



**TRABAJO FIN DE GRADO**  
**GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA CON MENCIÓN MUSICAL**  
**CURSO ACADÉMICO 2023/2024**  
**CONVOCATORIA 2024**

**CREACIÓN MUSICAL EN EL AULA DE MÚSICA Y SU IMPACTO EN EL  
DESARROLLO DEL ALUMNADO**

AUTORA: García Rodríguez, Elena

DNI: 51747632R

En Madrid, a 23 de octubre de 2024

**ÍNDICE**

1. INTRODUCCIÓN .....	4
2. OBJETIVOS.....	5
2.1.    Objetivo general .....	5
2.2.    Objetivos específicos .....	5
3. MARCO TEÓRICO .....	5
3.1.    La Educación Musical .....	5
3.1.1.    Importancia de la Educación Musical .....	5
3.1.2.    Beneficios de la música en el desarrollo cognitivo .....	7
3.1.3.    Beneficios de la música en el desarrollo emocional y social .....	9
3.2.    La creatividad y la educación .....	10
3.2.1.    Definición de creatividad.....	10
3.2.2.    Creatividad en la educación.....	11
3.3.    Creación musical en el aula de Educación Primaria.....	13
3.3.1.    Aplicaciones y nuevos métodos tecnológicos para crear música .....	13
3.3.2.    La herramienta Incredibox.....	15
3.3.3.    Metodologías y estrategias para utilizar en el aula de música.....	17
3.3.4.    Otras metodologías aplicables .....	19
4. PROYECTO DE INTERVENCIÓN.....	20
4.1.    Introducción.....	20
4.2.    Contextualización .....	21
4.3.    Objetivos.....	22
4.3.1.    Objetivo general .....	22
4.3.2.    Objetivos específicos .....	22
4.4.    Contenidos .....	23
4.5.    Metodología.....	24
4.6.    Desarrollo .....	25
4.6.1.    Primera sesión: Practicamos el ritmo .....	25
4.6.2.    Segunda sesión: Exploramos ritmos.....	27
4.6.3.    Tercera sesión: Sentimos la música.....	30
4.6.4.    Cuarta sesión: Proyecto final.....	33
4.7.    Evaluación .....	35
4.8.    Atención a la diversidad .....	37

---

5. CONCLUSIONES .....	38
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	39

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Clima creativo en el aula (elaboración propia) .....	12
Figura 2: Personajes Incredibox (Incredibox, 2024) .....	15
Figura 3: Estilos musicales de Incredibox (elaboración propia) .....	16
Figura 4: Interfaz de Incredibox (Incredibox, 2024) .....	16
Figura 5: Interfaz de Incredibox, personajes vestidos (Incredibox, 2024) .....	17
Figura 6: Corrientes pedagógicas s.XX (elaboración propia) .....	18
Figura 7: Bingo musical (elaboración propia) .....	28
Figura 8: Ficha música y emociones (elaboración propia) .....	31
Figura 9: Grabación finalizada Incredibox (Incredibox, 2024) .....	34
Figura 10: Salva tu mix Incredibox (Incredibox, 2024) .....	34
Figura 11: Opciones de compartir en Incredibox (Incredibox, 2024) .....	35

**Resumen**

En la actualidad, la asignatura de música no suele considerarse una de las más prioritarias del currículo escolar y, por lo tanto, tiende a quedar relegada a un segundo plano. Este Trabajo de Fin de Grado realiza un estudio sobre cómo la música, más allá de ser una asignatura complementaria, puede ser una herramienta clave para potenciar la creatividad y el desarrollo del alumnado de Educación Primaria. El estudio pone especial énfasis en la integración de un enfoque experimental y lúdico en la enseñanza de la música, utilizando recursos tecnológicos y metodologías activas para hacer del aprendizaje una experiencia más dinámica. Además, el trabajo incluye un proyecto de intervención que utiliza la herramienta digital Incredibox, donde se propone un modelo de enseñanza en el que los alumnos trabajarán activamente la composición musical, explorando ritmos y melodías, para desarrollar su creatividad y utilizar la música como un medio de expresión y desarrollo emocional.

**Palabras clave:** Educación, música, creatividad, emociones, tecnología

**Abstract**

Currently, the subject of music is not typically considered one of the most prioritized in the school curriculum and, therefore, it tends to be relegated to a secondary position. This Final Degree Project studies how music, beyond being a complementary subject, can be a key tool for enhancing creativity and the development of Primary Education students. The study places special emphasis on integrating an experimental and playful approach into music education, using technological resources and active methodologies to make learning a more dynamic experience. Additionally, the Project includes an intervention plan that uses the digital tool Incredibox, proposing a teaching model in which students actively engage in musical composition, exploring rhythms and melodies to develop their creativity and use music as a means of expression and emotional growth.

**Keywords:** Education, music, creativity, emotions, technology

## 1. INTRODUCCIÓN

La música es una disciplina artística que actúa como un medio poderoso de expresión y comunicación, donde la creatividad juega un papel fundamental. A pesar de su importancia, la asignatura de música a menudo no tiene la misma valoración que otras del contexto escolar. Sin embargo, esta disciplina no solo permite a los alumnos expresarse y explorar su faceta creativa, sino que también influye significativamente en su desarrollo cognitivo, social y emocional.

La asignatura de música, en su esencia, tiene la capacidad de transformar y enriquecer la experiencia educativa. Permite al alumnado conectar con sus emociones, mejorar su capacidad de concentración y memoria, y desarrollar habilidades sociales y de trabajo en equipo. A través de la música, los niños tienen la oportunidad de experimentar una forma de aprendizaje que va más allá de los métodos tradicionales, integrando el pensamiento crítico y la creatividad.

Es por esto, por lo que el presente trabajo tiene como objetivo principal investigar y reflexionar sobre el impacto de la música en el desarrollo creativo de los alumnos durante su niñez. Se pretende destacar su importancia no solo como una asignatura complementaria, sino como una herramienta pedagógica fundamental que debe ser integrada de manera efectiva en el sistema educativo.

Además, se hará especial énfasis en la utilización de la música como una vía fundamental para desarrollar la creatividad. El enfoque metodológico de este proyecto se centrará en la enseñanza experimental de la música. A través de un proyecto de intervención educativo, este trabajo explorará cómo la creación y producción musical pueden ser implementadas en el aula, permitiendo a los alumnos realizar sus propias composiciones y participar activamente en su aprendizaje. Esta intervención busca mejorar las habilidades musicales de los estudiantes, así como fomentar un ambiente de aprendizaje donde la creatividad y la autoexpresión sean valoradas y cultivadas.

La investigación e intervención propuestas en este trabajo están fundamentadas en teorías y metodologías educativas contemporáneas que subrayan la importancia de la creatividad y la educación musical. Para ello, se revisarán estudios y enfoques pedagógicos que demuestran ser efectivos en la promoción del desarrollo integral de los estudiantes a través de la música.

En definitiva, con este trabajo no solo se busca evidenciar la relevancia de la educación musical en el desarrollo del alumnado, sino que también se espera contribuir a la formación de individuos más completos y creativos, capaces de enfrentar los desafíos de un mundo en constante cambio con habilidades y competencias que van más allá del ámbito académico.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. Objetivo general

El presente proyecto tiene como objetivo principal investigar sobre la importancia de enseñar la música mediante un enfoque experimental, haciendo al alumnado partícipe de su propio aprendizaje y conectándolo de una manera más personal con la materia, y realizar un proyecto de intervención enfocado en destacar los beneficios de trabajar la composición y creación musical en el aula.

### 2.2. Objetivos específicos

Alrededor del objetivo principal, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Investigar acerca de los beneficios que tiene la música en el desarrollo de los niños.
- Estudiar algunas herramientas tecnológicas como recursos para la creación musical en Educación Primaria, como el Incredibox.
- Elaborar un proyecto de intervención educativo donde se haga uso de diferentes recursos para producir y crear música en el aula.

