

Trabajo Fin de Grado

La educación musical como contribución al
desarrollo integral en Educación Infantil: Cómo
puede contribuir a ejercitar la atención, la memoria
y la concentración

Autora

Madelin Dellaneyra Panoluisa Velasco

Directora

Susana A. Sarfson Gleizer

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de Huesca

Año 2025

Índice

Justificación de la elección del tema	4
Metodología empleada para realizar este tfg.....	5
1. Objetivos de este tfg	5
2. Marco teórico	6
2.1. La normativa de educación aragonesa para educación musical infantil.....	6
2.2. Revisión bibliográfica.....	9
2.2.1 Música en educación infantil	9
2.2.2 Desarrollo cognitivo en la infancia	11
2.2.2.1 Desarrollo cognitivo infantil en los primeros años de vida	11
2.2.2.2 La teoría sociocultural de Vigotsky y su influencia en el desarrollo cognitivo.	11
2.2.2.3 La influencia del entorno y la estimulación temprana en el desarrollo cognitivo	12
2.2.3 Relación entre educación musical y desarrollo cognitivo	13
3. Propuesta de intervención.....	19
3.1 Justificación.....	19
3.2. Diseño de la propuesta de intervención.....	19
3.2.1 Fase 1: Diagnóstico inicial.	19
3.3.2 Fase 2: Propuesta de intervención.....	21
3.3.3 Fase 3: Evaluación.	29
4. Conclusiones.....	31
5. Referencias bibliográficas.....	32
6. Anexos	35

Título del TFG: La música como contribución al desarrollo cognitivo en Educación Infantil: Cómo puede contribuir a ejercitar la atención, la memoria y la concentración.

Title: Music as a contribution for cognitive development in Pre-School Education: impact in attention, memory and concentration.

Elaborado por Madelin Dellaneyra Panoluisa Velasco.

Dirigido por Susana A. Sarfson Gleizer

Presentado para su defensa en la convocatoria de junio del año 2025

Número de palabras (sin incluir anexos): 10193

Resumen

En este trabajo de Fin de Grado se realiza una búsqueda bibliográfica referida a la contribución de la educación musical en algunos aspectos del desarrollo cognitivo en la infancia. Especialmente se ha buscado información para conocer cómo la música puede ejercitar la memoria, atención y razonamiento en la escuela infantil. El objetivo de este trabajo es realizar esa revisión bibliográfica además de proponer una intervención pedagógica basada en esta revisión. Por otra parte, se ha revisado la normativa educativa vigente en Aragón y se ha tratado de aplicar en la propuesta de intervención.

La bibliografía consultada muestra que la educación musical sistemática puede tener un impacto positivo en el desarrollo cognitivo de los niños/as, al ejercitar la memoria, la atención y el pensamiento lógico. A partir de la revisión bibliográfica realizada, se diseña una propuesta de intervención pedagógica que busca aplicar estos conocimientos en actividades concretas dentro del aula. Esta propuesta tiene como objetivo aprovechar el potencial de la educación musical para favorecer un desarrollo integral del niño/a en la etapa de educación infantil. La propuesta está estructurada en fases: diagnóstico inicial para conocer el punto de partida del alumnado, fase de intervención con actividades musicales adaptadas a su nivel evolutivo y una evaluación final que permitirá observar posibles avances y valorar la efectividad del planteamiento. Aunque no se ha

podido poner en práctica dentro del aula, se plantea como una herramienta aplicable en el aula, con el fin de enriquecer el aprendizaje a través de experiencias musicales significativas.

En conclusión, este Trabajo de Fin de Grado destaca el valor de la educación musical como una herramienta pedagógica que no solo enriquece la experiencia escolar, sino que también puede potenciar el desarrollo integral de las niñas y de los niños. Asimismo, se resalta la importancia de la formación musical universitaria sobre Educación Musical para poder conducir los procesos de enseñanza y aprendizaje en la etapa de Educación Infantil.

Palabras clave

Educación Infantil, Enseñanza, Educación musical, Desarrollo cognitivo, Atención, Memoria, Concentración.

JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL TEMA

Este tema me resulta interesante porque combina dos áreas que para mí son importantes: la música y la educación infantil. Además, tengo un interés personal en saber cómo la música (ritmo, melodía, sonidos, etc) pueden influir en el desarrollo cognitivo y cómo puede aprovecharse eso para mejorar habilidades como la memoria, concentración, atención y razonamiento. Además, al querer dedicarme a la docencia, me llama mucho la atención cómo esos procesos de aprendizaje pueden estimularse y optimizarse desde edades tempranas. Por ello considero que la música es una herramienta valiosa y que a menudo está subestimada.

La educación musical no solo puede mejorar o estimular el desarrollo de estas capacidades cognitivas, sino también tiene un impacto en la creatividad, autoestima y habilidades sociales, esenciales para el desarrollo integral del niño/a.

Las expectativas o lo que pretendo aprender al realizar este TFG es aprender más sobre la relación que hay entre la música y el desarrollo cognitivo en la infancia, pero sobre

todo comprender cómo la música puede influir en las habilidades anteriormente mencionadas (memoria, atención y razonamiento), investigar, conocer y aprender sobre diferentes prácticas o programas que utilizan la música como herramienta de intervención en la Educación Infantil.

METODOLOGÍA EMPLEADA PARA REALIZAR ESTE TFG

Para desarrollar este trabajo he realizado una revisión bibliográfica y un estudio de la normativa de educación infantil aragonesa vigente, prestando atención a lo que se menciona sobre educación musical. Después, se realiza una propuesta de intervención para trabajar en los niños las habilidades cognitivas relacionadas con la atención, concentración y memoria.

En primer lugar, realicé una búsqueda de artículos principalmente en Google Académico. Las palabras claves utilizadas para encontrar los artículos fueron “educación musical”, “desarrollo cognitivo”, “música en educación infantil”, “memoria, atención y concentración”. Los artículos están todos en lengua castellana. La búsqueda la centré en artículos publicados después del año 2000.

En segundo lugar, seleccioné los artículos más importantes para mi trabajo, buscando que se refieran al impacto de la música en el desarrollo de los niños/as, especialmente en la memoria, atención y razonamiento.

En tercer lugar, revisé la normativa de educación infantil vigente, que es la Orden ECD 853/2022 que establece el currículo para la educación infantil en Aragón. Después hice un análisis identificando los apartados que mencionan la educación musical.

1. OBJETIVOS DE ESTE TFG

Los objetivos principales de este TFG son:

- a) Realizar una revisión bibliográfica referida a investigaciones que expliquen cómo la educación musical escolar puede potenciar el desarrollo cognitivo de los niños de 3 a 6 años.

- b) Realizar una propuesta de intervención a partir del conocimiento proporcionado por la revisión bibliográfica.

2. MARCO TEÓRICO

Este marco teórico tiene en cuenta, por una parte, la normativa educativa vigente actualmente en Aragón. Por otra parte se realiza una síntesis conceptual derivada de la revisión bibliográfica.

2.1. La normativa de educación aragonesa para educación musical infantil

Teniendo en cuenta la Orden ECD 853/2022, de 13 de junio, por la que se aprueba el currículo y las características de la evaluación de la Educación Infantil y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón, a continuación mencionaré información relacionada con la educación musical.

En primer lugar, en el principio pedagógico número 7, se menciona que, para poder afrontar la Educación Primaria, se debe hacer una aproximación a la lectura y escritura, experiencias en la educación visual, musical y otras.

En segundo lugar, en los saberes básicos del Área 2 se menciona:

“A) Diálogo corporal con el entorno. Exploración creativa de objetos, materiales y espacios” (Orden ECD 853/2022, p. 49). En este apartado en las orientaciones para la enseñanza dice que deben realizar “secuencias de movimiento corporales en diferentes contextos musicales” (Orden ECD 853/2022, p. 49). También dice que deben “comunicar a través del movimiento corporal según las diferentes propuestas que involucren la música, la danza, las artes visuales y el teatro” (Orden ECD 853/2022, p. 49).

“B) Experimentación en el entorno. Curiosidad, pensamiento científico, razonamiento lógico y creatividad” (Orden ECD 853/2022, p. 50). Aquí menciona que “en la creatividad y imaginación no sólo deben incluirse la educación artística y musical sino también otras nociones como matemáticas, literarias...” (Orden ECD 853/2022, p. 50). Además, “el descubrimiento puede estar apoyado en el propio esquema corporal, la orientación espacial y temporal, el ritmo, la comunicación, la música...” (Orden ECD 853/2022, p. 50).

