajas chinas, equipo de sonido, música alegre, pañuelos de colores.

Duración: 25 min.

Sesión 3. "Melodías Suaves para la Calma"

- **Actividad 5: La Música de la calma y la tristeza.**

Objetivos:

- Asociar la emoción "tristeza" o "calma" con características musicales.
- Explorar las cualidades sonoras de tambores graves y claves.

Descripción: se presentan los pictogramas de "tristeza" y "calma". Se escuchan fragmentos de música tranquila, suave o melancólica. Se conversa sobre las sensaciones

que evoca. Se presentan los tambores buscando sonidos graves y sostenidos y las claves sonidos secos y precisos para su exploración.

Recursos: Equipo de sonido, música tranquila/melancólica, pictogramas de emociones, tambores, claves.

Duración: 20 min.

- **Actividad 6: Sonidos para la Calma.**

Objetivos:

- Utilizar los instrumentos para evocar un estado de calma o representar elementos serenos.
- Practicar el seguimiento de un pulso lento.

Descripción: se invita a los alumnos a utilizar los tambores para marcar un pulso muy lento, asociado a la respiración tranquila o a la calma. Con las claves, pueden sonorizar de forma espaciada y suave el "caer de las hojas" o "gotas de lluvia", mientras se escucha una música de fondo muy suave o se trabaja en silencio.

Recursos: Tambores, claves, música de relajación (opcional).

Duración: 25 min.

FASE 2: VIAJANDO CON LOS SONIDOS

Sesión 4. "La Orquesta de los Animales"

- **Actividad 7: ¡Escucha los Animales!**

Objetivos:

- Desarrollar la discriminación auditiva de sonidos de animales.
- Asociar el sonido con la imagen del animal correspondiente.

Descripción: se reproducen sonidos de diferentes animales (perro, gato, pájaro, león, etc.). Tras cada sonido, los alumnos deben identificar el animal, señalando su imagen o pictograma. Se realiza como un juego interactivo: "¿Qué animal suena?".

Recursos: Equipo de sonido, grabaciones de sonidos de animales, imágenes o pictogramas de animales.

Duración: 20 min.

- **Actividad 8: Imitamos a los Animales.**

Objetivos:

- Fomentar la creatividad en la imitación de sonidos con la voz o instrumentos.
- Establecer una conexión entre un animal y su representación sonora.

Descripción: cada alumno elige un animal de los escuchados. Se les anima a pensar cómo podrían imitar su sonido, ya sea con la voz (rugido, maullido, pío) o buscando un instrumento que pueda evocarlo como un tambor grave para el león, un triángulo agudo para el pájaro. Cada uno presenta su "sonido animal" al grupo.

Recursos: Instrumentos de percusión variados, imágenes/pictogramas de animales.

Duración: 25 min.

Sesión 5. "El Eco de Nuestras Manos"

- **Actividad 9: El eco de los ritmos.**

Objetivos:

- Desarrollar la capacidad de escucha atenta y reproducción de patrones rítmicos sencillos.
- Explorar las posibilidades sonoras del pandero y la pandereta.

Descripción: se inicia con un juego utilizando percusión corporal (palmas, pitos). Luego, se introducen el pandero y la pandereta, permitiendo una breve exploración libre de cómo agarrarlos y cómo producir diferentes sonidos golpeando, agitando.

Recursos: Panderos, panderetas, el propio cuerpo.

Duración: 25 min.

- **Actividad 10: Tocamos juntos el ritmo.**

Objetivos:

- Practicar la imitación rítmica con instrumentos.
- Experimentar el mantenimiento de un pulso común en grupo.

Descripción: el docente propone un patrón rítmico sencillo con un pandero. Los alumnos, con sus panderetas o palmas, deben responder repitiendo el patrón (eco). Posteriormente, se intenta mantener un pulso básico todos juntos mientras se canta una canción conocida por el grupo, utilizando los panderos y panderetas.

Recursos: Panderos, panderetas, canción conocida.

Duración: 20 min.

FASE 2: VIAJANDO CON LOS SONIDOS

Sesión 6. "Viaje Musical a África: Tambores y Danza"

- **Actividad 11: Descubriendo Músicas de África.**

Objetivos:

- Ampliar el horizonte sonoro con música de una cultura diferente.
- Identificar visual y auditivamente algunos instrumentos de percusión africanos.

Descripción: se escuchan fragmentos de música africana con un claro componente

rítmico y de percusión como djembé, sonajas. Simultáneamente, se muestran imágenes o vídeos cortos de músicos tocando estos instrumentos o de danzas asociadas. Se guía a los alumnos para que intenten identificar por su sonido alguno de los instrumentos mostrados.

Recursos: Equipo de sonido, música africana (percusión), imágenes/vídeos de instrumentos y danzas africanas.

Duración: 20 min.

- **Actividad 12: ¡A Bailar al Ritmo Africano!**

Objetivos:

- Fomentar la expresión corporal y el movimiento al ritmo de la música.
- Participar en una actividad de danza grupal adaptada.

Descripción: se enseñan 2-3 pasos o movimientos muy sencillos inspirados en danzas africanas, adaptados a las posibilidades del grupo. Se practica con la música. Luego, se distribuyen sonajas o maracas para que puedan acompañar la danza también con sonido, moviéndose libremente o siguiendo los pasos aprendidos.

Recursos: Música africana, sonajas o maracas, espacio amplio.

Duración: 25 min.

Sesión 7. "La Ciudad Canta: Un Concierto Urbano"

- **Actividad 13: Los Sonidos de Mi Ciudad.**

Objetivos:

- Desarrollar la escucha consciente de los sonidos del entorno urbano.
- Asociar sonidos específicos con elementos de la ciudad.

Descripción: se escuchan grabaciones de sonidos característicos de una ciudad. Tras cada sonido, se identifican utilizando pictogramas o imágenes, y se comenta brevemente dónde podríamos escucharlos.

Recursos: Equipo de sonido, grabaciones de sonidos de la ciudad, pictogramas o imágenes de elementos urbanos.

Duración: 20 min.

- **Actividad 14: Creamos un Mini-Paisaje Urbano.**

Objetivos:

- Fomentar la creatividad en la representación sonora de un ambiente.
- Promover el trabajo colaborativo en pequeño grupo.

Descripción: se divide la clase en pequeños grupos. Cada grupo elige 2 o 3 sonidos de la ciudad de los escuchados previamente. Deben pensar y experimentar con los instrumentos disponibles cómo podrían representar esos sonidos como ejemplo: claves para el

semáforo, un güiro para el roce de un coche, platos pequeños para una campana. Luego, unen sus sonidos en una breve secuencia para crear su "mini-paisaje sonoro urbano". Contarán con apoyo visual (pictogramas).

Recursos: Instrumentos de percusión variados (claves, güiros, platos, etc.), pictogramas de sonidos urbanos.

Duración: 25 min.

FASE 3: CREAMOS NUESTRA ORQUESTA DE EMOCIONES

Sesión 8. "Construyendo alegría para nuestro paisaje sonoro"

- **Actividad 15: Recordando la Alegría Sonora.**

Objetivos:

- Evocar aprendizajes previos sobre la expresión musical de la alegría.
- Revisar y seleccionar los instrumentos y sonoridades más adecuados para esta emoción.