## 3. MARCO TEÓRICO

### 3.1. La Educación Musical

#### 3.1.1. Importancia de la Educación Musical

La educación musical tiene un papel muy importante en el desarrollo integral de los estudiantes. A través de la música, los niños no solo tienen la oportunidad de explorar y desarrollar sus habilidades artísticas, sino que también mejoran en aspectos cognitivos, emocionales y sociales.

Tal y como mencionan Schön, Akiva-Kabiri y Vecchi (2019, p.146), estudiar música contribuye significativamente al desarrollo de la memoria, la atención, la capacidad de interacción, la coordinación motriz y otras funciones que son comunes a diversas actividades humanas. Además, la música actúa como un medio privilegiado para transmitir emociones de manera eficaz y sencilla. En este sentido, podemos decir que la música también puede utilizarse en un ámbito terapéutico en varios casos, incluyendo trastornos del aprendizaje, emocionales, de comportamiento social, y rehabilitación en algunos tipos de déficits auditivos centrales y algunas formas de patologías psíquicas.

Sin embargo, a pesar de los numerosos beneficios que la educación musical puede ofrecer, en la actualidad, la asignatura de música a menudo es considerada como una materia secundaria o de relleno en el currículo escolar. Esta percepción errónea no solo

subestima el valor intrínseco de la música, sino que también crea varios obstáculos que provocan ciertas repercusiones en una correcta enseñanza de la música.

En primer lugar, uno de los principales obstáculos que encontramos a la hora de expandir la formación musical reside en la enseñanza. A menudo, la música no es considerada una de las asignaturas más importantes del currículo escolar.

Schön, Akiva-Kabiri y Vecchi (2019, p.67) indican que, en la enseñanza de la etapa de Educación Primaria, hay maestros que se ven en la obligación de impartir una hora de música a la semana sin tener una preparación adecuada o recursos suficientes para hacerlo de una manera efectiva. Además, en ocasiones esa hora tan valiosa se sacrifica en favor de otras asignaturas que se consideran más importantes. Como consecuencia, esta desmotivación general hacia la asignatura se transmite a los alumnos, afectando negativamente su interés y participación en las actividades musicales. Todo ello subraya la importancia de la formación musical en nuestras escuelas y la necesidad de asegurar un alto nivel de enseñanza musical, así como una amplia difusión de la música en nuestra sociedad.

Es importante tener en cuenta factores motivacionales internos para mantener y aumentar la implicación musical del alumno. La motivación interna, a diferencia de la externa, se desarrolla a través de las experiencias placenteras con la música, que son principalmente de naturaleza estética y emocional. (Schön, Akiva-Kabiri y Vecchi, 2019, p.70). Es decir, se basa en el interés y el disfrute personal del individuo hacia la actividad, lo que en este caso se traduce en una conexión más profunda y significativa con la música. Cuando los estudiantes encuentran satisfacción y alegría en sus actividades musicales, se comprometen de manera más intensa y sostenida, lo que a su vez enriquece su aprendizaje y desarrollo musical.

Las experiencias estéticas con la música implican la apreciación de la belleza y calidad artística de las piezas musicales. Estas experiencias no solo aumentan el disfrute de la música, sino que también profundizan la comprensión y la apreciación de los elementos musicales como el ritmo, la melodía o la armonía. Por otro lado, las experiencias emocionales son igualmente importantes, ya que la música tiene un poder único para evocar y expresar emociones (Schön, Akiva-Kabiri y Vecchi, 2019, pp.70-71). Esta capacidad de la música para conectar con las emociones humanas permite a los estudiantes utilizar la música como una forma de autoexpresión y gestión emocional.

Una manera efectiva de potenciar esta motivación interna es enseñar música a través de un enfoque lúdico. El juego es una herramienta educativa poderosa que puede transformar la forma en que los estudiantes perciben y se involucran con la asignatura. Además, un enfoque lúdico ayuda a crear un ambiente de aprendizaje positivo y de apoyo, donde los alumnos se sientan seguros para experimentar y cometer errores (Chacón, 2008, pp.2-3). Esta atmósfera de apoyo es crucial para el desarrollo de esta motivación interna, porque permite a los estudiantes disfrutar del proceso de aprendizaje sin temor al juicio o al fracaso.

Otro de los factores que pueden suponer una traba para la enseñanza de la música es la falta de recursos. Para solucionar este obstáculo, Velecela (2020, p.8) menciona que se pueden aplicar metodologías innovadoras y accesibles que maximicen el uso de los recursos disponibles en el entorno educativo. En este contexto, una de las metodologías más efectivas es el Método Orff, desarrollado por el compositor Carl Orff. Este método se basa en la premisa de que todos los individuos tienen una capacidad innata para hacer música. Por lo tanto, utiliza herramientas sencillas y accesibles para enseñar conceptos musicales. Una de las técnicas principales del Método Orff consiste en utilizar el cuerpo como instrumento (Herranz y Cano, 2018, p.48). Esta metodología permite la enseñanza de conceptos como el ritmo sin necesidad de instrumentos costosos, lo que la convierte en una opción muy conveniente para los centros educativos con recursos limitados.

Es fundamental, que las instituciones educativas reconsideren el valor de la educación musical y garanticen que se imparta de manera adecuada, proporcionando recursos suficientes y empleando un enfoque pedagógico que maximice todos sus beneficios.

### **3.1.2. Beneficios de la música en el desarrollo cognitivo**

La educación musical tiene un impacto significativo en el desarrollo cognitivo de los niños. Tal como menciona Berrío (2011, p.20):

“Los niños y niñas estimulados musicalmente tienen un desarrollo cognitivo mayor, responden más rápido y mejor en el aprendizaje y, por ello, es importante hacer un buen planteamiento de las actividades musicales en los centros educativos en infantil, primaria y secundaria.”

En este sentido, la práctica de la música contribuye al desarrollo de la memoria y la atención, ya que requiere un alto grado de concentración y enfoque. Esto se debe a que, cuando hacemos música, debemos prestar atención a varios elementos simultáneamente, como el ritmo, la melodía, la armonía y la técnica de ejecución.

Según un estudio realizado por la pedagoga Serrano (2005), los niños que participan activamente en actividades musicales muestran un aumento en la capacidad de memoria, atención y concentración. Este incremento en la capacidad de atención y memoria puede traducirse en mejores resultados académicos en otras áreas de estudio, como las matemáticas y las ciencias. Por ejemplo, la memorización de piezas musicales, ya sean letras de canciones, melodías o patrones rítmicos, ejercita la memoria a corto y largo plazo. Además, la práctica regular de un instrumento musical exige la retención de información compleja, como la lectura de partituras y la ejecución de movimientos precisos, lo cual fortalece la capacidad de retener información de los niños.

Lo cierto, es que la música provoca una activación de la corteza cerebral, específicamente en las zonas frontal y occipital, que están implicadas en el procesamiento espaciotemporal. Esta activación cerebral promueve el desarrollo de la memoria a largo plazo, la atención y la concentración de los estudiantes (Berrío 2011, p.19).

Por otro lado, la música tiene un impacto significativo en la mejora del razonamiento matemático y la habilidad lecto-escritora de los estudiantes. Al ser una disciplina que requiere la interpretación y comprensión de patrones y estructuras, actúa como un potente estimulador de estas habilidades cognitivas. En este sentido, Velecela (2020) menciona que, “se ha demostrado que la música actual se usa como estimulante para el hemisferio izquierdo del cerebro, de esta manera se mejora el aprendizaje del lenguaje, las matemáticas y el razonamiento lógico” (p.3).