Después, en el Área 3 dice:

El lenguaje musical es un medio que permite la comunicación con los demás posibilitando el desarrollo de aspectos como la escucha atenta y activa, la sensibilidad, la improvisación y el disfrute a través de la voz, el propio cuerpo o los juegos motores y sonoros. De la misma manera, también se aproximan al conocimiento de distintas manifestaciones musicales, lo que irá despertando su conciencia cultural y favorecerá su desarrollo artístico. (Orden ECD 853/2022, p. 53)

Para finalizar, en esta misma área mencionada anteriormente, en el saber básico que aparece como “f) El lenguaje y la expresión musical” (Orden ECD 853/2022) dice que:

La música es una forma de expresión, de creación y de recreación, asociada a los sentimientos, un lenguaje universal que todo el mundo comprende. Forma parte de nuestra cultura y de nuestra sociedad y la tenemos a nuestro alcance en cualquier momento. El aprendizaje del lenguaje musical permite el desarrollo de capacidades relacionadas con la percepción y el reconocimiento de ritmos y sonidos. Pero, a su vez, permite el desarrollo de capacidades como el canto, el movimiento corporal y la utilización de instrumentos musicales. El alumnado que vive en contacto con la música aprende a convivir de mejor manera con otros individuos, estableciendo una comunicación más armoniosa. A esta edad la música les encanta, les da seguridad emocional, confianza, porque se sienten comprendidos al compartir canciones, e inmersos en un clima de ayuda, colaboración y respeto mutuo.

La educación musical debe enseñar aspectos relacionados con los elementos que definen al lenguaje musical, como son el sonido, el silencio, el ritmo y la melodía. Pero debe trabajar, además, actividades que impliquen el ejercicio de la voz y el cuerpo, ya que ellos se constituyen en las herramientas básicas de expresión musical. El aprendizaje del lenguaje musical nos permite desarrollar la capacidad de interpretar y de comunicar, una forma de ver y de entender el mundo. La expresión musical deberá trabajarse a partir del juego y a través de actividades que permitan a los niños y a las niñas experimentar placer con la música, que los motive a prestar atención, a descubrir elementos musicales, a mejorar su capacidad auditiva y a desarrollar su sensibilidad. (pp. 61-62)

Una vez realizada la síntesis de algunos aspectos de la normativa, considero que esta, establece un marco importante para la integración de la música en educación infantil, ya que permite el desarrollo de diferentes habilidades en los niños/as. Particularmente, destacó la importancia del lenguaje musical como una herramienta de comunicación y su integración con otras disciplinas, como las matemáticas y el lenguaje.

El principio número 7 resalta la importancia de la educación musical como experiencia clave para preparar a los niños/as en la transición a la Educación Primaria. Esta transición implica el comienzo de un desarrollo cognitivo más complejo, que abarca habilidades como pensamiento, atención y memoria. En este contexto, se justifica la música como una herramienta pedagógica importante para fortalecer el desarrollo de habilidades cognitivas desde edades tempranas.

Aunque la normativa reconoce la importancia de la música en el proceso educativo, no profundiza en su contribución al desarrollo cognitivo, un aspecto que puede ser beneficioso para el desarrollo integral de las niñas y niños de la etapa de educación infantil.

Los aspectos que más he valorado es el impacto que la música podría aportar en la mejora de habilidades cognitivas (aunque se ha mencionado anteriormente que no se profundiza mucho en ello), emocionales y sociales. También se valora su papel en la educación integral, ya que permite combinar distintos lenguajes expresivos (música, danza, teatro y artes), enriqueciendo las experiencias de aprendizaje.

Sin embargo, uno de los aspectos que echo en falta y considero que se debería desarrollar con mayor profundidad es la formación de los docentes en educación infantil. Del mismo modo, sería positivo añadir ejemplos de actividades musicales que favorezcan la integración de la música con otras áreas de conocimiento, ofreciendo así un aprendizaje más significativo.

2.2. Revisión bibliográfica

La búsqueda de los artículos utilizados para elaborar este apartado del Trabajo de Fin de Grado es principalmente a través de Google Académico. Para ello, he utilizado los siguientes términos “educación musical” y “desarrollo cognitivo”. Además, se han tenido en cuenta artículos que fueran posteriores al año 2000.

2.2.1 Música en educación infantil

El impacto que tiene la música en el desarrollo infantil es importante, ya que desde pequeños, los niños/as pueden expresar emociones como la tristeza o alegría a través de la música. Según Meissner y Timmers (2018) mencionado por Escudero et al (2023) el aprendizaje musical ayuda a comunicar sus sentimientos de una manera más natural, mediante el canto o tocando instrumentos. Además, la música influye en el desarrollo del pensamiento y la capacidad de concentración. Tal y como menciona Cerebelo y Sandoval (2020) mencionado por Escudero et al (2023) destacan que la música mejora habilidades cognitivas. Pero hacen falta más estudios que analicen cómo la mente de los niños/a responde a la música.

En torno a los 3 años, el niño/a entra en la etapa “Sensorial”, donde explora los sonidos y sus contrastes (altura, timbre, intensidad) y disfruta de escucharlos. A los 4 años, pasa a la etapa “Manipulativa” en el que ya reconoce sonidos vocales e instrumentales y

experimenta con ellos. Entre los 4 y 7 años, pasa a la etapa “Personal” donde la música se convierte en una herramienta de expresión (Díaz, 2004).

Por otro lado, la inteligencia musical es una de las inteligencias múltiples de Gardner. Se trata de la capacidad de diferenciar, expresar y reconocer sonidos, melodías y ritmos musicales. A los niños/as les encanta cantar, aplaudir e imitar sonidos, escuchar música. Además, disfrutan explorando su propia voz y la de otros (Sancho & Grau, 2012). Sancho y Grau (2012) dicen que con distintas actividades y herramientas, se puede estimular el desarrollo musical desde pequeños. A través del juego pueden disfrutar de la música, reconociendo sonidos, cantando, recordando melodías, bailando e incluso tocando instrumentos.

La música, según Buenaposada (2022) puede ser una herramienta para el desarrollo del lenguaje, ya que las canciones infantiles tienen un gran impacto en el desarrollo de los niños/as. Incorporar canciones en el aula puede mejorar la pronunciación, vocalización y expresión oral, además de fomentar la motivación. No obstante, investigaciones de Narváez Ordoñez mencionada por Buenaposada (2022) señala que los niños/as no muestran interés por cantar en el aula si no se ha trabajado previamente el hábito de cantar. Para ello, se debe crear un ambiente donde la música sea parte de la rutina.

A lo largo de la legislación educativa en España, desde la Ley Moyano (1857) hasta la LOMLOE (2020), se ha reconocido la necesidad de integrar a los alumnos con necesidades educativas especiales (NEE). En este sentido, la música es una herramienta educativa fundamental para la inclusión, ya que puede ser utilizada como integración social y emocional de los alumnos con discapacidad como para el desarrollo académico. Además, la música no solo debe enseñarse como una materia independiente, sino también como una herramienta pedagógica para facilitar el aprendizaje de otras áreas del currículo, haciendo que el aprendizaje sea más accesible para los niños, incluyendo aquellos con necesidades educativas especiales. (del Barrio, 2021).

2.2.2 Desarrollo cognitivo en la infancia

2.2.2.1 Desarrollo cognitivo infantil en los primeros años de vida

Según Mounoud & Sastre (2001) este es el desarrollo evolutivo en los niños/as de 0-6 años, en relación a la atención, concentración y memoria. A partir del primer año de vida, la atención de los niños/a ya es intencionada, para comunicarse con los adultos. Por ello se produce el aprendizaje a través de la imitación y observación. Alrededor de los 2 años, aparece el juego simbólico, donde los niños/as deben concentrarse para representar roles y situaciones, lo que favorece el desarrollo de habilidades cognitivas y la capacidad de mantener la atención por más tiempo.

En cuanto a la memoria, a partir de los 2 años, los niños/as recuerdan y reproducen acciones vistas anteriormente. Entre los 3 y 6 años mejoran la memoria a largo plazo, ya que empiezan a crear representaciones mentales más complejas, lo que facilita la organización y el recuerdo de información. En relación con la concentración, los primeros años de vida, se ve influenciada por el pensamiento egocéntrico, por lo que hasta los 5 años solo se concentran en su punto de vista y tienen dificultades para considerar el de los demás. Sin embargo, con la aparición del juego simbólico alrededor de los dos años, la concentración mejora. A los 5-6 años empiezan a desarrollar el pensamiento lógico, lo que permite centrarse en tareas más complejas.