Descripción: se recuerda la emoción "alegría" (pictograma). Se vuelven a escuchar brevemente fragmentos de la música alegre trabajada en la Sesión 2. Se revisan los instrumentos que se asociaron con esta emoción (triángulos, cajas chinas, etc.) y se conversa sobre qué otros sonidos o ritmos podrían transmitir alegría.

Recursos: Pictograma "alegría", equipo de sonido, música alegre (de Sesión 2), triángulos, cajas chinas y otros instrumentos de timbre brillante.

Duración: 20 min.

- **Actividad 16: Ensayo: Sección "Alegría" del paisaje sonoro.**

Objetivos:

- Comenzar a estructurar una parte del "Paisaje Sonoro Emocional".
- Asignar y practicar roles instrumentales dentro de una sección.
- Fomentar la escucha para tocar juntos de forma secuenciada.

Descripción: el docente guía al grupo para diseñar la sección "alegría" de su Paisaje Sonoro. Deciden qué instrumentos usarán y en qué orden o cómo se combinarán para crear un ambiente de alegría. Se pueden asignar instrumentos o patrones rítmicos específicos a cada alumno o a pequeños grupos. Se ensaya esta sección varias veces, trabajando las entradas.

Recursos: Instrumentos seleccionados, pizarra o PDI para anotar la secuencia con pictogramas, metrónomo (opcional, para el tempo).

Duración: 25 min.

Sesión 9. "Tejiendo calma en la música y uniendo emociones"

- **Actividad 17: Evocando la Calma con Sonidos.**

Objetivos:

- Recordar aprendizajes previos sobre la expresión musical de la calma.
- Seleccionar instrumentos y sonoridades para esta emoción.

Descripción: similar a la primera actividad propuesta de la Sesión 8, pero enfocada en la emoción "calma". Se revisa el pictograma, se escucha música tranquila (de Sesión 3) y se recuerdan los instrumentos asociados. Se exploran otras posibilidades sonoras para la calma.

Recursos: Pictograma "calma", equipo de sonido, música tranquila (de Sesión 3), tambores graves, claves, palo de lluvia, metalófono.

Duración: 20 min.

- **Actividad 18: Ensayo: Sección "Calma" y Transiciones.**

Objetivos:

- Estructurar la sección "calma" del Paisaje Sonoro.
- Comenzar a enlazar diferentes secciones del Paisaje Sonoro.

Descripción: se diseña y ensaya la sección "calma" del Paisaje Sonoro. Una vez que esta sección tiene una forma básica, se intenta unir con la sección "alegría" previamente ensayada. Se trabaja en la transición entre ambas: ¿cómo pasar de la alegría a la calma musicalmente?

Recursos: Instrumentos seleccionados para ambas secciones, pizarra o PDI.

Duración: 25 min.

Sesión 10. "¡Ensayo General! Nuestro Gran Paisaje de Emociones"

- **Actividad 19: Ajustes finales del paisaje sonoro.**

Objetivos:

- Revisar y consolidar todas las secciones del "Paisaje Sonoro Emocional".
- Ajustar detalles de interpretación (entradas, salidas, dinámicas básicas).

Descripción: se realiza un repaso completo, sección por sección, del "Paisaje Sonoro Emocional" que el grupo ha ido creando. Se pulen las entradas y salidas de los diferentes instrumentos o grupos de sonidos, se recuerdan las intenciones expresivas de cada parte y se asegura que todos los alumnos conocen su rol y el momento de su participación.

Recursos: Todos los instrumentos y materiales utilizados para el Paisaje Sonoro, la estructura visual de la pieza (pictogramas, musicograma).

Duración: 30 min.

- **Actividad 20: ¡Ensayo General y Grabación de Prueba!**

Objetivos:

- Interpretar de forma continua el "Paisaje Sonoro Emocional" completo.
- Fomentar la confianza y el disfrute en la ejecución final.
- Experimentar el proceso de grabación.

Descripción: se realiza una ejecución completa del "Paisaje Sonoro Emocional", intentando que fluya como si fuera la presentación final. El docente dirige y apoya, pero buscando la mayor autonomía posible del grupo. Si se dispone de medios, se puede realizar una grabación de prueba (audio o vídeo) para que los alumnos puedan luego verse y escucharse, lo cual puede ser muy motivador y un buen punto de partida para la autoevaluación.

Recursos: Todos los instrumentos, estructura visual, equipo de grabación.

Duración: 15 min.

5.12. Evaluación

La evaluación de la presente propuesta de intervención será continua, formativa, global e individualizada, concibiéndose como un proceso propio de la enseñanza y el aprendizaje, y no como un simple acto final. Su principal finalidad será la recogida de información relevante para valorar el progreso de cada alumno en relación con los objetivos y competencias clave establecidas, así como para reflexionar sobre la propia práctica docente y la Situación de Aprendizaje, introduciendo los ajustes necesarios.

Se priorizarán técnicas de evaluación basadas en la observación directa y sistemática de la participación del alumnado en las actividades, el análisis de sus producciones incluyendo el "Paisaje Sonoro Emocional" como producto final colectivo y el uso de registros durante las sesiones, listas de control y escalas de estimación adaptadas. Se tendrán en cuenta distintos principios para realizar la evaluación, ofreciendo múltiples formas para que los alumnos demuestren lo que saben y pueden hacer.

a) Criterios de evaluación vinculados a competencias clave y objetivos de la SA:

La siguiente tabla presenta los criterios de evaluación generales que guiarán la valoración del progreso del alumnado, vinculados a las competencias clave prioritarias de la LOMLOE y los objetivos específicos de la SA:

Tabla 2. *Criterios de evaluación específicos*

Competencia Clave prioritaria	Criterios de evaluación específicos
CCL	1.1. Expresa necesidades, preferencias, emociones o ideas sencillas sobre las actividades musicales utilizando su sistema de comunicación habitual (oral, gestual, SAAC). 1.2. Comprende y responde a instrucciones orales sencillas y contextualizadas, apoyadas visualmente, durante las sesiones de música.
CPSAA	2.1. Participa activamente en las actividades musicales grupales, mostrando disposición y respetando turnos básicos de interacción y uso de material. 2.2. Muestra iniciativa en la exploración de sonidos e instrumentos, o en la elección de opciones musicales (con apoyo si es preciso). 2.3. Identifica (señalando, nombrando con SAAC) y/o expresa de forma básica algunas emociones (alegría, tristeza, calma) vinculadas a la música. 2.4. Mantiene la atención durante periodos de tiempo ajustados a su capacidad en tareas musicales de su interés.
CCEC	3.1. Explora y manipula de forma funcional diversos instrumentos musicales y objetos sonoros. 3.2. Participa, según sus posibilidades, en la creación e interpretación de producciones musicales sencillas (canciones, ritmos, "Paisaje Sonoro Emocional"). 3.3. Disfruta y muestra interés por las experiencias musicales propuestas.
STEM	4.1. Reconoce y/o reproduce patrones rítmicos sencillos y secuencias sonoras básicas con apoyo. 4.2. Discrimina cualidades básicas del sonido (fuerte/suave, largo/corto, sonido/silencio) en contextos lúdicos.