La música introduce a los niños en patrones numéricos y fraccionarios, por lo que las matemáticas están intrínsecamente relacionadas con ella a través de conceptos como el ritmo, el compás y la estructura de composiciones musicales. Por ejemplo, la subdivisión del tiempo en la música, como los tiempos en un compás y las fracciones de notas, enseñan a los niños a manejar fracciones y proporciones de manera intuitiva. La capacidad de reconocer y manejar estos patrones es fundamental para las matemáticas, ya que ayuda a los niños a comprender conceptos de secuenciación, proporción y orden numérico.

Respecto al desarrollo de las habilidades lingüísticas, escuchar música puede facilitar el aprendizaje de la lectura y mejorar la conciencia fonológica al enseñar a los alumnos a discriminar entre diferentes tonos, ritmos y patrones sonoros, no solo mejorando la capacidad de los niños para percibir y distinguir sonidos y estructuras, sino también a reproducirlos con mayor precisión (Serrano, 2005, p.395). Por ejemplo, las actividades musicales, como el canto y la lectura de partituras, requieren una atención cuidadosa a los sonidos, lo que refuerza la capacidad de los estudiantes para distinguir y manipular fonemas en el lenguaje hablado.

Butzlaff (2000, citado en Berrío, 2011, p.18), realizó un estudio donde encontró una fuerte asociación entre la instrucción musical y los resultados en pruebas de lectura, destacando que los niños con educación musical tienden a tener mejor desempeño en habilidades verbales, lo cual también se correlaciona con mejoras en el razonamiento matemático debido a la interconexión de estas habilidades cognitivas.

No solo la práctica de la música favorece a nuestro desarrollo cognitivo, sino que también escucharla o integrarla en diversas actividades de nuestro día a día tiene beneficios significativos. En este sentido, Schön, Akiva-Kabiri y Vecchi (2019), subrayan que: “La música tiene la capacidad de modificar el estado de ánimo y el estado de activación, y eso influye en el rendimiento en tareas cognitivas” (p.84). Por ejemplo, las melodías rápidas y rítmicas pueden aumentar el estado de alerta, preparando al cerebro para realizar tareas que requieren rapidez y precisión. Por otro lado, las melodías lentas y tranquilas pueden reducir la ansiedad y el estrés, creando un ambiente adecuado para actividades que requieren un ambiente de trabajo más calmado y enfocado.

### 3.1.3. Beneficios de la música en el desarrollo emocional y social

La música también está vinculada con el desarrollo emocional y social de los individuos, ya que actúa como un medio poderoso para la expresión y regulación de emociones, así como para la creación de vínculos sociales.

El impacto emocional que le otorgamos a la música se debe a que está intrínsecamente relacionada con nuestras experiencias y memorias. Como mencionan Schön, Akiva-Kabiri y Vecchi (2019, p.138), una parte considerable de las emociones evocadas por la música se basa en la experiencia personal y en las asociaciones que tenemos con determinadas piezas musicales. Por ejemplo, una canción específica puede recordarnos a un momento significativo de nuestra vida o a una persona a la que queremos, haciendo que la música actúe como un catalizador de recuerdos o sentimientos.

A menudo, la música se asocia con diversos ideales y se utiliza justamente para establecer un fuerte vínculo emocional entre el oyente y el ideal que se quiere resaltar. En este aspecto, los seres humanos tienden siempre a atribuirle un sentido a las cosas, y, cuando escuchamos música, es común que el sentido que más se presta a vincularse con ella sea emocional. “En consecuencia, la música es un objeto de representación abierto, es decir, el oyente tiene la posibilidad de llenar el contenedor de la música con las emociones del momento, y estas se fijan en la medida en que se convierten en parte del sentido de esa determinada música” (Schön, Akiva-Kabiri y Vecchi, 2019, p.139).

En este sentido, la música tiene la capacidad de evocar y modular estados afectivos. Puede introducir tanto emociones positivas como negativas, facilitando la expresión y liberación de sentimientos reprimidos. Esto es especialmente importante en el contexto educativo, donde la música puede ayudar a los estudiantes a gestionar sus emociones de manera saludable. La capacidad de la música para influir en el estado de ánimo se ha utilizado desde la antigüedad; por ejemplo, Pitágoras recetaba ciertas melodías para armonizar estados de ánimo negativos, y Platón sostenía que la música cumplía para el alma lo que la gimnasia para el cuerpo (Mosquera, 2013, pp. 34 - 35).

Desde una perspectiva social, la música también favorece la creación de vínculos y cohesión entre las personas. Participar en actividades musicales colectivas, como coros o bandas, fomenta el sentido de la pertenencia y fortalece las relaciones interpersonales. Mosquera (2013, p. 35) señala que la música puede actuar como un vehículo para la unidad, reuniendo a individuos que comparten experiencias musicales comunes, lo que refuerza los lazos sociales y mejora la comunicación dentro de los grupos.

Además, la música permite la expresión de la identidad cultural y personal, lo que es crucial para el desarrollo social. A través de la música, los estudiantes pueden explorar y expresar aspectos de su identidad que quizás no pueden manifestar de otra manera, lo que contribuye a un desarrollo más integral y una mayor aceptación de la diversidad.

## **3.2. La creatividad y la educación**

### **3.2.1. Definición de creatividad**

La creatividad es un componente fundamental en el desarrollo humano. Definir este concepto no es una tarea sencilla, pues implica considerar diversos aspectos. Por un lado, podríamos decir que se trata de la capacidad de generar algo novedoso y valioso. De Haan y Havighurst (1961) la definen como “cualquier actividad que lleva a la producción de algo nuevo, ya sea una invención técnica, un nuevo descubrimiento en ciencia o una nueva realización artística” (p. 57). En cambio, por otro lado, tal y como señala Marina (2013), “cuando estamos hablando de creatividad no solo estamos hablando de actividades artísticas, sino de una manera de enfrentarse con la vida, sus oportunidades y sus problemas” (p.138). Por lo que, esta habilidad, también potencia el pensamiento crítico y la resolución de problemas, dos aspectos fundamentales para el desarrollo personal y el éxito profesional.

Dado que la creatividad puede ser entendida desde diversos enfoques, podemos concluir que estamos ante un fenómeno complejo, por lo que no nos centraremos en tratar de darle una definición exacta, sino que abordaremos este concepto alrededor de los cuatro ejes en los que se desarrolla.

Según De la Torre (2002): “La creatividad se desarrolla de forma espiral en torno a cuatro ejes: persona, proceso, ambientes, productos” (p.35). Estos componentes son interdependientes, es decir, dependen unos de otros y están conectados, de manera que se manifiestan en un ciclo continuo donde cada elemento influye en los demás. Este punto es importante tenerlo en cuenta, porque gracias a esto podemos entender que el desarrollo de la creatividad surge de la combinación e interacción de estos elementos.

El primer eje, la persona creativa, es el centro del proceso creativo, ya que analiza las características y las habilidades que permiten a una persona ser creativa. En este sentido, podemos entenderlo desde dos enfoques: el personalístico y el sociocultural. El primer enfoque hace referencia a la persona individual, centrándose en sus características psicológicas que facilitan la creatividad. Por otro lado, el sociocultural señala que también influye el contexto y el entorno social con el que interactúa el individuo (Campos y Palacios, 2018, p.8). En nuestro contexto educativo, este último enfoque resulta de gran relevancia, porque resalta la importancia de generar un ambiente que fomente la creatividad desde la edad escolar.

El segundo eje, el proceso creativo, es el puente que conecta el inicio del acto creativo con su culminación en un producto. Duchamp (2005, p.188) señala que:

“Durante el acto de creación, el artista va de la intención a la realización, pasando por una cadena de reacciones totalmente subjetivas. La lucha hacia la realización es una serie de esfuerzos, de dolores, de satisfacciones, de rechazos, de decisiones que no pueden ni deben ser plenamente conscientes, al menos a nivel estético”.