2.2.2.2 La teoría sociocultural de Vigotsky y su influencia en el desarrollo cognitivo.

Videa y Boliviana(2016) señalan que el desarrollo cognitivo infantil es un proceso en el que influyen tanto factores biológicos como socioculturales. La teoría sociocultural de Vigotsky (1978) mencionado por Videa y Boliviana (2016) menciona que el desarrollo de la mente no solo se puede explicar por una maduración biológica, sino que se da gracias a la interacción con el entorno. Desde pequeños, los niños/as poseen funciones como la percepción, memoria y atención, las cuales evolucionan y se transforman en funciones psicológicas superiores a medida que el niño/a interactúa con el entorno social y cultural. Esta interacción constante con su entorno les permite desarrollar habilidades cognitivas más complejas.

Uno de los conceptos más importantes de la teoría de Vigotsky es la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), que se define como la diferencia entre lo que el niño/a puede hacer por

sí solo y lo que logra con la ayuda del adulto (Videa y Boliviana, 2016). Es por ello que el aprendizaje debe adelantarse al desarrollo, ya que el adulto debe proporcionar un apoyo adecuado para que el niño/a pueda avanzar en sus habilidades. También menciona y resalta que la enseñanza debe ser una estrategia de mediación, ya que no basta con que el niño/a memorice, sino que debe comprender la información y aplicarla adaptando a nuevas situaciones.

2.2.2.3 La influencia del entorno y la estimulación temprana en el desarrollo cognitivo
El desarrollo cognitivo durante la primera infancia es fundamental, ya que, durante los primeros años de vida, el cerebro experimenta una gran plasticidad, lo que significa que el entorno y las experiencias de los niños/as tienen un impacto directo en la capacidad de aprender y desarrollar habilidades cognitivas (Rosales et al, 2023). Autoras como Leiva Zuñiga y Zuleta Lozada (2020) mencionadas por Rosales et al (2023) resaltan que las habilidades cognitivas adquiridas en la primera infancia, tales como la atención, lenguaje, razonamiento lógico y memoria son esenciales para el aprendizaje académico.

El entorno familiar es otro factor muy importante que influye notablemente en el desarrollo cognitivo infantil. El estudio realizado por Barreto (2017) mencionado por Rosales et al (2023) demuestra que a medida que los niños/as crecen, la influencia del entorno familiar se vuelve más prominente. El tipo de interacción, el nivel de estimulación intelectual y emocional que los padres proporcionan al niño/a son factores clave. En la etapa preescolar, la calidad de las interacciones familiares puede fortalecer o limitar el desarrollo cognitivo, afectando al vocabulario, concentración y resolución de problemas. Por lo contrario, un entorno familiar positivo, tiene un efecto directo en el desarrollo intelectual y emocional del niño/a.

Además, la estimulación temprana también es un factor importante para el desarrollo cognitivo. Según Agudelo et al. (2017) mencionado por Rosales et al (2023) enfatiza en que la estimulación temprana tiene efectos positivos en áreas cognitivas esenciales, tales como el lenguaje, la atención y memoria. Los estudios más recientes, como el de Martínez et al (2022) han demostrado que programas de intervención temprana, que incluye servicios comunitarios y apoyo educativo, tiene un impacto positivo en el desarrollo cognitivo, sobre todo en habilidades verbales y atencionales.

2.2.3 Relación entre educación musical y desarrollo cognitivo

La educación musical es una herramienta útil para desarrollar y mejorar las competencias emocionales. No solo se trata de aprender música, sino de utilizarla como un medio para impulsar una formación integral en las personas (Oriola & Gustems, 2015). Según investigaciones como la de Jäncke (2009) mencionado por Benítez et al (2017), la música tiene un impacto tanto en la estructura como en la función del cerebro, promoviendo la plasticidad cerebral, especialmente en las primeras etapas de desarrollo del niño/a. Esta plasticidad está asociada a mejoras de habilidades cognitivas. Además, estimula la adquisición del lenguaje al facilitar la escucha, la comprensión y producción de sonidos.

Por consiguiente, el estudio de la educación musical y su impacto en el desarrollo cognitivo ha sido ampliamente investigado. Según Jiménez (2019), mencionado por Rosales et al (2023), la música fortalece habilidades cognitivas, motoras y sociales en los niños/as. Por ello, la estimulación musical desde los 3 años puede ayudar a fortalecer tanto vínculos familiares como educativos, creando así un entorno propicio para el aprendizaje. Asimismo, la música activa áreas del cerebro que promueven la concentración, memoria y creatividad, influyendo de manera directa en el desarrollo cognitivo general. Además, estimula la adquisición del lenguaje al facilitar la escucha, comprensión y producción de sonidos.

A su vez, diferentes estudios han demostrado que la educación musical mejora habilidades cerebrales y cognitivas, especialmente en la infancia. La música además de estimular la creatividad y expresión emocional favorece la memoria, atención y razonamiento, habilidades verbales y espaciales, así como el coeficiente intelectual. (Benítez et al, 2017). Otro autor que reafirma lo dicho en el párrafo anterior es Obando et al (2024) ya que dice que mejora la capacidad de los niños/as para retener y procesar la información de una manera más efectiva. Además, el ritmo y la melodía de la música ayuda a los niños/as a mejorar su atención y concentración. Según varios estudios, los niños/as expuestos a la educación musical tienen un mejor rendimiento académico y habilidades para resolver problemas (Obando et al, 2024).

De igual modo, la relación entre la educación musical y el desarrollo cognitivo de niños/as en la etapa de Educación Infantil ha sido objeto de diversas investigaciones. Un estudio realizado por Herrera et al (2014) en la Universidad de Granada evaluó el impacto de la formación musical en los niños/as de 3-4 años durante 2 años. Los resultados mostraron que este tipo de estimulación temprana favorece no solo al desarrollo del lenguaje, sino también hubo mejoras en otras áreas cognitivas, subrayando la importancia de la música en el aprendizaje integral de los niños/as.

En este contexto, Lunavictoria et al (2015) llevaron a cabo una investigación que evaluó la influencia de la música clásica y los sonidos infantiles en el desarrollo cognitivo y motriz en niños/a de 3-5 años. Los resultados demostraron que la estimulación musical mejoró significativamente en la coordinación motriz y las habilidades cognitivas como la percepción y la memoria. Este estudio refuerza la idea de que la educación musical contribuye al desarrollo de diversas capacidades cognitivas y sociales esenciales en la infancia, demostrando su relevancia en la formación integral de los niños/as en sus primeros años de vida.

Del mismo modo, el estudio de la educación musical y el impacto que provoca en el desarrollo de los niños/as ha sido investigado por diferentes autores. Estos han analizado los beneficios en la formación integral. Uno de los beneficios más destacados de la educación musical es la influencia en el desarrollo cognitivo, ya que, según Winner y Copper (2020), citados por Pérez Aldeguez (2012), la educación artística, incluida la musical, mejora la concentración, el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Además, estudios recientes han demostrado que la música mejora la memoria, la atención, y la capacidad de concentración como se ha mencionado anteriormente, estimulando así su creatividad e imaginación (Velecela, 2020).

Por otra parte, en cuanto a lo emocional y social, la educación musical contribuye al aumento de la autoestima y confianza de los niños/as, además de favorecer la socialización y reducción del estrés (Díaz et al., 2014). Según Obando et al. (2024), la música es una herramienta poderosa para el aprendizaje infantil, ya que impacta en diferentes áreas del desarrollo. Siguiendo esta misma línea, Akoschky et al. (2008) destaca la importancia que tiene el introducir la música desde edades tempranas, de

manera similar a cómo los niños/as aprenden a hablar. Este punto se relaciona con el Área 2 de la Orden ECD 853/2022, ya que dice que la música debe estar presente en la educación infantil.

A continuación, durante los primeros años de vida, escuchar sonidos, cantar y moverse ayuda a los niños/as a desarrollar la capacidad de escucha y memoria mientras disfrutan jugando y socializando. El ritmo provoca movimiento mientras que la melodía se relaciona con la memoria (Berrío, 2011). La melodía, armonía y ritmo activan diferentes patrones del cerebro, que involucra ambos hemisferios y estimula múltiples áreas cerebrales. Su influencia favorece significativamente el aprendizaje. Además, aprender a tocar un instrumento musical requiere de práctica y diversos estudios han demostrado que mejora la concentración, coordinación y memoria (Lunavictoria, 2015). Esto está estrechamente relacionado con el Área 3 de la Orden 853/2022, que establece la música como forma de expresión, desarrolla la percepción, el reconocimiento de sonidos y ritmos, así como el uso de instrumentos mejorando la coordinación y memoria.