Fuente: Elaboración propia.

b) Instrumentos de evaluación del alumnado

Se utilizará una Hoja de Registro Individualizado y Continuo que combine elementos de escala de estimación y registro continuo durante la realización de las sesiones para cada alumno. Esta hoja permitirá recoger información sobre la evolución de cada estudiante respecto a los criterios de evaluación establecidos (Anexo V).

Además, se realizarán grabaciones en vídeo de algunas sesiones y del producto final ("Paisaje Sonoro Emocional") que servirán como evidencia del proceso y los logros, tanto individuales como grupales.

c) Evaluación de la propuesta de intervención (práctica docente)

Al finalizar la implementación de la Situación de Aprendizaje, el equipo docente que ha participado durante la misma realizará una reflexión conjunta para evaluar la propia propuesta y la práctica pedagógica. Se utilizará una guía con los siguientes aspectos:

Tabla 3. *Guía para la evaluación de la propuesta de intervención y práctica docente*

Dimensión de análisis	Indicadores / preguntas para la reflexión	Valoración (muy adecuado / adecuado / mejorable)
1. Planificación	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Los objetivos propuestos fueron realistas y adecuados para el grupo? - ¿Las actividades diseñadas resultaron motivadoras y significativas? - ¿La secuenciación y temporalización fueron apropiadas? - ¿Los recursos previstos fueron suficientes y adecuados? 	
2. Implementación	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Se logró crear un clima de aula positivo, seguro y participativo? - ¿La gestión de los materiales y el espacio fue eficaz? - ¿Las estrategias de atención a la diversidad y las adaptaciones fueron efectivas? - ¿Se integraron funcionalmente los SAAC? 	
3. Adecuación al alumnado	<ul style="list-style-type: none"> - ¿El nivel de dificultad de las actividades fue ajustado a las capacidades del alumnado? - ¿Se promovió la participación de todos los alumnos, respetando sus ritmos? - ¿Las actividades conectaron con los intereses del grupo? 	
4. Resultados	<ul style="list-style-type: none"> - ¿En qué medida se considera que los alumnos avanzaron en los criterios de evaluación propuestos? - ¿Cuál fue el grado general de implicación y disfrute del alumnado? - ¿Qué impacto tuvo la SA en el desarrollo de las competencias clave? 	
5. Coordinación docente	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Cómo fue la comunicación y colaboración entre los profesionales implicados? - ¿Se compartieron eficazmente observaciones y estrategias? 	

Fuente: Elaboración propia.

Esta evaluación de la propuesta permitirá identificar fortalezas y áreas de mejora para futuras intervenciones, contribuyendo a un ciclo de mejora continua de la práctica educativa.

5.13. Resultados y discusión

5.14.

5.14.1. Resultados esperados

La puesta en marcha de la SA "La Orquesta de las Emociones y los Sonidos del Mundo" está concebida para producir un efecto beneficioso en el crecimiento integral del alumnado con NEE, se prevé que esta acción, con un enfoque técnico, recreativo y

multisensorial, promoverá progresos en diversas áreas..

Se esperan mejoras considerables en el desarrollo de las competencias clave, como en la CCL, se proyecta un aumento en la intencionalidad comunicativa, una mayor utilización funcional de los SAAC o del lenguaje oral para expresar preferencias, necesidades y emociones en el contexto de las actividades musicales, así como una mejor comprensión de instrucciones sencillas.

Respecto a la CPSAA, se espera un progreso en la capacidad del alumnado para participar en actividades grupales, respetar turnos básicos, mostrar iniciativa en la exploración y elección de opciones musicales, y en concreto en la identificación y expresión básica de emociones afines a la música, lo que dará como resultado una mayor autoestima y autoconciencia. La CCEC se incitará en la participación en la creación e interpretación de producciones musicales y el fortalecimiento del disfrute por las experiencias artísticas e incluso en la Competencia STEM a un nivel básico, se esperan progresos en el reconocimiento y reproducción de patrones rítmicos y la discriminación de cualidades del sonido.

En relación con áreas específicas de desarrollo, se anticipan los siguientes resultados:

- Área Comunicativa: se espera que, más allá de la CCL, los estudiantes potencien su habilidad para interactuar socialmente mediante la comunicación no verbal (contacto visual, gestos) y la comunicación verbal en las actividades musicales que se muestren. La música, en su naturaleza como lenguaje, proporcionará un medio alternativo y estimulante para la expresión.
- Área Socioemocional: se prevé un incremento en la habilidad para reconocer y manejar elementalmente las emociones propias y ajenas, propiciado por la vinculación continua entre la música y los estados emocionales. Las actividades en equipo fomentarán capacidades de colaboración, escucha recíproca y respeto, favoreciendo un ambiente social más favorable en el salón de clases y el refuerzo de lazos. Se anticipa que la experiencia de éxito en las actividades y en la elaboración del "Paisaje Sonoro Emocional" grupal influya de manera positiva en su autopercepción y autoconfianza.
- Área Cognitiva: el enfoque empleado en las sesiones es organizado pero adaptable. Se espera que el trabajo con canciones, ritmos y secuencias promueva la atención sostenida, la memoria auditiva y laboral, la habilidad para acatar instrucciones de múltiples pasos con respaldo visual y el inicio en la solución de

problemas simples en entornos musicales.

- Área Motora: el manejo de instrumentos de percusión pequeña y la implicación en actividades de movimiento y danza favorecerán el progreso de la motricidad fina y gruesa.

En última instancia, la elaboración y exhibición del "Paisaje Sonoro Emocional" no solo funcionará como un resultado palpable de aprendizaje, sino que también se anticipa que produzca un intenso sentimiento de éxito colectivo, orgullo y pertenencia al colectivo, fortaleciendo los vínculos sociales y apreciando el trabajo conjunto.

5.14.2. *Discusión*

La presente propuesta de intervención musical se organiza con un estudio profundo de investigación sobre el impacto y potencial que tiene la música como herramienta pedagógica y terapéutica en el espacio de la EE.

Una correspondencia importante se establece con estudios que demuestran los beneficios de las intervenciones musicales en el desarrollo de habilidades sociales y de comunicación en niños con diversas NEE, principalmente aquellos con TEA. Por ejemplo, la revisión sistemática de Geretsegger et al. (2014) sobre musicoterapia para individuos con TEA concluyó que las intervenciones musicales pueden optimizar la interacción social, la comunicación verbal y no verbal, y el inicio de la comunicación social. La presente propuesta, pone la mira en actividades de gran grupo, la expresión por medio del SAAC y la creación musical colectiva, para esperar también obtener resultados equivalentes en el progreso de estas destrezas en el alumno con TEA y en el resto del grupo, cuyas necesidades comunicativas y sociales también son importantes. De forma similar, LaGasse (2017) destaca cómo las intervenciones apoyadas en el ritmo pueden facilitar el desarrollo de habilidades de interacción social, un elemento que se trata en nuestra propuesta por medio de juegos rítmicos y la ejecución conjunta de patrones.

El enfoque en el desarrollo emocional a través de la música también está ampliamente respaldado. Estudios como el Bugos y DeMarie (2017), que exploraron el impacto de un programa de educación musical en las competencias emocionales de niños en edad preescolar, encontraron mejoras significativas en el reconocimiento y comprensión de emociones. Aunque nuestros sujetos sean cronológicamente mayores, tienen un nivel de desarrollo equiparable, se espera que la asociación explícita entre música y emociones en "La Orquesta de las Emociones y los Sonidos del Mundo" produzca efectos positivos similares en la alfabetización emocional de los alumnos. La música ofrece un medio no

amenazante y motivador para explorar y expresar sentimientos que de otro modo podrían ser difíciles de verbalizar para estos alumnos (Theofilou, 2015).