Es decir, este proceso implica varias etapas, y cada una está influenciada por las emociones, percepciones y experiencias personales del individuo.

Otro componente fundamental para el desarrollo de la creatividad es el ambiente. Este tercer eje resulta de gran relevancia, pues el entorno tiene una gran influencia en que las capacidades creativas de un individuo se desarrollen o se inhiban. En este sentido, Campos y Palacios (2018, p.9) mencionan que un entorno excesivamente estricto y estructurado, lleno de esquemas y reglas, se aleja significativamente de los principios de la creatividad. En cambio, resulta positivo un ambiente abierto, flexible, transversal e integrador, donde se promueven habilidades superiores más allá del simple aprendizaje memorístico. Aquí las instituciones educativas desempeñan un papel fundamental en el desarrollo personal y creativo de los estudiantes, ya que el entorno que proporcionen al alumnado influirá significativamente en la capacidad que adquieran para explorar y expresar su creatividad. Es por esto por lo que Campos y Palacios (2018) subrayan que: “la escuela es señalada como la institución social por excelencia para el fomento y el desarrollo intencional de la creatividad” (p.9).

El último y cuarto eje es el producto. Se trata de la manifestación final de todo el proceso creativo, pudiendo ser tangible o intangible. Este eje se centra en los resultados de dicho proceso y cómo estos pueden ser evaluados o valorados. Para considerar un producto como creativo se deben tener en cuenta ciertos criterios fundamentales. Según Laime (2005), “la fluidez, la flexibilidad y la originalidad son puntos de vista principales, que se tienen en cuenta en la elección y en la composición de los ejercicios de evaluación de la creatividad” (p.36). Por otro lado, Escalante, Arteaga y Moreno (2012) mencionan que “para evaluar un producto creativo deben estar presentes tres criterios: Novedad, Originalidad y Utilidad o valor social” (citado en Laime, 2005, p.36). Por lo tanto, entendemos que un producto no solo debe ser novedoso y particular, sino que también debe tener un valor práctico o socialmente reconocido.

### **3.2.2. Creatividad en la educación**

“La creatividad se ha investigado desde diferentes áreas de trabajo, sin embargo, el tema de la educación es uno de los que más se toma en cuenta para estudiar la influencia de la creatividad” (Araya, 2005, p. 19).

La educación contemporánea se enfrenta al reto de preparar a los estudiantes para un mundo que se encuentra en constante cambio, donde las habilidades creativas son esenciales para afrontar nuevos desafíos y encontrar soluciones innovadoras. Como nos expone Martínez (2019, p.2):

“El siglo XXI demanda soluciones urgentes que no pueden ser postergadas, lo cual exige un profundo cambio en la forma de pensar, actuar y ser de las personas, proceso que se inicia en nuestra primera escuela ‘la casa’ y que continúa en nuestros primeros años de escolaridad.”

Esto subraya la necesidad de implementar modelos pedagógicos y métodos de enseñanza innovadores que fomenten la creatividad en el aula desde una edad temprana.

Para promover la creatividad en la educación, se deben considerar varios componentes del proceso educativo. En primer lugar, es fundamental que los docentes apuesten por transmitir una actitud creativa a sus alumnos, pues la mayor parte de la responsabilidad recae sobre ellos. En este sentido, Araya (2005, p.28) indica que:

“Uno de los aspectos claves para la verdadera transformación hacia la propuesta creativa, es que el docente sea un participante más de esa experiencia de aprendizaje, que vivencie la creatividad y que fortalezca su trabajo con instrumentos y métodos para estimular la creatividad de sus estudiantes.”

Además, en relación con el apartado anterior, donde mencionamos que existen cuatro ejes para el desarrollo de la creatividad, es fundamental contar con un ambiente adecuado en el aula que la fomente. De nuevo, el docente es el encargado principal en crear un entorno flexible, motivador y sin restricciones, donde el alumno se sienta libre de experimentar y explorar sus ideas.

Apoyándonos en las ideas de Cantero (2011, pp. 17-19), destacamos algunas dimensiones que se deben tener en cuenta si queremos crear un clima creativo en el aula (Figura 1):



Figura 1: Clima creativo en el aula (elaboración propia).

- “Desafío y compromiso”: debemos desafiar a los estudiantes planteando actividades que no sean demasiado difíciles ni demasiado sencillas, manteniéndolas dentro de sus posibilidades pero que también les supongan un reto a superar.

- “Libertad”: es crucial permitir al alumnado cierta independencia en su conducta, ofreciéndoles la posibilidad de elegir los materiales o métodos para realizar su trabajo, teniendo en cuenta su nivel.
- “Confianza y apertura”: crear un ambiente donde los estudiantes se sientan emocionalmente seguros es fundamental. Para ello, es conveniente promover la confianza y el respeto entre los alumnos, ofreciéndoles la oportunidad de expresar sus inquietudes de forma pacífica y reconociendo que todos tenemos fortalezas y debilidades.
- “Tiempo para idear”: debemos respetar los ritmos de trabajo de los estudiantes. Para ello, es fundamental dar tiempo suficiente para pensar y generar nuevas ideas. De esta manera les permitiremos involucrarse de forma total en la actividad que estén realizando.
- “Juego y sentido del humor”: la espontaneidad y la soltura son ingredientes importantes en un ambiente creativo. Permitir la alegría, el entusiasmo y el juego en el aula ayuda a desarrollar la fantasía y la creatividad.
- “Apoyo a las ideas”: es fundamental que escuchemos y valoremos las propuestas de los alumnos, facilitando la realización de sus ideas sin juicios prematuros que puedan inhibir su creatividad. De esta manera, mejoraremos también su autoconfianza.
- “Toma de riesgos”: es importante realizar actividades que generen un cierto grado de incertidumbre, permitiendo a los estudiantes probar cosas nuevas sin sentirse presionados por los resultados que deban obtener. Esto les ayudará a desenvolverse en un ambiente que les permita experimentar y aprender de sus errores.

Sin duda, tratar de fomentar la creatividad en los estudiantes desde que son pequeños trae consigo numerosos beneficios tanto en su desarrollo emocional, cognitivo y social, como en su capacidad para adaptarse en un mundo de constante cambio. Tal y como menciona Gómez (2005) “el impacto educativo en las habilidades creativas puede ser importante sobre todo en los primeros años de vida. En esos momentos, se pueden inculcar hábitos y formas de trabajar que perduren a lo largo de los años” (p.6).

### **3.3. Creación musical en el aula de Educación Primaria**

#### **3.3.1. Aplicaciones y nuevos métodos tecnológicos para crear música**

A la hora de crear música deberíamos plantearnos la siguiente pregunta: “¿qué puedo hacer con los sonidos?” Este interrogante nos abre un mundo de posibilidades creativas, en el cual la música deja de ser simplemente una combinación de notas y se transforma en un proceso de toma de decisiones constante. Cada elección que realiza el compositor, desde el timbre a utilizar hasta la decisión sobre la estructura de una pieza,

es parte de un flujo que moldea el pensamiento musical. Este proceso no se limita al creador de la música; los intérpretes, con sus instrumentos, también entran en el juego, moldeando y reinterpretando estas decisiones de acuerdo con sus habilidades y estilo.

El oyente, por su parte, participa en este juego de manera única. A través de la escucha activa, se enfrenta a un rompecabezas sonoro, descubriendo las reglas que rigen la composición y haciendo sus propias interpretaciones sobre lo que escucha. A medida que avanza la música, el oyente se convierte en un elemento activo del proceso, no solo como receptor, sino como creador de significados.

De esta manera, la música se revela como un espacio lúdico donde cada uno (compositor, músico y oyente) desempeña un papel en la creación y la comprensión de la obra. Cada sonido, cada pausa, cada interacción entre estos actores forma parte de un tejido complejo que da vida a la experiencia musical. Lo que en principio parece ser un juego limitado por reglas invisibles, se convierte en una experiencia abierta, llena de descubrimientos y posibilidades creativas infinitas.