Desde el ámbito académico, Berrios (2011) dice que la estimulación musical en los primeros años favorece un desarrollo cognitivo más eficiente y veloz, lo que remarca la importancia de diseñar estrategias educativas que incorporen la música de manera estructurada. La Orden ECD 853/2022 refuerza esta idea, ya que en el Área 3 se destaca el papel del lenguaje musical: no solo como una herramienta que facilita la comunicación, sino que contribuye también al desarrollo artístico y cultural de los niños/as

Por otro lado, desde un enfoque pedagógico, la música es un recurso esencial para enseñar, ya que facilita la comprensión del mundo sonoro y mejora las habilidades expresivas, motoras y auditivas (Díaz et al, 2014). Como bien indica Campbell (2001) mencionado por Díaz et al (2014), la combinación de sonidos, interpretación y ritmos ayuda a mejorar los procesos de aprendizaje, justificando así la necesidad que se tiene de promover la educación musical en la primera infancia.

Tal y como se mencionó anteriormente, la música beneficia el desarrollo cognitivo, creativo, psicológico e intelectual, ya que mejora su atención, memoria y concentración,

además de reforzar áreas como matemáticas y lenguaje. También, promueve la convivencia en actividades grupales. Además, a través de canciones, los niños/as pueden aprender valores, hábitos e incluso las tablas de multiplicar. Aunque, esto es solo un ejemplo, ya que la música tiene muchas aplicaciones. En los modelos educativos está claro que las materias artísticas son claves en la educación, pero la educación musical destaca por ser la más completa. (Velecela, 2020). En la Orden ECD 458/2022, concretamente en el Área 2, también se ve reflejada esa relación, ya que destaca como la música puede integrarse con otras materias, tales como las matemáticas para desarrollar la creatividad e imaginación en los niños/as.

A lo largo de la historia la música ha sido considerada como una herramienta primordial para el desarrollo humano, no sólo en relación a lo artístico, sino también en áreas cognitivas y emocionales. Según Habermeyer (2002) mencionado por Lunavictoria et al (2015), civilizaciones como la china, griega y romana reconocían el poder que tenía la música de transformar. Estas civilizaciones no veían la música como un simple entretenimiento, sino que tenía la capacidad de moldear la conducta y el carácter. Blázquez (2012) mencionado por Lunavictoria et al (2015) resalta que la música actúa además como estimulante placentero para el cerebro, favoreciendo el crecimiento cerebral y habilidades cognitivas como la memoria, atención, creatividad y resolución de problemas.

En el contexto de la música como herramienta para mejorar la concentración y el aprendizaje, diferentes estudios y teorías apoyan la eficacia que esta tiene. Como se menciona a lo largo del texto la música tiene un impacto positivo en el desarrollo cognitivo. Un ejemplo concreto es el denominado “Efecto Mozart”. Varios estudios han sugerido que la música de Mozart tiene un efecto positivo en la concentración y atención, mejorando la capacidad para enfocarse en tareas de aprendizaje. Este efecto se atribuye a que la música mozartiana, la estructura rítmica y melódica, ayuda a activar áreas específicas del cerebro relacionadas con la atención y memoria (Lunavictoria et al, 2015).

Para finalizar, la música ha dejado de ser vista como una disciplina artística aislada para establecerse como una herramienta pedagógica transversal, esencial en el desarrollo

integral del niño/a. Tal y como reconocen numerosos estudios, mencionados anteriormente, la educación musical incide directamente en el desarrollo cognitivo de los niños/as. No obstante, más allá de los datos y autores que están de acuerdo con esta afirmación, es necesario reflexionar sobre cómo la evidencia científica puede aplicarse en la realidad dentro del contexto educativo actual, teniendo en cuenta las particularidades del entorno y las necesidades de los niños/as, para así optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En este sentido, la Orden ECD/853/2022 impulsa una enseñanza musical integrada y activa de acuerdo con las capacidades de los niños/as. En mi opinión no solo basta con incluir algunas canciones sueltas en el aula, pienso que es necesario diseñar propuestas didácticas coherentes que utilicen la música como una manera de aprender. Para ello la planificación previa considero que es clave, porque permite integrar la música como medio de enriquecimiento del aprendizaje y no solo como una simple actividad secundaria.

Teniendo en cuenta la normativa aragonesa y lo expuesto en los párrafos anteriores, se reconoce claramente la importancia de la música en la educación infantil, estableciendo algunas directrices para su implementación en el aula. Se hace énfasis en su valor para la comunicación, la creatividad y la formación cultural. Según esta legislación, integrar la música en el currículo no solo favorece el aprendizaje musical, sino que contribuye al desarrollo integral de los niños/as. La música no debe ser vista como una disciplina aislada, sino como una herramienta que contribuye al desarrollo de diversas competencias en los niños/as

Por ello, es fundamental que los docentes integren estrategias pedagógicas innovadoras que permitan a los niños/as experimentar la música de forma lúdica, ya que no solo facilita la comprensión y disfrute de la educación musical, sino que también estimula diversas áreas del desarrollo cognitivo, emocional y social. Al integrar la música con un enfoque lúdico, los docentes crean un ambiente de aprendizaje significativo, pleno y enriquecedor.

Así, el aprendizaje va más allá de la simple memorización de contenidos, sino que se convierte en una experiencia más significativa y vivencial. Esto no solo fomenta su interés por la música, sino que también estimula su curiosidad natural. Además, la música crea un ambiente positivo en el aula, lo que favorece una mayor predisposición de los alumnos/as a participar en las actividades propuestas.

Del mismo modo, diversos estudios han demostrado que la educación musical influye de manera positiva en el desarrollo cognitivo de los niños/as favoreciendo procesos como la atención, la memoria, el razonamiento lógico, el lenguaje o la creatividad. Además participar en actividades musicales ayuda a los niños/as a desarrollar habilidades como la concentración, la coordinación y la escucha activa, que son importantes para su aprendizaje general.

Por último, además de los múltiples beneficios para el alumnado en general, la música ha demostrado ser una herramienta eficaz en contextos de diversidad, ya que se ha convertido en una herramienta útil para favorecer la inclusión de alumnos con necesidades educativas especiales. Según del Barrio (2021), la música puede facilitar la integración de los niños/as con discapacidades tanto en el ámbito social como emocional, favoreciendo su adaptación al entorno escolar ya que al tratarse de una forma de expresión no verbal, la música permite a estos niños/as comunicarse y manifestar lo que necesitan, en ocasiones, donde resulta difícil verbalizar y entenderlos.

De la misma manera, investigaciones como las de del Barrio et al. (2019) han comprobado que las actividades musicales mejoran la convivencia e interacción entre los niños/as con discapacidad y sus compañeros. Además, la música puede servir como apoyo para facilitar el aprendizaje en otras materias como ya se ha mencionado anteriormente, ya que hace más accesible los contenidos para el alumnado.

3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

3.1 Justificación

El diseño de esta propuesta de intervención surge de la necesidad y la importancia que tiene potenciar en los niños/as de 3-6 años el desarrollo cognitivo a través de la educación musical. Como se ha evidenciado en la revisión bibliográfica la música es una

herramienta muy útil en educación infantil, ya que no solo sirve para disfrutar y expresarse, sino que puede contribuir también a mejorar la memoria, atención y concentración.

Por otro lado, en la normativa educativa de Aragón, aunque no se profundiza en la manera en que la música contribuye al desarrollo cognitivo, esta reconoce la importancia que tienen en la formación y desarrollo integral del niño/a.

Esta propuesta expone una serie de actividades para estimular habilidades cognitivas mientras disfrutan de la música.

3.2. Diseño de la propuesta de intervención

El objetivo principal de esta propuesta es observar y evaluar cómo la educación musical influye de manera positiva en la memoria, la atención y concentración en niños/as de 3-6 años, a través de actividades lúdicas y dinámicas que fomenten estos aspectos esenciales en el desarrollo cognitivo. Esta propuesta consta de 3 fases:

3.2.1 Fase 1: Diagnóstico inicial.

Es fundamental para evaluar el estado base de las habilidades cognitivas de las que parten los niños/as. Esta fase tiene una duración de una semana, donde cada actividad tendrá una duración de 30 minutos.

Se evaluará la atención, concentración y memoria, para ello realizaremos dos actividades que les permitan mantener la atención y seguir instrucciones secuenciales:

- Actividad 1 “Ojos y oídos atentos: jugando con la música”: Se presenta a los niños/as unas imágenes estáticas (unas campanas, un campo verde, unas flores amarillas, una persona tocando el piano, una imagen de un tambor, una imagen de un triángulo). Estas imágenes estarán impresas en un tamaño de un cuarto de folio y cada niño/a tendrá 6 imágenes, correspondientes a cada una de las imágenes mencionadas anteriormente. A continuación, se reproducen tres sonidos diferentes: campanas, tambor y triángulo. Estos sonidos serán emitidos mediante un altavoz conectado al ordenador y su duración será de aproximadamente 3 segundos cada uno, se dejará un pequeño intervalo de silencio entre cada sonido para permitir que los niños/as procesen lo que han

escuchado. Después, deben señalar en la imagen el momento exacto en el que escucharon determinado sonido.