La metodología activa, participativa y multisensorial de la propuesta, que contiene el manejo de instrumentos, el movimiento y la creación, coincide con los principios de enfoques pedagógico-musicales como *Orff-Schulwerk* o *Dalcroze*, cuya efectividad en poblaciones con NEE ha sido documentada por su capacidad para involucrar al niño de forma integral (Bernar, 2004; Caldwell, 2012) y estas metodologías, al igual que nuestra propuesta, se centran en el aprendizaje por medio de la experiencia directa y el juego, lo que es relevante para alumnos con un nivel de desarrollo correspondiente a la Educación Infantil.

No obstante, existe un extenso acuerdo sobre los beneficios generales de la música, la literatura también plantea ciertas consideraciones y posibles diferencias y una de ellas se refiere a la distinción entre educación musical con objetivos terapéuticos y la musicoterapia propiamente dicha, esta última generalmente realizada por un musicoterapeuta certificado y con un enfoque más clínico e individualizado (Bruscia, 2014). Nuestra propuesta se enmarca más en la primera categoría, buscando objetivos de desarrollo competencial dentro del currículo educativo y aunque se esperan beneficios terapéuticos, es importante reconocer que el alcance puede diferir de una intervención musicoterapéutica formal. Algunos estudios podrían mostrar efectos más profundos o específicos en musicoterapia individualizada para necesidades muy concretas, en comparación con una intervención grupal en el aula, aunque esta última tiene la ventaja de fomentar la interacción social en un contexto más naturalizado.

Otro aspecto es la diversidad del conjunto de estudiantes. Aunque se implementarán adaptaciones específicas, la reacción ante la intervención musical puede fluctuar significativamente entre un estudiante con TEA, uno con Síndrome de Down y una estudiante con discapacidad auditiva y motora. Como indican Juntunen y Westerlund (2011) en su debate acerca de la música e inclusión, ajustar las prácticas musicales para cubrir necesidades variadas en un mismo colectivo es un reto permanente que demanda una gran adaptabilidad y entendimiento del educador. La eficacia de nuestra propuesta estará esencialmente sujeta a la capacidad del equipo de profesores para llevar a cabo estas constantes adaptaciones.

La extensión de las competencias adquiridas en el ámbito musical a otros contextos y circunstancias es otro elemento esencial y, frecuentemente, un reto en las intervenciones

con estudiantes con NEE (Simpson y Keen, 2011). Aunque se anticipa un progreso en la comunicación o la expresión de emociones, esto no es automático y necesitará un trabajo en conjunto con el tutor y la familia para consolidar estos aprendizajes en otros entornos. La literatura propone que la transparencia en la instrucción de la transferencia y la inclusión de diversos contextos son fundamentales.

Concretamente, la intensidad y el tiempo de la intervención son factores de gran relevancia. Nuestra propuesta de una sesión semanal durante un trimestre es una medida aceptable; no obstante, algunas investigaciones podrían proponer que intervenciones más intensas o extendidas generan resultados más sólidos (Warren et al., 2006). El análisis constante permitirá determinar si la "dosis" de música es apropiada o si se requieren modificaciones futuras.

Concretamente, la propuesta se asienta sobre una base sólida de evidencias que respalda el uso de la música para fortalecer el desarrollo integral y competencial en el alumnado con NEE. Las relaciones con la literatura en cuanto a los beneficios esperados en comunicación, socialización y desarrollo emocional son numerosas; no obstante, es importante ser conscientes de las consideraciones sobre la especificidad de la intervención, los retos de la heterogeneidad, la generalización de aprendizajes y la dosificación de la intervención. La clave del éxito residirá en una ejecución sensible, flexible, altamente adaptada y evaluada de forma continua, en línea con los principios de la educación inclusiva y el DUA.

6. CONCLUSIONES

El presente trabajo se ha centrado en el diseño de una propuesta de intervención educativa innovadora, utilizando la música para el fortalecimiento de las competencias clave en alumnado con NEE importantes. Durante su desarrollo, se ha buscado dar respuesta a una serie de objetivos que han orientado la configuración de una SA detallada, contextualizada y fundamentada.

En respuesta al objetivo general, que consistía en diseñar una propuesta de intervención educativa centrada en la música, dirigida a exaltar el desarrollo de las competencias clave en alumnado de 8 y 10 años con NEE y nivel de desarrollo de Educación Infantil, se ha elaborado la SA "La Orquesta de las Emociones y los Sonidos del Mundo", la cual se considera un diseño completo y coherente que, de forma metódica, manifiesta cómo la educación musical puede propagarse para el provecho de las destrezas musicales y resaltar el desarrollo integral. Se ha detallado una secuencia de 10 sesiones, con actividades específicas, una metodología activa y participativa establecida en los principios del DUA, y una cuidadosa selección de recursos, todo ello orientado a estimular la Competencia en Comunicación Lingüística, la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender, la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales, e incluso nuevos aspectos de la Competencia STEM, en el alumnado destinatario. La propuesta, por tanto, se ha dotado de una estructura y un contenido que justifican sus beneficios para la consecución de los fines educativos planteados.

En relación con el primer objetivo específico, que buscaba explorar los fundamentos psicopedagógicos y neurocientíficos que avalan el uso de la música como herramienta facilitadora del aprendizaje y del desarrollo integral en niños con NEE, el trabajo los ha integrado partiendo de la premisa, sustentada por la literatura, de que la música, por su naturaleza multisensorial, emocional, motivadora y estructurada, posee un impacto importante en el desarrollo cerebral y en la plasticidad neuronal. También, se ha considerado cómo la música puede optimizar la atención, la memoria, la coordinación motora, la expresión emocional y las habilidades sociales, elementos relevantes para el alumnado con NEE. La elección de actividades que involucran ritmo, melodía, movimiento y expresión vocal se centra en la comprensión de cómo estos elementos musicales pueden activar diversas áreas cerebrales y facilitar la conexión y el aprendizaje en niños que pueden encontrar barreras en orientaciones más tradicionales. La discusión con estudios previos ha reforzado la validez de este camino, mostrando relaciones con los

beneficios esperados.

En relación con el segundo objetivo particular, enfocado en reconocer y describir las necesidades y potencialidades específicas del estudiantado objetivo en relación con el desarrollo de las diferentes habilidades esenciales, este se ha tratado completamente en los segmentos dedicados a las particularidades del centro, del aula y del estudiantado. Se ha caracterizado un conjunto variado de seis alumnos con distintos diagnósticos (Síndrome de Wiedemann-Steiner, Síndrome de Weber Steiner, Síndrome de Down con discapacidad intelectual, TEA, y discapacidad auditiva y motora), especificando sus perfiles en los aspectos motores, de independencia, perceptivo-sensorial, cognitivo, del lenguaje y comunicación, y social-afectiva. Esta descripción ha sido crucial para que el diseño de la SA, sus actividades, adaptaciones y la elección de recursos musicales y de soporte (como los SAAC) se ajusten y correspondan a sus NEE individuales y grupales, reconociendo tanto los retos como las posibilidades que la música puede impulsar para el desarrollo de habilidades.