La tecnología ha expandido enormemente este espacio lúdico, proporcionando herramientas y métodos novedosos para crear música. Hoy en día, los compositores ya no dependen únicamente de los instrumentos tradicionales, sino que tienen acceso a una amplia gama de aplicaciones y software que permiten manipular y transformar los sonidos de formas innovadoras. Estas herramientas, facilitan la experimentación y permiten explorar nuevas texturas y estructuras musicales.

Actualmente, la producción musical se puede utilizar como un recurso didáctico gracias a plataformas conocidas como DAWs (Digital Audio Workstations). Estas aplicaciones de software brindan un entorno virtual donde se pueden grabar, mezclar y editar música con un nivel de detalle y control sin precedentes. Herramientas como BandLab o SoundTrap, disponibles en línea de forma gratuita, facilitan el acceso a este proceso. La principal ventaja de estas plataformas es que todas las etapas del proceso creativo, incluyendo la grabación y producción musical, pueden llevarse a cabo desde un ordenador, lo que antes solo era posible en un estudio profesional (Merchán et al. 2023 p.55). Estas plataformas no solo permiten la creación de música de una manera más rápida y eficiente, sino que también fomentan la experimentación y el juego con el sonido.

El enfoque lúdico sigue siendo un componente esencial en la enseñanza de la música digital. Calderón-Garrido et al. (2019, pp. 45-46) mencionan varios estudios que resaltan que los softwares diseñados para la etapa de primaria mantienen el espíritu lúdico propio de las metodologías tradicionales, pero incorporando nuevas posibilidades creativas que las tecnologías ofrecen. El uso de aplicaciones como GarageBand, Incredibox, Groovebox y Auxy ofrecen herramientas simples pero potentes para componer y producir música. Estas aplicaciones permiten experimentar con la combinación de sonidos y ritmos de forma intuitiva, facilitando la exploración sonora y el aprendizaje activo.

En este contexto, la música se convierte en un campo abierto a la exploración, donde las barreras tradicionales se disuelven, y la creatividad puede fluir sin restricciones.

Los nuevos métodos y aplicaciones no solo transforman la manera de crear música, sino que también cambian cómo la percibimos e interpretamos, enriqueciendo la experiencia musical para compositores, intérpretes y oyentes por igual.

La implementación de tecnología en el aula de música no solo permite que los alumnos creen y experimenten con sonidos, sino que también fomenta otras competencias transversales. Según mencionan Calderón-Garrido et al. (2019), el uso de aplicaciones digitales ha mostrado un “gran desarrollo de las competencias interpersonales e intrapersonales” en el alumnado (p.50). Estas competencias incluyen habilidades sociales, como la comunicación efectiva y el trabajo en equipo (interpersonales), así como la autoconfianza, la autorreflexión y la autorregulación (intrapersonales).

### 3.3.2. La herramienta Incredibox

La aplicación Incredibox facilita la creación musical de manera accesible, ya que es una herramienta con un alto valor educativo que ofrece la posibilidad de crear patrones musicales variados, explorar distintos estilos y profundizar en el conocimiento de las posibilidades vocales. Su diseño, claramente vinculado a la gamificación, hace que el aprendizaje sea dinámico y motivador, lo que refuerza el compromiso de los alumnos en su proceso creativo (González y Marín, 2023, p.133). Esta herramienta, además de desarrollar y trabajar las habilidades musicales de los estudiantes, también los prepara para enfrentar los desafíos del mundo actual, donde la tecnología y la creatividad se entrelazan cada vez más.

Una vez entras en la aplicación, encontrarás nueve iconos, cada uno representando un personaje distinto. Estos personajes combinan diferentes efectos vocales, hechos con la voz y la boca mediante la técnica del beatbox, y serán los que darán voz a tu composición musical (Figura 2).



Figura 2: Personajes Incredibox (Incredibox, 2024).

Lo interesante, es que cada uno de ellos corresponde a una versión musical distinta. A continuación, se muestra una tabla con los diferentes estilos (Figura 3) (González y Marín, 2023, p.136):

TÍTULO	ESTILO
ALPHA	Old-School Beatbox
LITTLE MISS	Hip-Hop
SUNRISE	Electro-Pop
THE LOVE	House-Music
BRAZIL	Cultural Brazilian Music
ALIVE	Japanese Anime, Modern Hip-Hop, Synthwave
JEEVAN	Indian Bollywood Music
DYSTOPIA	Futurism, trap, Cyberpunk, Science Fiction
WEKIDDY	90s street rap

Figura 3: Estilos musicales de Incredibox (elaboración propia).

En la versión gratuita solo están disponibles los cuatro primeros estilos, los cinco restantes son de pago.

Para empezar a crear música, primero debes elegir cualquiera de las cuatro opciones gratuitas disponibles en la pantalla de inicio. Posteriormente, se abrirá una nueva ventana donde aparecerán siete personajes y veinte iconos diferentes, organizados en cuatro categorías según el tipo de sonido que generan: beats, efectos, melodías y voces (Figura 4).

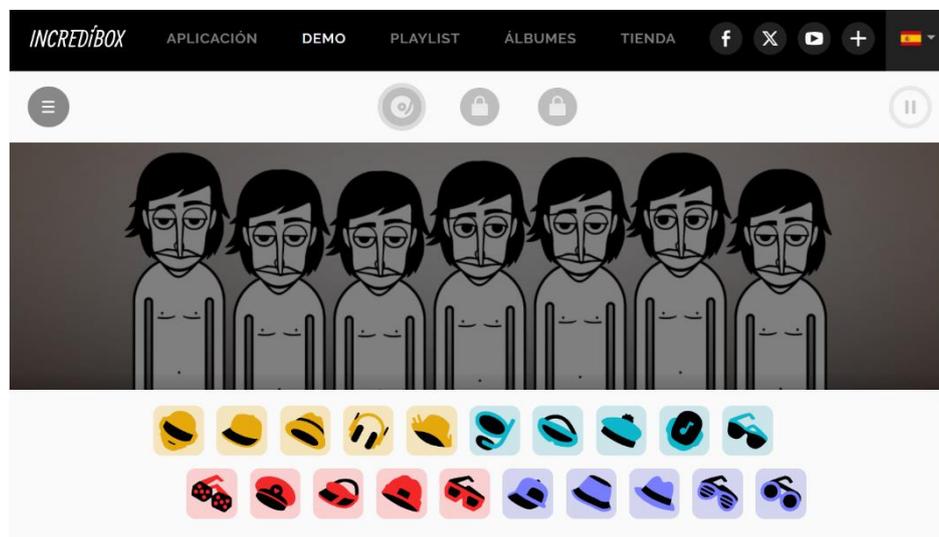


Figura 4: Interfaz de Incredibox (Incredibox, 2024).

Esta interfaz es sencilla e intuitiva, lo que facilita su uso para cualquier persona, independientemente de su experiencia con la música. Únicamente tienes que seleccionar un icono y arrastrarlo sobre uno de los avatares que aparecen en pantalla, quienes comenzarán a reproducir el sonido asignado en bucle (Figura 5).