Sonido del triángulo: <https://www.youtube.com/watch?v=6VXd1J7sTOE>

Sonido de la campana: <https://www.youtube.com/watch?v=S5-QYcoP7BM>

Sonido del tambor: <https://www.youtube.com/watch?v=9-sEQI7RhiE>

- Actividad 2 “Sigue el ritmo”: La docente establece una secuencia de células rítmicas sencillas, por ejemplo, dos palmadas y un golpe en las piernas. Los niños/as deberán observar y repetir esa célula rítmica. A continuación, la maestra repite esa célula rítmica y agrega otra (por ejemplo: dos palmadas, un golpe en las piernas y tres palmadas). Se realizarán tres células rítmicas.
 - Dos palmadas y un golpe en las piernas.
 - Dos palmadas, un golpe en las piernas y tres palmadas.
 - Dos palmadas, un golpe en las piernas, tres palmadas y dos golpes en la pierna

Al ser una evaluación, se recopila información mediante la observación directa de los niños/as durante su interacción con las actividades propuestas. El instrumento que se utilizará para registrar la información será un registro anecdótico, el cual nos permite anotar de manera precisa las situaciones significativas que se presenten, incluyendo tanto las fortalezas como las áreas de mejora observadas. Además, no solo me permite registrar información para la evaluación inicial, sino también me sirve para la evaluación final, ya que me ayudará a medir los avances y logros alcanzados.

- Actividad 3 “Sigue la secuencia”: Primero se le proporciona a cada niño/a tres imágenes correspondientes a los tres instrumentos. Al comenzar la actividad se muestran a los niños/as imágenes de tres instrumentos musicales: tambor, flauta y maracas. Luego la docente hace sonar estos instrumentos en un orden específico (flauta, maracas, tambor). Los niños/as deben levantar la imagen del instrumento en el orden correspondiente. Los sonidos se realizan con instrumentos reales.
 - Flauta, flauta, maracas.
 - Maraca, flauta, tambor, flauta.

- Tambor, tambor, flauta, maraca, flauta.

Al ser una evaluación se recopila información mediante la observación directa. El instrumento que se utilizará para registrar la información será una lista de control.

Tabla 3. Lista de control actividad 3

Ítems	Sí	No	Observaciones
Levanta la imagen en el orden correcto			
Necesita ayuda para identificar el orden			
Responde correctamente a 2 de las 3 repeticiones			

Esta recogida de información es para saber la capacidad de memoria, atención y concentración de la que parten, ya que se volverán a repetir estas actividades después de realizar la secuencia didáctica.

3.3.2 Fase 2: Propuesta de intervención

Esta propuesta tiene como objetivo principal ejercitar la atención, la memoria auditiva y la coordinación motriz a través de actividades rítmicas con instrumentos y el cuerpo. Los niños/as trabajarán en la repetición e identificación de secuencias sonoras, lo que les permitirá mejorar su capacidad para prestar atención a diferentes estímulos. También, a través de la repetición y práctica se fortalece la memoria a largo plazo,

Durante esta fase, se llevarán a cabo dos sesiones por semana de una duración de 40-60 minutos dependiendo del ritmo del grupo y de la dinámica de la actividad. Las actividades están organizadas de forma progresiva, con el objetivo de estimular y fortalecer las habilidades cognitivas de los niños/as de manera dinámica

ACTIVIDAD 1: SIGUE EL RITMO	
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar la atención, la memoria y la coordinación motriz - Ejercitar la escucha atenta y memoria.
Desarrollo	Se divide la clase en dos grupos, asignando a cada grupo un

	<p>instrumento de pequeña percusión: claves y panderos. Los instrumentos estarán distribuidos en diferentes puntos de la sala. Todos los niños/as comienzan ubicados en un mismo lugar. El maestro tocará un ritmo utilizando los instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un golpe equivaldría a una negra • Dos golpes corresponden a dos corcheas <p>1º El ritmo realizado con claves (una negra, pares de corcheas, una negra, dos corcheas, una negra, dos corcheas.)</p> <p>2º El ritmo realizado con panderos (una negra, una negra, dos pares de corchea, una negra, una negra, dos pares de corcheas.)</p> <p>Los niños/as deben escuchar con atención e identificar qué instrumento ha sonado y cuál ha sido el ritmo interpretado. Luego, el grupo correspondiente al instrumento que ha sonado deberá desplazarse hasta su ubicación y repetir el mismo ritmo con precisión. Los niños/as deberán quedarse en su sitio, ya que después deben realizar su ritmo para que siga el siguiente grupo y así sucesivamente. Al final todos juntos deberán tocar su ritmo a la vez.</p>
Materiales	<ul style="list-style-type: none"> - Claves - panderos <p>(Cantidades suficientes para toda la clase)</p>

ACTIVIDAD 2: DRAMATIZANDO CON SONIDOS	
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> - Recordar y asociar sonidos y movimientos específicos con palabras clave para mejorar su escucha activa, la memoria auditiva y concentración. - Sonorización de un cuento
Desarrollo	<p>Se les explica a los niños/as que la docente contará un cuento y en determinadas palabras deberán tocar un instrumento o hacer un sonido.</p> <p>Se realizarán 5 grupos de 4 niños/as. A cada grupo se le asignará una palabra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupo de reloj: Usará cajas chinas para hacer el sonido (tic-tac, tic-tac) y los demás se balancean de un lado a otro (dos pares de corcheas) • Grupo de tren: Usará maracas y hará el sonido (chu-cu cha-ca, chu-cu cha-ca) y los demás mueven los brazos simulando el avance del tren. (dos pares de corcheas) • Grupo del viento: Usarán un pandero para simular el viento con la mano deberán moverla de un lado para otro (una

	<p>blanca)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupo de agua: Usarán una botella medio llena, que la moverán de un lado a otro tres veces. • Grupo de trueno: Usarán las piernas para dar dos golpes al suelo. <p>Historia:</p> <p>Érase una vez en un campo que se sentía un suave viento (sssssssss) un reloj (tic-tac, tic-tac) andaba sin parar buscando un tornillo que se le había perdido. Mientras andaba, se encontró con un tren (chu-cu cha-ca, chu-cu cha-ca). El reloj (tic-tac, tic-tac) le dijo- ¿Me ayudas a buscar mi tornillo? El tren (chu-cu cha-ca, chu-cu cha-ca) contestó: - Sí, pero con una condición y es que no te tienes que asustar por nada de lo que encontremos en el camino. Vino un fuerte viento (sssssssss) y a lo lejos se escuchó un enorme trueno (bum,bum)</p> <p>El reloj (tic-tac, tic-tac), muy valiente aceptó y se subió a bordo del tren (chu-cu cha-ca, chu-cu cha-ca). Juntos, comenzaron su viaje. Pasaron por lugares peligrosos, llenos de hoyos y piedras. El tren (chu-cu cha-ca, chu-cu cha-ca) y el reloj (tic-tac, tic-tac) daban enormes saltos, que parecía que se iban a caer.</p> <p>Continuaron su camino y llegaron a una zona de fuertes vientos (sssssssssss). El viento (sssssssssss) soplaba con fuerza y casi no podían sostenerse. El tren (chu-cu cha-ca, chu-cu cha-ca) se balanceaba de un lado a otro y el reloj (tic-tac, tic-tac) daba vueltas y vueltas. El viento (sssssssssss) soplaba tan fuerte que parecía que iba a volar. A lo lejos se escuchaban truenos (bum, bum)</p> <p>Más adelante llegaron a un río (gluck, gluck, gluck) lleno de torrentes y cascadas. El agua (gluck, gluck, gluck) llegaba hasta las ruedas del tren (chu-cu cha-ca, chu-cu cha-ca) y las manecillas del reloj (tic-tac, tic-tac). Pero se mantuvieron a flote.</p> <p>A lo lejos escucharon un ruido, ¡Un trueno (bum, bum)! El tren (chu-cu cha-ca, chu-cu cha-ca) y el reloj (tic-tac, tic-tac) se quedaron paralizados por el miedo. El trueno (bum, bum) retumbó una vez más. El reloj (tic-tac, tic-tac) escuchó algo que venía de una cueva. ¡Era un oso! ¡Estaba pidiendo ayuda! Había encontrado el tornillo que se le había perdido al reloj (tic-tac, tic-tac). A lo lejos se escuchaba el agua (gluck, gluck, gluck)</p> <p>Mientras volvían, el viento soplaba (sssssssssss) y las aguas (gluck, gluck, gluck) creaban más torrentes. Pero lograron llegar a un hermoso prado donde el sol brillaba.</p> <p>Finalmente el reloj (tic-tac, tic-tac) volvió a funcionar correctamente y el tren (chu-cu cha-ca, chu-cu cha-ca) pudo seguir su camino. Pudieron escuchar muy lejos un trueno (bum,bum) pero ya no les preocupaba. Ambos se despidieron felices por haber superado tantas aventuras.</p> <p>(Actividad inspirada en García & Lizaso, 2017)</p>
Materiales	<ul style="list-style-type: none"> - 4 cajas chinas - 4 botellas de agua pequeñas