Por último, la sección de "Evaluación" ha abordado completamente el tercer objetivo específico, que implicaba establecer estrategias e indicadores de evaluación formativa ajustados a las particularidades del estudiantado, que faciliten la observación y valoración del proceso de aprendizaje y el avance en el desarrollo de las habilidades esenciales mediante la intervención musical. Se ha propuesto un sistema de evaluación permanente, formativa, global e individualizado, centrado en la observación directa y el análisis de las producciones, se han definido criterios de evaluación específicos, vinculados directamente con las competencias clave priorizadas (CCL, CPSAA, CCEC, STEM) y transformados en indicadores visibles en el contexto de las actividades de música. Asimismo, se ha creado una herramienta de registro (Hoja de Registro de Progreso Individual) que facilita la documentación del progreso de cada estudiante, y se ha incorporado una guía para la valoración de la propuesta de intervención y la práctica pedagógica, garantizando de esta manera un enfoque de evaluación completo y personalizado para la particularidad de los estudiantes con NEE.

6.1.Limitaciones

A pesar del rigor y la exhaustividad con la que se ha abordado el diseño de la presente propuesta de intervención, es importante reconocer ciertas limitaciones relacionados con trabajo realizado. Por un lado, una limitación fundamental del trabajo es su naturaleza teórica y el poder aplicar todo este estudio en una propuesta práctica real. Por otro lado,

la propuesta de intervención está fundamentada en principios psicopedagógicos sólidos, teniendo en cuenta la adaptación de contenidos y objetivos pertenecientes al currículum de Educación Infantil y de Educación Primaria y teniendo en cuenta las características del grupo de los alumnos son el que trabajamos. Por último, la evaluación de competencias clave en alumnado con NEE severas e íntegramente complejas.

6.2.Propuestas de futuro

El presente trabajo de diseño abre un abanico de posibilidades para futuras investigaciones y desarrollos que podrían profundizar y expandir el conocimiento en esta área:

- Implementación y evaluación empírica rigurosa de la Situación de Aprendizaje.
- Profundizar en la investigación de los mecanismos neuropsicológicos mediante los cuales la música impacta en el aprendizaje y desarrollo de competencias en niños con diferentes tipos de NEE.
- Desarrollo y validación de instrumentos específicos para valorar el progreso en competencias clave a través de la música en alumnado con NEE.
- Explorar con mayor detenimiento el papel de las familias y la comunidad educativa en el apoyo y generalización de los aprendizajes promovidos por la intervención musical. Diseñar estrategias para una colaboración efectiva hogar-escuela en este ámbito podría potenciar significativamente los resultados.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adamek, M. S., & Darrow, A. A. (2019). *Music in special education* (4th ed.). American Music Therapy Association.
- Ainscow, M., & Miles, S. (2008). Making Education for All inclusive: Where next? *Prospects*, 38(1), 15–34. <https://doi.org/10.1007/s11125-008-9055-0>
- Ainscow, M., Booth, T., & Dyson, A. (2006). *Improving schools, developing inclusion*. Routledge.
- Alquraini, T., & Gut, D. (2012). Critical components of Universal Design for Learning and technology integration: A review of the literature. *Journal of Special Education Technology*, 27(3), 23-39.
- Arnaiz, P. (2019). *La educación inclusiva en el siglo XXI*. Editorial Síntesis.
- Ausubel, D. P. (2000). *The acquisition and retention of knowledge: A cognitive view*. Kluwer Academic Publishers.
- Bautista, A., Yeung, J., McLaren, M. L., & Ilari, B. (2022). Music in early childhood teacher education: raising awareness of a worrisome reality and proposing strategies to move forward. *Arts Education Policy Review*, 125(3), 139–149. <https://doi.org/10.1080/10632913.2022.2043969>
- Beaver, N., Wyatt, S., & Jackman, J. (2017). *Early education curriculum. A child's connection to the world* (7th ed.). Cengage Learning.
- Bernar, M. L. (2004). Orff-Schulwerk: Meeting the Needs of the Multi-Needs Child. *The Orff Echo*, 36(3), 20-24.
- Bernate, J. (2021). Tendencias en los sistemas educativos del siglo XXI. *Softa*, 17(1), 58-66. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.17v.1i.1015>
- Bernate, J. A. (2022). Educación inclusiva: reto pedagógico en los escenarios educativos actuales. *Revista Electrónica En Educación Y Pedagogía*, 6(10), 152-167. <https://www.google.com/search?q=https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagogi.v6i10.09>
- Bolívar, A. (2010). *Competencias básicas y currículo*. Editorial Síntesis.
- Booth, T., & Ainscow, M. (2011). *Index for Inclusion: Developing learning and participation in schools* (3rd ed.). Centre for Studies on Inclusive Education (CSIE).
- Botella, A., Fernández, R., Minguez, X., & Martínez, S. (2015). La música como instrumento de interculturalidad. Una propuesta didáctica a través del folklore. *Revista de Folklore*, 401. <https://www.cervantesvirtual.com/obra/la-musica->

como-instrumento-de-interculturalidad-una-propuesta-didactica-a-traves-del-folklore-784225/

- Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 31(1), 21-32.
- Bruscia, K. E. (2014). *Defining music therapy* (3rd ed.). Barcelona Publishers.
- Bruscia, K. E. (2014). *Defining Music Therapy* (3rd ed.). Barcelona Publishers.
- Bugos, J. A., & DeMarie, D. (2017). The effects of a short-term music program on preschool children's executive functions. *Psychology of Music*, 45(6), 855-867. <https://doi.org/10.1177/0305735617692666>
- Calderón-Garrido D., Cisneros P., García I. D., Fernández D. y de las Heras-Fernández R. (2019). La tecnología digital en la educación musical: una revisión de la literatura científica. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical - RECIEM*, 16, 43-55. <https://doi.org/10.5209/reciem.60768>
- Caldwell, L. (2012). Dalcroze Eurhythmics in a New Zealand special school setting. *Australian Journal of Music Education*, 1(1), 39-46.
- Campbell, P., & Scott-Kassner, C. (2019). *Music in childhood: From preschool through the elementary grades*. Cengage.
- Campollo-Urkiza, A.; Cremades-Andreu, R. (2022). Contribuciones de la Educación Musical al desarrollo de la Competencia en Comunicación Lingüística en Primaria. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 19, 51-61. <https://dx.doi.org/10.5209/reciem.76647>
- Carrillo-García, C., González-Montesinos, M. J., & Sánchez-López, I. (2021). El docente como mediador y acompañante en el aula de Educación Infantil. *Revista de Educación de la Universidad de Granada*, 28, 147-166.
- Cast (2018). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2*. Disponible en: <http://udlguidelines.cast.org>
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. MIT Press.
- Coll, C. (2007). Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio. *Aula de Innovación Educativa*, 1(161), 34-39.
- Comisión Europea. (2018). *Anexo a la Propuesta de Recomendación del Consejo relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente*. <https://www.google.com/search?q=https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/%3Furi%3DCELEX:52018SC0014%26from%3DES>
- Comunidad de Madrid. (2022a). Decreto 36/2022, de 8 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo

- de la etapa de Educación Primaria. *Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid*, 144, 9 de junio de 2022.
- Comunidad de Madrid. (2022b). Decreto 61/2022, de 7 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Infantil. *Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid*, 166, 14 de julio de 2022.
- Consejo de la Unión Europea. (2018). Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente (2018/C 189/01). *Diario Oficial de la Unión Europea*, C 189/1, 4.6.2018. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=ES](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=ES)
- Consejo Escolar del Estado. (2021). *Informe 2021 sobre el estado del sistema educativo*. Ministerio de Educación y Formación Profesional.
- Cuervo, L., & Ordóñez, X. (2021). Beneficios de la estimulación musical en el desarrollo cognitivo de estudiantes de grado medio. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 47(2), 339-353. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052021000200339>
- Díaz, M., & Giráldez, A. (2019). *Formación del profesorado de música para la atención a la diversidad: Retos y propuestas*. Editorial Graó.
- Díez-López, A. M., Del Barrio-Del-Campo, J. A., & Ibáñez-Bernad, M. J. (2021). La música como herramienta interdisciplinar en Educación Infantil: una revisión sistemática. *Revista Complutense de Educación*, 32(3), 465-476.
- Echeita, G., & Duk, C. (2008). Inclusión educativa. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(2), 1-10.
- Etxepare, L., & Garmendia, A. (2018). La práctica musical en los Centros de Educación Especial del País Vasco: Un estudio descriptivo. *Revista Española de Pedagogía Musical*, 15, 45-67.
- European Agency for Special Needs and Inclusive Education. (s.f.). *Homepage*. <https://www.european-agency.org/>
- Fundación SIFU. (2024.). *Proyectos de inclusión social a través del arte*. <https://www.fundaciongruposisifu.org/>
- Gadet, G., & Wigram, T. (Eds.). (2007). *Music Therapy for Children, Adolescents, and Adults with Special Needs*. Jessica Kingsley Publishers.
- Gardner, H. (2011). *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica* (Ed. revisada). Paidós.

- Geretsegger, M., Elefant, C., Mössler, K. A., & Gold, C. (2014). Music therapy for people with autistic spectrum disorder. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *1*(6), CD004381.
- Giné, C., Durán, D., Font, J., & Miquel, E. (2009). La evolución de la educación especial: Veinticinco años de la LISMI. In C. Giné, D. Durán, J. Font, & E. Miquel (Coords.), *La educación inclusiva. De la exclusión a la plena participación de todo el alumnado* (pp. 17-34). Horsori Editorial.
- Hargreaves, D. J., & Lamont, A. M. (2017). *The psychology of musical development*. Cambridge University Press.
- Harrower, J. K., & Dunlap, G. (2001). Including children with autism in general education classrooms: A review of effective strategies. *Behavior Modification*, *25*(5), 762-784.
- Hillecke, T., Nickel, A., & Bolay, H. V. (2005). Scientific perspectives on music therapy. *Annals of the New York Academy of Sciences*, *1060*, 271–282.
- Ilari, B. (2018). Scaramouche goes to preschool: The complex matrix of young children's everyday music. *Early Childhood Education Journal*, *46*(1), 1–9. <https://doi.org/10.1007/s10643-017-0842-1>
- Jauset, J. A. (2013). *Música y neurociencia: La musicoterapia. Fundamentos, efectos y aplicaciones terapéuticas*. Editorial UOC.
- Jellison, J. A. (2015). *Including everyone: Creating music classrooms and ensembles where all children learn*. Oxford University Press.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2017). The use of cooperative learning in the classroom. In *Social psychology of education* (pp. 309-339). Springer, Cham.
- Juntunen, P., & Westerlund, H. (2011). Music, meaning and experience in a special education unit in Finland. *Music Education Research*, *13*(2), 203-220.
- Kerchner, J. (2024). Listening to Compose, Composing to Listen: Music Listening as Foundational Musical Behavior. In Michele Kaschub (ed.), *The Oxford Handbook of Music Composition Pedagogy*. Oxford Academic, <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780197574874.013.10>.
- Kern, P., & Humpal, M. (Eds.). (2012). *Early childhood music therapy and autism spectrum disorders: Developing potential in young children and their families*. Jessica Kingsley Publishers.
- Kern, P., Wolery, M., & Aldridge, D. (2007). Use of songs to promote independence in morning greeting routines for young children with autism. *Journal of Autism and*

- Developmental Disorders*, 37(7), 1264-1271.
- Koelsch, S. (2014). Brain correlates of music-evoked emotions. *Nature Reviews Neuroscience*, 15(3), 170–180. <https://doi.org/10.1038/nrn3666>
- LaGasse, A. B. (2017). Social outcomes in children with autism spectrum disorder: A review of music therapy outcomes. *The Arts in Psychotherapy*, 55, 70-77.
- Lamont, A. (2016). Desarrollo musical desde los primeros años. En S. Hallam, I. Cross y M. Thaut (Eds.), *The Oxford handbook of music psychology* (2ª ed., pp. 399-414). Oxford University Press.
- Ley 13/1982, de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos. *Boletín Oficial del Estado*, 103, de 30 de abril de 1982.
- Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. *Boletín Oficial del Estado*, 238, de 4 de octubre de 1990.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 106, de 4 de mayo de 2006.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 340, de 30 de diciembre de 2020.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 340, de 30 de diciembre de 2020.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *Boletín Oficial del Estado*, 295, de 10 de diciembre de 2013.
- Light, J., & McNaughton, D. (2014). Communicative competence for individuals who require augmentative and alternative communication: A new definition for a new era of communication? *Augmentative and Alternative Communication*, 30(1), 1-18.
- López, M. (2011). Barreras que impiden la escuela inclusiva y algunas estrategias para construir una escuela sin exclusiones. *Innovación Educativa*, 1(21), 37-54.
- López-Íñiguez, G., & Pozo, J.I. (2016). "No me han enseñado a enseñar música a todos": las dificultades del profesorado de música de Primaria para atender a la diversidad. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical – RECIEM*, 13, 1-18.
- Martí, P. (2020). *Musicoterapia en Educación Especial: Enfoques y aplicaciones prácticas en España*. Ediciones Pirámide.

- Mastropieri, M. A., & Scruggs, T. E. (2018). *The inclusive classroom: Strategies for effective differentiated instruction* (6th ed.). Pearson.
- Mastropieri, M. A., & Scruggs, T. E. (2018). *The inclusive classroom: Strategies for effective differentiated instruction* (6th ed.). Pearson.
- Mato-Vázquez, D., Chao-Fernández, R., Chao-Fernández, A. (2019). Efectos de enseñar matemáticas a través de actividades musicales. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 22(2), 163 - 184. <https://doi.org/10.12802/relime.19.2222>
- Miendlarzewska, E. A., & Trost, W. J. (2014). How musical training affects cognitive development: rhythm, reward and other modulating variables. *Frontiers in Neuroscience*, 7, 279. <https://doi.org/10.3389/fnins.2013.00279>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEFP). (2022). *La implantación de la LOMLOE. Guía para docentes y centros*. Gobierno de España.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2022). *Guía para la atención educativa al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo*. Secretaría General Técnica.
- National Autism Center. (2015). *Findings and conclusions: National Standards Project, Phase 2*. Randolph, MA: Author.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2005). *The Definition and Selection of Key Competencies: Executive Summary*. OECD Publishing. <https://www.google.com/search?q=https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2006). *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.0* <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>
- Overy, K., & Molnar-Szakacs, I. (2009). Being together in time: Musical experience and the mirror neuron system. *Music Perception*, 26(5), 489-504.
- Parlamento Europeo y Consejo. (2006). Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 394/10, 30.12.2006.
- Perrenoud, P. (2012). *Cuando la escuela pretende preparar para la vida: ¿Desarrollar competencias o enseñar saberes?* Graó.
- Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child*. Orion Press.