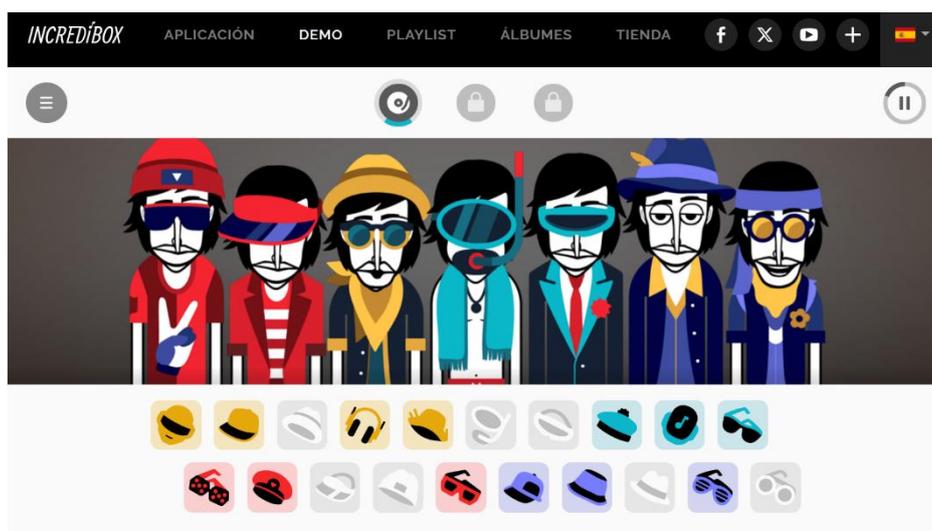


Figura 5: Interfaz de Incredibox, personajes vestidos (Incredibox, 2024).

Esto permite jugar y experimentar libremente, combinando los diferentes efectos, ritmos y melodías de manera interactiva. Puedes agregar, modificar o eliminar los elementos a tu gusto, convirtiendo el proceso de creación en una experiencia dinámica y divertida. A medida que pruebas distintas combinaciones, los sonidos se loopean y el ritmo se va ajustando automáticamente, dándote la oportunidad de explorar múltiples combinaciones sonoras hasta que encuentres la base musical deseada. Guerrero et al. (2021, p.3) mencionan que lo ideal para componer la estructura básica del beat consiste en incluir un elemento grave como los bajos, una base rítmica, componentes melódicos y un acompañamiento armónico. Se utiliza un poco de cada uno, añadiendo y quitando sonidos en ciertos momentos, sin hacer mucho más.

Incredibox también ofrece la posibilidad de grabar las composiciones realizadas y guardarlas o compartirlas en las redes sociales. Además, esta aplicación dispone de una comunidad propia donde puedes encontrar creaciones de otros usuarios e incluso puedes compartir las tuyas propias, para que otros las escuchen y valoren.

### 3.3.3. Metodologías y estrategias para utilizar en el aula de música

Para que los alumnos puedan experimentar, explorar y expresarse a través de la música, es esencial aplicar metodologías y estrategias que faciliten este proceso. A continuación, se muestra un cuadro resumen de las principales metodologías (Figura 6):

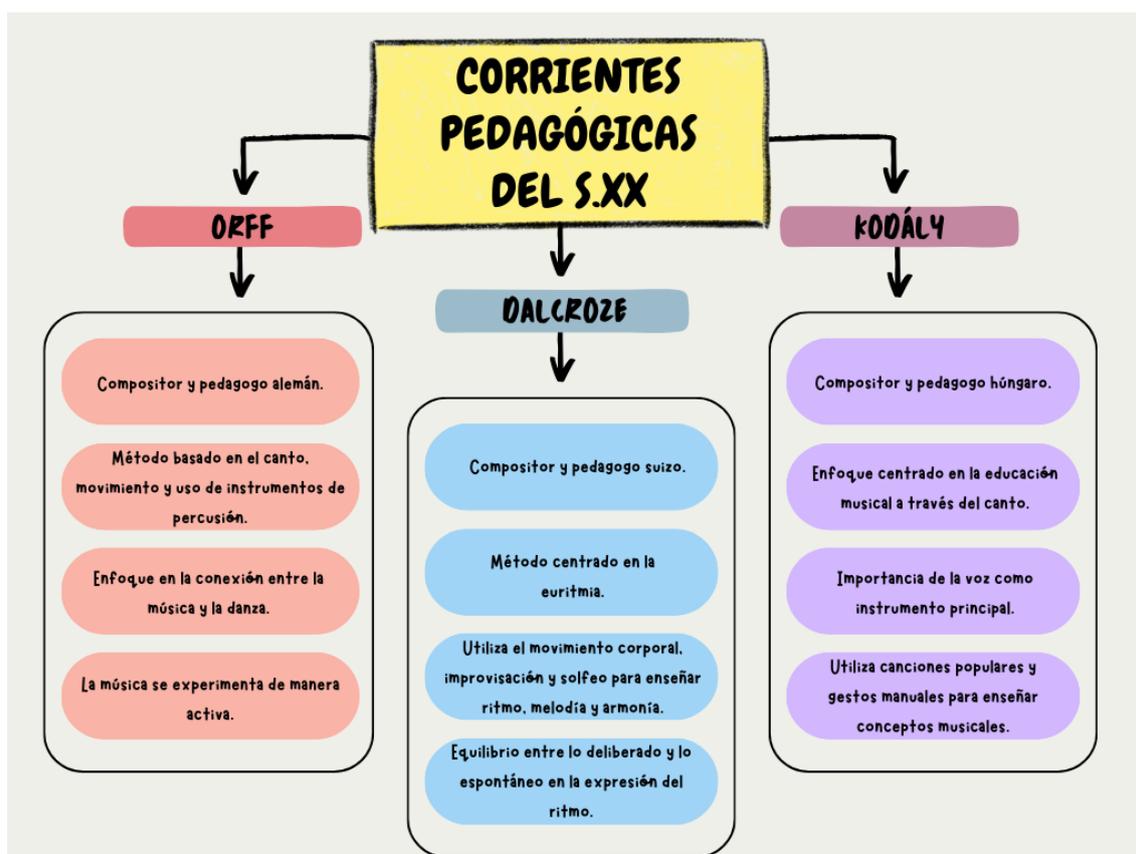


Figura 6: Corrientes pedagógicas s.XX (elaboración propia).

El método Orff, la pedagogía Dalcroze y el enfoque Kodály han sido fundamentales en la educación musical y proporcionan enfoques pedagógicos que fomentan el aprendizaje activo, la creatividad y la comprensión de los conceptos musicales. Es importante mencionarlos, ya que estas metodologías “tradicionales” siguen teniendo una influencia significativa en las prácticas educativas actuales.

Carl Orff fue un destacado compositor pedagogo alemán que revolucionó la enseñanza musical desarrollando el método Orff, conocido como Orff Schulwerk. Este método surgió en la primera mitad del siglo XX como fruto del intercambio de ideas entre Carl Orff y Dorothee Günther sobre la educación musical y el movimiento, dando lugar a un enfoque pedagógico que promueve la conexión entre la música y la danza (Herranz y Cano, 2018, p.47). Se basa en la idea de que la música debe ser experimentada de manera activa por lo estudiantes, a través del canto, el movimiento y el uso de instrumentos de percusión.

Por su parte, la pedagogía de Dalcroze, desarrollada por Émile Jaques-Dalcroze, se basa en la euritmia, cuya idea consiste en utilizar la improvisación, el solfeo y el movimiento corporal como herramientas para enseñar conceptos musicales como ritmo, melodía y armonía. Anderson (2011, p.28) señala que la euritmia constituía el pilar fundamental del enfoque de Dalcroze para la educación musical. A través de ella, los estudiantes podían interiorizar el ritmo hasta el punto de no necesitar procesos mentales

complejos para comprenderlo. Este método buscaba un equilibrio entre el cuerpo y la mente, así como lo deliberado y lo espontáneo, en la expresión del ritmo.

El enfoque de Kodály se centra en la educación musical a través del canto individual y grupal y el solfeo. Destaca la importancia de la voz como instrumento principal y el uso de canciones populares para enseñar conceptos musicales. Con este método los estudiantes participan activamente en una combinación de actividades, como la creación musical, el canto, la elaboración de acompañamientos rítmicos y vocales para las canciones y la escucha activa. Además, utilizaba conceptos y herramientas, como los gestos manuales para representar notas, favoreciendo así el desarrollo de la alfabetización musical. Este enfoque brinda a los niños la oportunidad de practicar y desarrollar actitudes como la capacidad de atención, el aprendizaje y la sensibilidad hacia el grupo (Houlahan y Tacka, 2015, p.2).