	<ul style="list-style-type: none"> - 4 panderos - 4 maracas.
--	--

ACTIVIDAD 3: CADENA DE RITMOS	
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar la memoria auditiva, la coordinación rítmica y la concentración mediante la repetición y ampliación progresiva de patrones rítmicos.
Desarrollo	<p>La docente explica que harán una “cadena de ritmos”. Se iniciará con un ritmo base de 4 tiempos, combinando sonidos equivalentes a una negra y pares de corcheas.</p> <p>La docente realiza el primer ritmo de 4 tiempos (palmada, golpe en la pierna, palmada, golpe en la pierna). La docente repite el ritmo y agrega un segundo ritmo de 4 tiempos.</p> <p>Los niños deberán recordar y repetir los 8 pulsos.</p> <p>(Actividad inspirada en Sarfson, 1996)</p>
Materiales	Ninguno

ACTIVIDAD 4: ORQUESTA GRUPAL	
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar la capacidad de trabajar en equipo y la coordinación mediante la ejecución de secuencias rítmicas favoreciendo la memoria, atención y concentración al interpretar y reproducir ritmos de forma conjunta.
Desarrollo	<p>La docente explica al grupo que van a jugar a ser una orquesta de sonidos corporales y objetos, y que cada grupo tendrá una secuencia de sonidos que deben aprender y recordar. Todos juntos formarán una pequeña obra sonora.</p> <p>Para ello, se realizará 4 grupos y a cada grupo se le asignará una secuencia de sonidos que la docente mostrará de forma práctica y oral. Las secuencias son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupo 1: palmada - palmada - golpe en las piernas - silencio • Grupos 2: Golpe en las piernas - palmada - chasquido de dedos - golpe en las piernas • Grupo 3: Chasquido de dedos - palmada - chasquido de dedos-

	<p>silencio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupo 4: golpe en las piernas - golpe en las piernas - palmada-palmada <p>Primero la docente enseña a cada grupo su secuencia, mostrándola y repitiendo con ellos varias veces. Luego, cada grupo la práctica durante 3-5 minutos.</p> <p>Después se realizará una muestra grupal, para ello cada grupo hará su secuencia por separado mientras los demás observan y escuchan, Una vez todos sepan su secuencia, se unirá en una obra conjunta, donde los grupos entrarán uno detrás de otro.</p> <p>Para ayudar la primera vez, la docente guiará con gestos (levantando la mano para señalar el turno de cada grupo). La segunda vez, se hará sin esa ayuda para fomentar la atención y memoria.</p> <p>(Actividad inspirada en Santos & Sánchez, 2019)</p>
Materiales	Pizarra

ACTIVIDAD 5:	
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> - Interiorizar algunas relaciones entre lenguaje y ritmo en forma práctica. - Mejorar la concentración y memoria al relacionar los refranes con su estructura rítmica.
Desarrollo	<p>La docente reúne al grupo de niños/as y les explica que van a jugar a decir refranes, mientras hacen sonidos con su cuerpo, como si fueran instrumentos.</p> <p>Primero, la docente dirá en voz alta un refrán sencillo que es <i>“Mucho ruido y pocas nueces”</i>. Se les explicará su significado de forma breve y adaptada, para que todos lo comprendas. Después se pedirá a los niños/as que repitan el refrán en voz alta varias veces hasta memorizarlo.</p> <p>Seguidamente, la docente recitará el refrán marcando un ritmo con percusión corporal. Este ritmo ha sido preparado previamente por la docente.</p> <p>A continuación, los niños y las niñas repiten el refrán junto con la docente, imitando el mismo ritmo corporal que ella ha mostrado. Luego, se recita el refrán en voz alta al mismo tiempo que se realiza percusión corporal, todos a la vez.</p> <p>Después, se indica a los niños/as que digan el refrán “para adentro”</p>

	<p>(mentalmente y en silencio) mientras continúan haciendo la percusión corporal, de forma que solo se escuche la percusión corporal.</p> <p>Al final, la docente interpreta uno de los refranes (sin decirlo) y pregunta “¿Qué refrán es este?”. Los niños/as deberán reconocerlo y decir en voz alta qué refrán corresponde a ese ritmo.</p> <p>El primer día se enseñan únicamente dos refranes. Cada uno se enseña de la misma forma: Primero escucharlo, después repetirlo, luego añadir el ritmo corporal, hacerlo en conjunto y por último adivinarlo solo con el ritmo.</p> <p>Otro día se enseña un tercer refrán, siempre repasando los anteriores. La percusión corporal para los refranes será:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Mucho ruido y pocas nueces”: el ritmo completo equivale a ocho negras, serán entonces ocho palmadas. • “Haz el bien sin ver a quién”: el ritmo completo equivale a siete negras y un silencio. Se propone el siguiente esquema: golpe en la pierna - golpe en la pierna – palmada - palmada - golpe en la pierna - golpe en las piernas – palmada - chasquido (dejando el chasquido para el silencio.) • “Más vale tarde que nunca”: golpe en las piernas para las negras, palmadas para las corcheas, en esta secuencia: golpe en las piernas - palmadas - palmadas - golpe en las piernas - palmadas - palmadas - golpe en las piernas - golpe en las piernas. <p>(Actividad localizada en Sarfson, 1996) Ficha adjunta en el ANEXO</p>
Materiales	<ul style="list-style-type: none"> - Hoja con los refranes y sus ritmos para la maestra - Panderos

ACTIVIDAD 6:	
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la atención y memoria mediante ritmos corporales siguiendo una secuencia visual y auditiva.
Desarrollo	<p>Para comenzar, se explicará a los niños/as que realizaremos un juego rítmico mediante percusión corporal en distintos planos. Les enseñaremos dos tipos de círculos de colores (rojo y azul). Luego en cada mesa se colocará una secuencia de círculos que siguen este patrón (dos círculos rojos seguidos de tres círculos azules), esta se repite tres veces.</p> <p>A continuación, la docente explicará que deben hacer en cada color:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Círculo azul: Siempre deben dar tres golpes en la mesa. • Círculo rojo : Dos golpes en la mesa, pero varía en cada ronda:

	<p>Primera ronda: golpes en la mesa (igual que en el azul). Segunda ronda: Palmadas con las manos. Tercera ronda: Golpes en las rodillas. Cuarta ronda: Chasquidos</p> <p>Antes de hacerlo con la música CUCKOO https://www.youtube.com/watch?v=dOGXMKhwiVM , practicaremos la secuencia lentamente para asegurarnos de que los niños/as comprenden el patrón y que pueden seguirlo con fluidez. Repetiremos varias veces, observando si hay dudas o errores, para corregirlos.</p> <p>Una vez la secuencia esté clara, agregaremos la música. Para ello pondremos la música de minutos 0:00 a 0:50 https://www.youtube.com/watch?v=dOGXMKhwiVM . Los niños/as deberán seguir la secuencia de golpes sin detenerse. Es importante que presten atención para cambiar la percusión corporal cuando aparezca un círculo rojo.</p> <p>Finalmente, se retirarán los círculos de la mesa y deberán recordar el ritmo y secuencia.</p>
Materiales	<ul style="list-style-type: none"> - Círculos rojos y azules - Mesas - Música CUCKOO https://www.youtube.com/watch?v=dOGXMKhwiVM - Ordenador

Para valorar la eficacia de la propuesta de intervención y desarrollo de los aprendizajes previstos, se establece un proceso de evaluación continua, formativa, global y flexible

adaptado a las características, ritmos y necesidades del grupo de niños/as que participen.

Este proceso de evaluación se lleva a cabo de forma paralela a la realización de las actividades, permitiendo identificar, aspectos a reforzar y dificultades, así como ajustar la intervención si fuese necesario para favorecer un aprendizaje significativo.