- Pozo, J. I., & Monereo, C. (Coords.). (2009). *El aprendizaje estratégico: Enseñar a aprender desde el currículo*. Editorial Síntesis.
- Prevezer, W. (2007). *Music for Children with Special Needs: A Practical Resource*. Paul Chapman Publishing.
- Putkinen, V., Tervaniemi, M., Saarikivi, K., & Huotilainen, M. (2015). Promises of formal and informal musical activities in advancing neurocognitive development throughout childhood. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1337(1), 153–162. <https://doi.org/10.1111/nyas.12656>
- Pyle, A., & Danniels, E. (2017). A continuum of play-based learning: The role of the teacher in play-based pedagogy and the fear of hijacking play. *Early Education and Development*, 28(3), 274-289.
- Register, D., Darrow, A. A., Standley, J., & Swedberg, O. (2007). The use of music to enhance reading skills of second grade students and students with reading disabilities. *Journal of Music Therapy*, 44(1), 23–37.
- Robarts, J. (2009). Supporting the development of the ‘whole child’ in music therapy with children with communication delay and disorder. En S. L. Brooke (Ed.), *The creative arts therapies manual: A guide to the history, theoretical approaches, assessment, and work with special populations of art, play, dance, music, drama, and poetry therapies* (pp. 221-245). Charles C Thomas Publisher.
- Romero-Naranjo, F. J. (2017). Tecnologías de apoyo y música para alumnado con necesidades educativas especiales. En A. De la Herrán, & J. M. Valle (Coords.), *Tecnología educativa y atención a la diversidad* (pp. 112-130). Editorial Universitas.
- Rose, D. H., & Meyer, A. (2002). *Teaching every student in the digital age: Universal Design for Learning*. ASCD.
- Rychen, D. S., & Salganik, L. H. (Eds.). (2003). *Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society*. Hogrefe & Huber Publishers.
- Sabbatella P. L. y del Barrio Aranda L. (2021). La música en la educación del alumnado con necesidades educativas especiales en España: análisis legislativo y propuesta de mejora. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical - RECIEM*, 18, 251-263. <https://doi.org/10.5209/reciem.71411>
- Sabbatella, P. (2009). *Musicoterapia y discapacidad*. Editorial Brujas.
- Saldaña, D., & Custodio, E. (2014). Evaluación e intervención psicopedagógica en alumnos con necesidades educativas especiales. En C. Martín Bravo & J. N.

- García Sánchez (Coords.), *Manual de Psicología de la Educación* (pp. 549-576). Ediciones Pirámide.
- Schlaug, G., Norton, A., Overy, K., & Winner, E. (2005). Effects of music training on the child's brain and cognitive development. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1060(1), 219-230.
- Shams, L., & Seitz, A. R. (2008). Benefits of multisensory learning. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(11), 411-417.
- Simpson, K., & Keen, D. (2011). Music interventions for children with autism: Narrative review of the literature. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(11), 1507-1514.
- Slavin, R. E. (2014). Cooperative learning and academic achievement: Why does groupwork work? *Anales de Psicología*, 30(3), 785-791.
- Tallal, P., & Gaab, N. (2006). Dynamic auditory processing, musical experience, and language development. *Trends in Neurosciences*, 29(7), 382-390.
- Tejada, J. (2012). La formación de las competencias en el grado: Paralelismos entre las demandas laborales y la universidad. *Revista de Educación*, 358, 339-366. <https://www.google.com/search?q=https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2010-358-083>
- Thaut, M. H., & Hoemberg, V. (Eds.). (2014). *Handbook of neurologic music therapy*. Oxford University Press.
- Theofilou P. (2015). Lifelong Engagement with Music: Benefits for Mental Health and Well-Being. *Health Psychology Research*, 3(3), 1758. <https://doi.org/10.4081/hpr.2015.1758>.
- Thompson, W. F., & Jaque, S. V. (2017). Music and emotion. En R. Ashley & R. Timmers (Eds.), *The Routledge companion to music cognition* (pp. 334-346). Routledge.
- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias: Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación* (4ª ed.). Ecoe Ediciones.
- Troya-González, B., Viteri-Guevara, X., & Navarrete-Casco, R. (2023). La educación musical y el desarrollo de habilidades socio-comunicativas en estudiantes del Ecuador. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(15), 110-134. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i15.2446>
- UNESCO (2022). *Sobre la transformación en la educación*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382637_spa
- UNESCO. (1994). *Declaración de Salamanca y Marco de Acción sobre Necesidades*

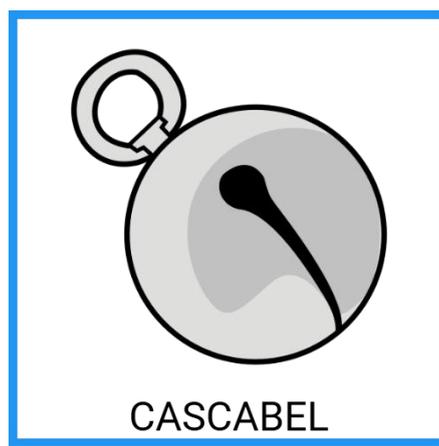
- Educativas Especiales*. Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales: Acceso y Calidad. Salamanca, España.
- UNESCO. (2009). *Directrices sobre políticas de inclusión en la educación*. UNESCO.
- UNESCO. (2017). *Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación*. UNESCO.
- Váradi, J. (2022). A Review of the Literature on the Relationship of Music Education to the Development of Socio-Emotional Learning. *SAGE Open*, 12(1). <https://doi.org/10.1177/21582440211068501>
- Verdugo, M. Á., & Rodríguez, A. (2012). La inclusión educativa en España desde la perspectiva de alumnos con discapacidad intelectual, familias y profesionales. *Revista de Investigación Educativa*, 30(2), 267-284. <https://doi.org/10.6018/rie.30.2.119431>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Warren, Z., McPheeters, M. L., Sathe, N., Foss-Feig, J. H., Glasser, A., & Veenstra-VanderWeele, J. (2006). A systematic review of early intensive behavioral interventions for children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 128(5), e1303-e1311.
- Winters, K., & Griffin, S. (2014). Singing is a Celebration of Language: Using Music to Enhance Young Children's Vocabularies. *Language and Literacy*, 16(3), 1-78. <https://doi.org/10.20360/G2ZK5X>.
- Young, S., & Ilari, B. (2019). *Music in early childhood: multi-disciplinary perspectives and inter-disciplinary exchanges*. Springer Nature.
- Zabala, A., & Arnau, L. (2007). *11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias*. Graó.
- Zadnik, K., & Habe, K. (2017). The developmental benefits of early music education: An evaluation study of the two Slovenian projects. In R. V. Nata (Ed.), *Progress in Education*. (Vol. 46, pp. 123–144). Nova Science Publishers.