Estas metodologías, proporcionan un enfoque holístico y lúdico que facilita la comprensión intuitiva de los conceptos musicales. Sin embargo, las demandas del siglo XXI y el uso de la tecnología en el aula han dado lugar a nuevas estrategias y formas de enseñar música, que complementan y enriquecen los enfoques tradicionales.

#### **3.3.4. Otras metodologías aplicables**

En la actualidad, las metodologías contemporáneas han ampliado las posibilidades de enseñanza en el aula, integrando la tecnología y nuevas formas de aprendizaje colaborativo y creativo. Entre ellas, podemos destacar el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), el Aula Invertida (Flipped Classroom), el Aprendizaje Cooperativo y la Gamificación.

El Aprendizaje Basado en Proyectos es un modelo educativo basado en el constructivismo, donde los alumnos no solo adquieren conocimientos, sino que también desarrollan habilidades como la colaboración, la toma de decisiones y la gestión del tiempo. “El proceso de elaborar un proyecto permite y alienta a los estudiantes a experimentar, realizar aprendizaje basado en descubrimientos, aprender de sus errores y enfrentar y superar retos difíciles e inesperados” (Galeana, 2006, p.4). En nuestro contexto de música, los alumnos pueden trabajar en proyectos de manera colaborativa donde planifiquen, creen y presenten una obra musical.

Por otro lado, el Aula Invertida (Flipped Classroom) implica alternar la dinámica habitual de aprendizaje. Es decir, los estudiantes trabajan los contenidos básicos en casa, y el tiempo en clase se utiliza para aclarar dudas y fortalecer y ampliar esos conocimientos mediante actividades prácticas y debates relacionados con el material ofrecido (Berenguer, 2016, p.1468). En clase de música los alumnos pueden aprender los conceptos de música que se estén impartiendo en ese momento, a través de recursos como vídeos o lecturas, y posteriormente reforzar esos conocimientos en el aula permitiendo dedicar más tiempo en clase a la creación y experimentación musical.

El Aprendizaje Cooperativo es una estrategia que propone que los estudiantes trabajen en grupos pequeños, colaborando entre ellos para lograr objetivos comunes.

García, Traver y Candela (2001) indican que esta metodología busca estructurar las relaciones e interacciones entre los estudiantes de manera que, mientras adquieren los conocimientos académicos, también desarrollen “sentimientos de pertenencia, aceptación, apoyo y colaboración dentro del grupo, así como habilidades y roles sociales necesarios para mantener relaciones de interdependencia” (p.35). Además, estos autores también subrayan la importancia de no confundir la estrategia de aprendizaje cooperativo con la técnica tradicional de aprendizaje grupal. La primera, a diferencia de la segunda, debe tener grupos heterogéneos, liderazgo compartido y responsabilidad de ayudar a los demás miembros del grupo y una interdependencia positiva. En este sentido, García, Traver y Candela (2001, p.36) mencionan que:

“La distribución del aula en pequeños grupos de trabajo pone a los alumnos en situación de relacionarse entre ellos, pero la naturaleza de esta relación variará en función de que, además, estructuremos tanto el grupo (su composición y funciones) como la actividad a realizar y los propósitos de dicha actividad de forma cooperativa.”

Por último, la Gamificación emplea el juego para proporcionar un aprendizaje más dinámico y envolvente. Esta estrategia fomenta una participación de los estudiantes y facilita que los contenidos curriculares se comprendan y asimilen de una manera más efectiva, ya que los alumnos están más motivados y comprometidos con las actividades diseñadas en torno a la gamificación. Al emplear dinámicas inspiradas en los videojuegos, se crea un ambiente de aprendizaje más divertido y estimulante. Además, tal y como señalan Gil-Quintana y Prieto (2020, p.109), es importante destacar que la gamificación no es lo mismo que el tradicional aprendizaje basado en juegos, ya que no se trata simplemente de introducir juegos en el aula, sino de incorporar dinámicas y mecanismos propios de los videojuegos para incentivar un proceso de aprendizaje más atractivo y motivador.

Como he mencionado anteriormente, la tecnología nos ha proporcionado nuevas herramientas y métodos para introducir en el aula y transformarla en un espacio más lúdico. En este sentido, es especialmente interesante introducir la gamificación en la clase de música para enseñar teoría musical, lectura de partituras o incluso habilidades prácticas mediante aplicaciones como Rhythm Cat o Incredibox. Estas herramientas permiten a los estudiantes explorar, practicar y reforzar conocimientos musicales de manera autónoma y a su propio ritmo.

## **4. PROYECTO DE INTERVENCIÓN**

### **4.1. Introducción**

El avance de la tecnología, tanto en la sociedad como en la educación, es un fenómeno evidente que ha cambiado significativamente nuestras formas de vivir y aprender. Las exigencias del siglo XXI han obligado a los docentes a adaptarse continuamente al uso de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) y a los recursos digitales en su práctica educativa. Esto se traduce tanto en un reto como una

oportunidad para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, permitiendo a los estudiantes prepararse para un entorno cada vez más digitalizado.

Este proyecto de intervención educativa, orientado a la asignatura de música, responde a esta necesidad mediante el uso de la herramienta digital Incredibox. Se propondrán diferentes actividades a lo largo de cuatro sesiones, en las que los estudiantes de último ciclo de Educación Primaria trabajarán los conceptos musicales ritmo y melodía, y posteriormente los vincularán con la expresión de emociones. De modo que, el uso de Incredibox no solo permitirá a los alumnos crear música, sino también desarrollar sus competencias tecnológicas mientras exploran y potencian su creatividad y autoexpresión emocional.

Es por ello, que la implementación de las TIC en este proyecto no se plantea como un añadido, sino como un componente fundamental de la metodología educativa. La combinación de las TIC con otros enfoques pedagógicos como la gamificación, y el aprendizaje colaborativo busca generar un aprendizaje significativo, activo y participativo. Además, al integrar estas metodologías, no solo se pretende que los estudiantes adquieran competencias digitales, sino también colaborativas, sociales y emocionales, ya que, a través de la creación musical y el trabajo en equipo, pueden expresar y gestionar sus emociones al tiempo que mejoran su capacidad de interactuar y colaborar con sus compañeros.

## **4.2. Contextualización**

Este proyecto de intervención está pensado para llevarse a cabo en el colegio público Mariano José de Larra, ubicado en la localidad de Madrid. No obstante, esta propuesta podría aplicarse en cualquier centro educativo que disponga de los recursos tecnológicos necesarios para realizar las actividades. En este caso, el colegio seleccionado dispone del equipamiento requerido, como tablets, proyectores, altavoces y auriculares, herramientas indispensables para que los estudiantes y profesores puedan interactuar de manera efectiva con la aplicación de Incredibox y aprovechar al máximo las actividades planteadas.

La propuesta se ha diseñado con la intención de dirigirse al alumnado de 5º de Primaria. He elegido este curso en concreto porque considero que, al encontrarse en el último ciclo de esta etapa escolar, los estudiantes cuentan con mayor nivel de madurez y conocimientos sobre la asignatura de música, ya que llevan cursándola durante varios años. En este contexto, les permite estar mejor preparados para enfrentar retos algo más complejos que en los cursos anteriores.

Además, en esta edad (10 – 11 años) se encuentran en una fase crucial de descubrimiento y desarrollo de sus propios intereses y gustos personales. Este es un momento en el que comienzan a definir su identidad, explorando aspectos como la

música, el arte, el deporte u otros campos que los ayuden a expresarse y definirse. Esto se ha tenido en cuenta para diseñar las actividades propuestas en este proyecto, ya que permiten que los alumnos puedan expresar sus preferencias musicales de forma creativa, transformando el aula de música en un espacio donde se sientan seguros y libres. Así, creamos un ambiente en el que cada estudiante se sienta valorado y cómodo para compartir sus gustos, sin temor a ser juzgado, fomentado un clima de respeto y confianza.