A lo largo de las sesiones, se tendrán en cuenta los siguientes criterios para valorar la consecución de los objetivos propuestos:

- Capacidad para prestar atención y seguir instrucciones orales y sonoras durante el desarrollo de las actividades.
- Habilidad para identificar y discriminar sonidos orales y sonoros producidos por distintos instrumentos y percusión corporal.
- Capacidad para recordar y reproducir secuencias rítmicas de forma precisa y ordenada.
- Coordinación motriz en la ejecución de patrones rítmicos con instrumentos y percusión corporal
- Capacidad para trabajar en equipo respetando turnos y consignas.
- Desarrollo progresivo de la memoria a corto y largo plazo, observable en la retención de ritmos, refranes, secuencias y consignas de una sesión a otra.
- Participación activa, interés y disfrute de las actividades propuestas.

Para ver si se han conseguido los objetivos y se han logrado los criterios mencionados anteriormente se utilizará la observación directa durante el desarrollo de cada actividad, registrando comportamientos, actitudes, respuestas y nivel de implicación. Se utilizará también un registro anecdótico, donde se anotarán hechos o conductas relevantes,

tanto positivos como aspectos a mejorar, que permitan obtener una visión cualitativa y personalizada del desempeño de cada niño/a.

3.3.3 Fase 3: Evaluación.

La evaluación final tiene como objetivo comparar los resultados obtenidos en la fase inicial tras la propuesta de intervención. Para ello, se utilizan las mismas actividades del inicio pero con un nivel de complejidad mayor para evaluar el progreso.

En los juegos como el “Ojos y oídos atentos: jugando con la música” y “Sigue el ritmo”, se añaden más sonidos e imágenes y las secuencias se amplían y se hacen más complejas. Lo que se espera que los niños/as recuerden y repliquen secuencias más extensas de sonidos.

Con las actividades de memoria se realizará con un nivel de complejidad mayor. Haciendo las secuencias más largas y variadas, añadiendo instrumentos. En el caso de la actividad “Muévete al ritmo” se añaden otros gestos a otras palabras.

A continuación se presentan las actividades iniciales con la dificultad añadida.

Actividades de atención, concentración y memoria:

- Actividad 1 “Ojos y oídos atentos: jugando con la música”: Se presenta a los niños/as unas imágenes estáticas (unas campanas, un campo verde, unas flores amarillas, una persona tocando el piano, una imagen de un tambor, una imagen de un triángulo). Estas imágenes estarán impresas en un tamaño de un cuarto de folio y cada niño/a tendrá 6 imágenes, correspondientes a cada una de las imágenes mencionadas anteriormente. A continuación, se reproducen tres sonidos diferentes: campanas, tambor y triángulo. Estos sonidos serán emitidos mediante un altavoz conectado al ordenador y su duración será de aproximadamente 3 segundos cada uno, se dejará un pequeño intervalo de silencio entre cada sonido para permitir que los niños/as procesen lo que han escuchado. Después, deben señalar en la imagen el momento exacto en el que escucharon determinado sonido.

- Sonido de triángulo: <https://www.youtube.com/watch?v=6VXd1J7sTOE>
- Sonido de campana: <https://www.youtube.com/watch?v=S5-QYcoP7BM>
- Sonido de tambor: <https://www.youtube.com/watch?v=9-sEQI7RhiE>

Se añade sonido de una guitarra, xilófono y piano.

- Sonido de guitarra: <https://www.youtube.com/watch?v=w-1vRiXqk88>
- Sonido de xilófono: <https://www.youtube.com/watch?v=2DWDSftgvi4>
- Sonido de piano: <https://www.youtube.com/watch?v=lnToAPjclgc>

- Actividad 2 “Sigue el ritmo”: La docente establece una secuencia de células rítmicas sencillas, por ejemplo, dos palmadas y un golpe en las piernas. Los niños/as deberán observar y repetir esa célula rítmica. A continuación, la maestra repite esa célula rítmica y agrega otra (por ejemplo, dos palmadas, un golpe en las piernas y tres palmadas). Se realizarán 3 células rítmicas.

- Dos palmadas y un golpe en las piernas.
- Dos palmadas, un golpe en las piernas y tres palmadas.
- Dos palmadas, un golpe en las piernas, tres palmadas y dos golpes en la pierna.

A la última secuencia, se añade una palmada, un chasquido y a continuación se añadirá dos goles con los pies y tres chasquidos, es decir:

- Dos palmadas, un golpe en las piernas, tres palmadas, dos golpes en la pierna, una palmada y un chasquido.
- Dos palmadas, un golpe en las piernas, tres palmadas, dos golpes en la pierna, una palmada, un chasquido, dos golpes con los pies y tres chasquidos.

- Actividad 3 “Sigue la secuencia”: Primero se proporciona a cada niño/a tres imágenes correspondientes a los tres instrumentos. Al comenzar la actividad se muestran a los niños/as imágenes de tres instrumentos musicales: tambor, flauta y maracas. Luego la docente hace sonar estos instrumentos en un orden específico (flauta, maracas, tambor). Los niños/as deben levantar la imagen del instrumento en el orden correspondiente. Los sonidos se realizan con instrumentos reales.

- Flauta, flauta.
- Maraca, flauta, tambor.

- Tambor, tambor, flauta, maraca.

Se añade guitarra, xilófono y pandero.

- Flauta, xilófono, maraca, guitarra, pandero
- Pandero, flauta, guitarra, guitarra, xilófono, maraca

4. CONCLUSIONES

A lo largo de la realización de este Trabajo de Fin de Grado he ampliado conocimientos sobre la influencia tan positiva que puede tener la educación musical en el desarrollo cognitivo de los niños/as en la etapa de Educación Infantil. El marco teórico me ha permitido entender y comprender cómo la música puede estimular habilidades como la atención, la memoria y la concentración, pero a su vez favorece otras áreas del desarrollo como es el lenguaje, las habilidades sociales y creatividad.

En relación con la normativa educativa vigente en Aragón (Orden ECD/8532022), he observado que esta reconoce la importancia de la música, aunque considero que sería necesario que profundizará más en el impacto que puede tener en el desarrollo cognitivo.

Además, uno de los aprendizajes más valiosos ha sido el diseñar una propuesta de intervención educativa. Aunque ha sido un proceso complicado, me ha resultado útil y enriquecedor y me ha enseñado a planificar actividades con una intención clara, de manera que la educación musical no se observe como una simple actividad de decoración o secundaria, sino como una herramienta pedagógica con objetivos concretos y que es parte de la formación integral de las niñas y de los niños.

No obstante, es importante subrayar que no he podido llevar a la práctica la propuesta de intervención en un contexto real dentro de un aula. Por lo que, no se han podido obtener resultados comprobados a través de la práctica, lo que me limita las conclusiones que podrían extraerse respecto a su efectividad. Pero, considero fundamental comprobar su impacto en un futuro mediante una propuesta en práctica real, que permita evaluar si las actividades contribuyen realmente a mejorar la atención, la memoria y la concentración en el alumnado.

Por otro lado, a pesar de tener una base teórica más amplia y sólida, reconozco que hay aspectos que todavía debería profundizar más para dominar plenamente este tema. Entre ellos, destaco la necesidad de aprender más sobre la elaboración de instrumentos de evaluación adecuados, la adaptación de propuestas musicales a alumnos/as con necesidades educativas especiales y por último pero no menos importante, el desarrollo de competencias docentes relacionadas con la didáctica de la música.

Finalmente, considero que este Trabajo de Fin de Grado me ha dado la oportunidad de darme cuenta del valor que puede tener la educación musical en el aula. A pesar de que en muchos contextos no se le da la importancia que merece, la evidencia expresada en la bibliografía científica que he leído muestra que si se le da un buen uso y con una buena planificación se puede convertir en una herramienta pedagógica valiosa. Además, me motiva a en un futuro seguir investigando y formándome sobre este tema para que, en un futuro como docente, poder diseñar y aplicar actividades que realmente aporten aprendizajes positivos y significativos en los niños de las niñas en la etapa de Educación Infantil.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ana Varon. (28 de mayo de 2013). *Sonido piano*. <https://www.youtube.com/watch?v=InToAPicLgc>

Benítez, M. A., Abrahan, V. M. D., & Justel, N. R. (2017). Beneficios del entrenamiento musical en el desarrollo infantil: una revisión sistemática. *Revista internacional de educación musical*, (5), 61-69.