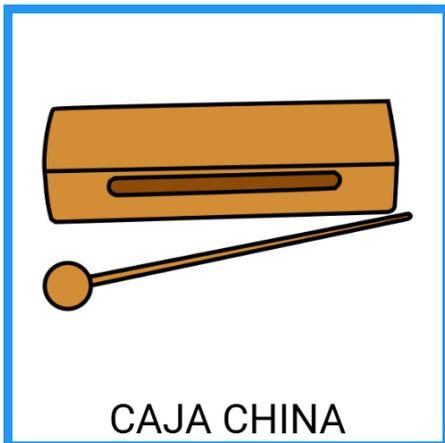
8. ANEXOS

8.1. Anexo I. Pictogramas de emociones.



8.2. Anexo II. Pictogramas de instrumentos.

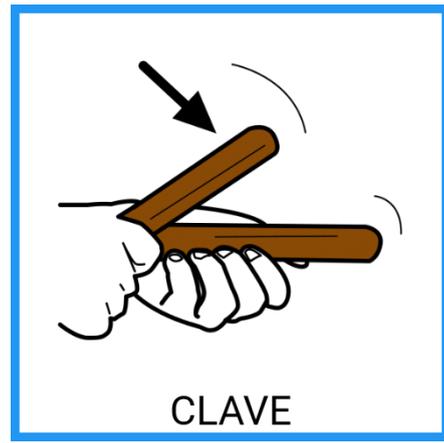




CAJA CHINA



TAMBOR



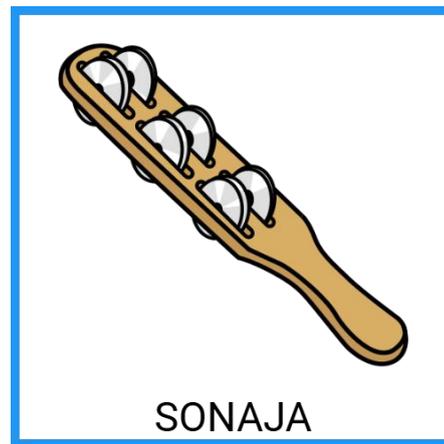
CLAVE



DJEMBÉ



FLAUTA DE ÉMBOLO



SONAJA

8.3. Anexo III. Pictogramas de animales.



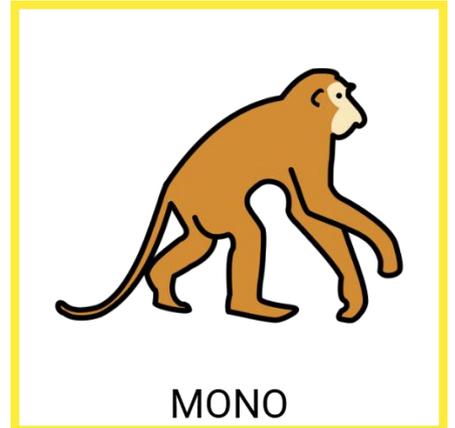
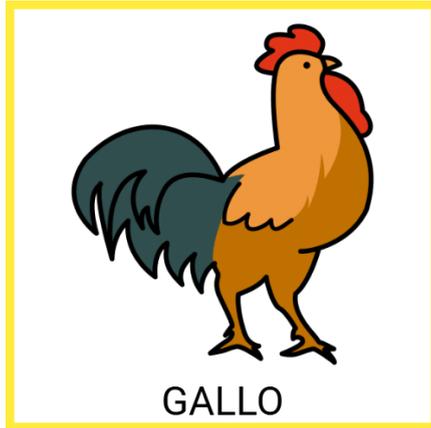
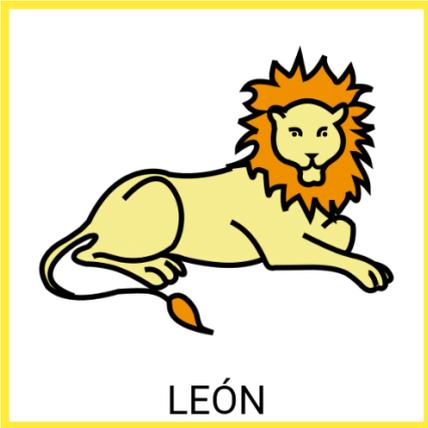
PERRO



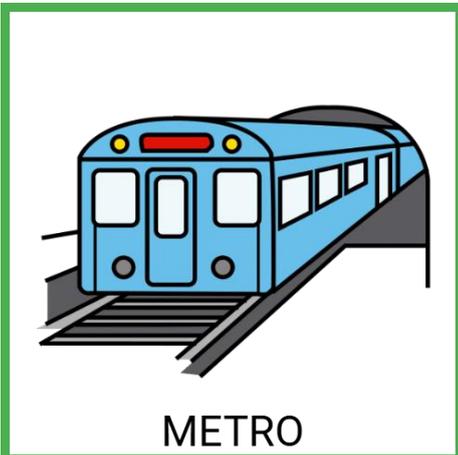
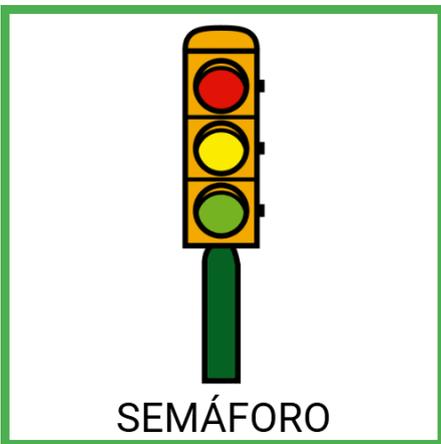
GATO



PÁJARO



8.4. Anexo IV. Pictogramas sobre la ciudad.



8.5. Anexo V. Hoja de Registro de Progreso Individual (Alumno/a X)

Criterio de evaluación (indicador observable)	Nivel de logro inicial (trimestre)	Observaciones relevantes	Nivel de logro final (trimestre)
CCL 1.1: Expresa preferencias/emociones (SAAC/oral) sobre música.	I / EP / C		I / EP / C
CCL 1.2: Comprende instrucciones sencillas (ej. "coge la maraca").	I / EP / C		I / EP / C
CPSAA 2.1: Participa en grupo, respeta turnos básicos.	I / EP / C		I / EP / C
CPSAA 2.2: Muestra iniciativa en exploración/elección.	I / EP / C		I / EP / C
CPSAA 2.3: Identifica/expresa emociones básicas con música.	I / EP / C		I / EP / C
CPSAA 2.4: Mantiene atención en tareas musicales.	I / EP / C		I / EP / C
CCEC 3.1: Explora y manipula instrumentos.	I / EP / C		I / EP / C
CCEC 3.2: Participa en creación/interpretación musical.	I / EP / C		I / EP / C
CCEC 3.3: Disfruta y muestra interés por la música.	I / EP / C		I / EP / C
STEM 4.1: Reconoce/reproduce patrones rítmicos sencillos.	I / EP / C		I / EP / C
STEM 4.2: Discrimina cualidades básicas del sonido.	I / EP / C		I / EP / C

Leyenda Nivel de Logro: I = Iniciado; EP = En Proceso; C = Conseguido (respecto a sus capacidades individuales)