<https://www.revistaeducacionmusical.org/index.php/rem1/article/view/100>

Berrío, N. (2011). La música y el desarrollo cognitivo. *Corporación Universitaria Adventista*, (7). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9150988>

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*, 18, 251.

https://www.researchgate.net/profile/Luis-Del-Barrio/publication/352027230_La_musica_en_la_educacion_del_alumnado_con_necesidades_educativas_especiales_en_Espana/links/60bc827892851cb13d7edaf5/La-musica-en-la-educacion-del-alumnado-con-necesidades-educativas-especiales-en-Espana.pdf?origin=journalDetail&tp=eyJwYWdlIjoiam91cm5hbERldGFpbCJ9

Aranda, L. D. B., Sabbatella, P., & Brotons, M. M. (2019). Musicoterapia en educación: un proyecto de innovación orientado a la inclusión del alumnado con necesidades educativas especiales. *Revista Música Hodie [Internet]*, 19. <https://revistas.ufg.br/musica/article/view/51723/33151>

Cremades, R. (Coord.), García-Gil, D. & Lizaso, B. (2017). *Desarrollo de la expresión musical en educación infantil*: (1 ed.). Ediciones Paraninfo. <https://elibro.net/es/lc/unizar/titulos/236097>

Díaz, M. (2004). La educación musical en la etapa 0-6 años. *Revista electrónica de LEEME*, (14), 12-17. <https://turia.uv.es/index.php/LEEME/article/view/9750>

Díaz, M. L., Bopp, R. M., & Gamba, W. D. (2014). La música como recurso pedagógico en la edad preescolar. *Infancias imágenes*, 13(1), 102-108. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/infancias/article/view/5455/9776>

Entre tonos y semitonos. (19 de octubre de 2022). *Sonido triangulo/sound triangle*. <https://www.youtube.com/watch?v=6VXd1J7sTOE>

Escudero-Carrascal, C. E., Fernández-Hawrylak, M., & Palomo, M. E. R. (2023). Programas de expresión musical en Educación Infantil para mejorar la inclusión: una revisión sistemática de la literatura. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 20, 25-48. <https://revistas.ucm.es/index.php/RECI/article/view/77961/4564456566968>

Gobierno de Aragón. (s.f.). ARASAAC. *Portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa*. <https://arasaac.org/>

Gutiérrez, M. D. C. B. (2023). Relación entre la música y el desarrollo de la expresión oral en Educación Infantil. *Revista Internacional Interdisciplinar De Divulgación Científica*, 1(1), 57-69. <https://riidici.com/index.php/home/article/view/8/6>

Herrera, L., Hernández-Candelas, M., Lorenzo, O., & Ropp, C. (2014). Influencia del entrenamiento musical en el desarrollo cognitivo y lingüístico de niños de 3 a 4 años. *Revista de psicodidáctica*, 19(2), 367-386. https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/32883/Herrera_DesarrolloCognitivo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lunavictoria, L. D., Pérez, C. F., Córdor, K. A. G., Garzón, K. A. R., Olalla, K. E. S., & Lorenzo, A. F. (2015). Influencia de la música en el desarrollo cognitivo y motriz en niños de 3-5 años. *Revista Digital. Buenos Aires*, 4-19. [Influencia-de-la-musica-en-el-desarrollo-cognitivo-y-motriz-en-ninos-de-3-5-anos.pdf](https://www.repositorio.cepal.org/bitstream/handle/10665/131311/S1500003.es.pdf)

Mistrucos. (15 de octubre de 2012). *Sonido de Guitarra Acústica- Sonidos de Instrumentos Musicales*. <https://www.youtube.com/watch?v=w-1vRiXqk88>

Mounoud, P., & Sastre, S. (2001). El desarrollo cognitivo del niño: desde los descubrimientos de Piaget hasta las investigaciones actuales. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, (4), 53-77.
<https://publicaciones.unirioja.es/ojs/index.php/contextos/article/view/486/450>

Obando Montaña, N. O., Tuarez Moreira, A. N., Vidal Batalla, C. N., & Valencia Klinger, C. G. (2024). Impacto de la música y el arte en el desarrollo cognitivo de los niños en la educación inicial. *Dominio De Las Ciencias*, 10(4), 609–617.

ORDEN ECD/853/2022, de 13 de junio, por la que se aprueban el currículo y las características de la evaluación de la Educación Infantil y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón. B.O.A. No. 116

Oriola, S., & Gustems, J. (2015). Educación emocional y educación musical. *Eufonía: Didáctica de la música*, 64, 1-5.

Oscarenedg. (24 de febrero de 2021). *Campanero Xilófono*.
<https://www.youtube.com/watch?v=2DWDSftgvi4>

Pérez Aldegue, S. (2012). *Didáctica de la expresión musical en Educación Infantil*. Psychicom Distribuciones Editoriales.

Rosales, M., Revelo, P., & Guijarro, J. (2023). La importancia de la estimulación sensorial en el desarrollo cognitivo: Un análisis documental y de campo: La importancia de la estimulación sensorial en el desarrollo cognitivo. *Revista Alpha Omega*, 1(1), 10-10.
<https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/revista-alpha-omega/article/view/3253/2552>

Sancho Álvarez, C., & Grau Vidal, R. (2012). Inteligencias múltiples en el aula de educación infantil. In *I Congreso Virtual Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa INNOVAGOGÍA*.

Santos García, B. y Sánchez Gallardo, M. (2019). *Música en la escuela infantil: recursos musicales para educadores infantiles (0 a 3 años)*: (1 ed.). Madrid, Ediciones Paraninfo.
<https://elibro.net/es/ereader/unizar/245491?page=119>.

Sarfson, S. (1996). *Educación Artística I*, Madrid: Editora Social y Cultural.

Sonidos del Entorno. (7 de febrero de 2022). *Sonido de CAMPANA pequeña- efecto de sonido de campana*. <https://www.youtube.com/watch?v=S5-QYcoP7BM>

Sonidos para ti. (14 de diciembre de 2014). *Redoble de tambores- Efecto De Sonido*.
<https://www.youtube.com/watch?v=9-sEQI7RhiE>

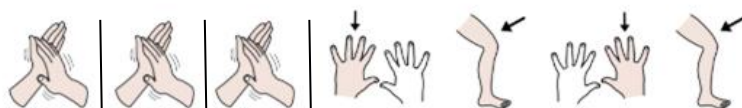
Velecela-Espinoza, M. A. (2020). La educación musical en la formación integral de los niños. *Revista de investigación y pedagogía del arte*, (7).
<https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/revpos/article/view/3018/2063>

Videa, P., & Boliviana, R. D. L. Á. C. (2016). Orientaciones epistemológicas vigotskianas para el abordaje psicoeducativo del desarrollo cognitivo infantil. *Investig. psicol.(La Paz, En línea)*. https://www.researchgate.net/profile/Rocio-Peredo-Videa/publication/343574794_Orientaciones_epistemologicas_vigotskianas_para_el_abordaje_psicoeducativo_del_desarrollo_cognitivo_infantil/links/62cc8bf33bbe636e0c54e4c9/Orientaciones-epistemologicas-vigotskianas-para-el-abordaje-psicoeducativo-del-desarrollo-cognitivo-infantil.pdf

6. ANEXOS

Ficha 1

- Ritmo grupo 1: ♪ ♪ ♪ ♪ ♪



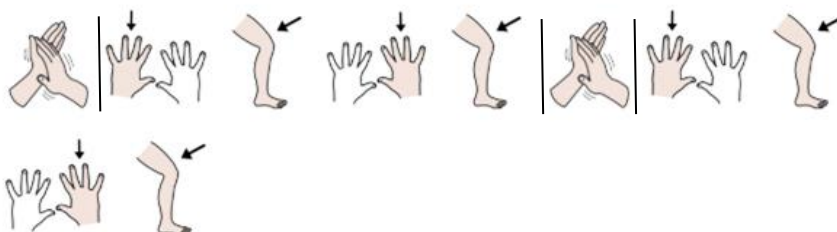
- Ritmo grupo 2: ♪ ♪ ♪ ♪ ♪



- Ritmo grupo 3: ♪ ♪ ♪ ♪ ♪



- Ritmo grupo 4: ♪ ♪ ♪ ♪ ♪



Gobierno de Aragón. (s.f.). ARASAAC. *Portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa*. <https://arasaac.org/>

Ficha 2

Refranes y ritmos

Mucho ruido y pocas nueces. ||

Haz el bien sin ver a quien. ||

Más vale tarde que nunca. ||

1. Recitar los refranes. Realizar sus ritmos con percusión instrumental o corporal.
2. Recitarlos otra vez, marcando el ritmo sobre el texto.
3. Relacionar cada refrán con la frase rítmica correspondiente.

Ventinueve 29

Sarfson, S. (1996). *Educación Artística I*, Madrid: Editora Social y Cultural, página 29.