Es importante destacar que esta propuesta didáctica no ha sido diseñada para un grupo específico, dado que aún no ha sido implementada. Se trata de un conjunto de actividades creadas con el propósito de ser aplicadas en futuras intervenciones en la clase de música.

### **4.3. Objetivos**

A través de los objetivos se intentará definir lo que se pretende lograr con la implementación del proyecto. Están divididos en dos apartados, el objetivo general y los objetivos específicos, cada uno con un propósito claro y diferente.

Además de estos objetivos planteados, posteriormente se indicarán otros objetivos didácticos más concretos para cada una de las actividades propuestas, que se explicarán al inicio de cada una de ellas. Estos objetivos detallan de manera más clara y concreta lo que se espera lograr con cada actividad, orientando el proceso de enseñanza-aprendizaje en cada sesión.

#### **4.3.1. Objetivo general**

Este objetivo resume el propósito central del proyecto, es decir, lo que se busca conseguir en términos amplios y globales. Trataremos de definir la meta principal que se pretende alcanzar, ofreciendo una visión clara del resultado final que se espera del proyecto. Por lo tanto, el objetivo general de este proyecto sería el siguiente:

- Desarrollar las competencias musicales y tecnológicas, al mismo tiempo que se promueve el crecimiento emocional y social de los estudiantes de 5º de Primaria mediante la creación musical, utilizando herramientas digitales y metodologías activas que fomenten la creatividad, el trabajo colaborativo y la autoexpresión emocional en el aula de música.

#### **4.3.2. Objetivos específicos**

Los objetivos específicos son metas más concretas y detalladas que se desprenden alrededor del objetivo general. Cada uno de ellos se enfoca en aspectos particulares del proyecto, permitiendo una evaluación detallada y una medición más clara de los logros que se pretenden conseguir con esta propuesta.

En este sentido, destacamos los siguientes objetivos específicos en relación con las competencias específicas 3 y 4 mencionadas el Real Decreto 157/2022 de 1 de marzo (p.51):

- Crear obras propias experimentando con el sonido y medios digitales sencillos.
- Fomentar la autoexpresión emocional a través de actividades donde los estudiantes puedan vincular la música con sus emociones y utilizarla como una herramienta para expresar y gestionar sus sentimientos.
- Trabajar una relación de autoconfianza en el aula en torno a la creación artística personal, valorando tanto las producciones de los demás como las propias, y aprendiendo a dar y recibir críticas constructivas de manera respetuosa.
- Desarrollar competencias digitales introduciendo a los estudiantes en el uso de herramientas tecnológicas sencillas.
- Compartir y explicar el proceso de las obras creativas propias.

#### **4.4. Contenidos**

De acuerdo con el Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, recogido en el BOCM (pp.57-58), se han seleccionado los siguientes contenidos/saberes básicos que se trabajarán durante el proyecto:

- “Recepción y Análisis”: trabajamos la audición y composición con el programa Incredibox.
  - “Recursos digitales de uso común para la música y las artes escénicas.”
  - “Análisis de obras artísticas.”
- “Creación e interpretación”: creamos una base de Beat Box con Incredibox.
  - “Fases del proceso creativo: planificación, interpretación, experimentación y evaluación.”
  - “Evaluación, respeto, interés y valoración, tanto por el proceso como por el producto final en producciones musicales y escénicas.”
- “Música y Artes escénicas”: repasamos e interiorizamos los conceptos de ritmo y melodía, para posteriormente ponerlos en práctica en la creación de las composiciones musicales realizadas con Incredibox.

- “El carácter, el tempo, el compás, los géneros musicales, la textura, la armonía y la forma tras la escucha de obras musicales.”
- “Aplicaciones informáticas de grabación, edición de audio y edición de partituras: utilización en la audición, conocimiento, interpretación, grabación, reproducción, improvisación y creación de obras”

#### **4.5. Metodología**

La metodología que emplearemos en este proyecto de intervención se centrará en un aprendizaje activo y participativo, donde el alumno tenga una implicación directa en las actividades planteadas. La idea es lograr que los estudiantes se conviertan en el eje central del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las sesiones estarán dirigidas al gran grupo y pequeño grupo, para fomentar tanto el trabajo tanto individual como colectivo, y las estructuraremos de manera que los estudiantes puedan experimentar y crear un entorno estimulante y flexible.

Uno de los pilares fundamentales de esta metodología es la creatividad, que se fomentará a través de la experimentación sonora. Los alumnos no solo aprenderán a interpretar o reproducir música, también les brindaremos la oportunidad de crear sus propias composiciones musicales. En este sentido, la creatividad será un objetivo en sí mismo, a la vez que una herramienta de trabajo con la que los estudiantes desarrollarán habilidades de expresión musical y su propio pensamiento crítico.

Por su parte, la experimentación sonora también jugará un papel importante, ya que se incentivará a los alumnos a explorar diferentes sonidos, ritmos y melodías mediante el uso de la herramienta tecnológica Incredibox. Esta experimentación les permitirá que entiendan la música como un proceso flexible y abierto, donde cada decisión creativa añade un valor al resultado final. La exploración libre de las posibilidades sonoras será fundamental para conectar a los estudiantes con el proceso creativo.

Además, la metodología estará apoyada en dos enfoques contemporáneos: la gamificación y el aprendizaje cooperativo. La gamificación permitirá que los estudiantes aprendan de forma más motivadora y envolvente, utilizando dinámicas de juego para introducir conceptos musicales y reforzar los contenidos. Mediante la aplicación Incredibox, fusionamos el juego con la música ofreciendo un aprendizaje más intuitivo y divertido. Por otro lado, el aprendizaje cooperativo fomentará el trabajo en equipo gracias a la creación conjunta de proyectos musicales, lo que permitirá que los estudiantes desarrollen habilidades sociales y emocionales al colaborar con sus compañeros.

Cabe destacar, que para que esta metodología sea efectiva, prestaremos gran importancia a crear un clima de trabajo positivo en el aula, en el que los estudiantes se

sientan cómodos para expresarse y participar sin miedo a equivocarse. Un ambiente de respeto y confianza entre compañeros, así como entre profesor y alumno, es crucial para fomentar la colaboración y la creatividad. Para ello, la comunicación será un factor determinante en este proceso. Como docentes, actuaremos como guía y facilitador, promoviendo una relación bidireccional con los estudiantes en la que las preguntas, dudas y sugerencias siempre sean bienvenidas. Asimismo, mediante el trabajo en equipo, se incentivaremos la interacción entre alumnos. De este modo, buscaremos que pongan en práctica la resolución conjunta de problemas y la autoevaluación.

#### **4.6. Desarrollo**

El propósito de las sesiones que se plantean a continuación es introducir al alumnado de manera gradual y estructurada en la creación musical, permitiendo que se familiaricen progresivamente con los conceptos fundamentales de la música y su puesta en práctica.

Las sesiones están divididas en tres bloques: el primera y segunda sesión corresponden al primer bloque, que girará en torno al concepto del ritmo; la tercera sesión pertenece al segundo, que relacionará la música con las emociones que nos transmite al escucharla; y, la última sesión, corresponde al tercer bloque, donde pondremos en práctica lo que hemos aprendido en las dos sesiones anteriores mediante la creación de una composición musical con Incredibox. Se ha dedicado dos sesiones en torno a la interiorización el ritmo ya que, al ser el esqueleto de la música, será la herramienta principal que los alumnos deberán dominar antes de pasar a otros aspectos más complejos de la creación musical.

A lo largo de estas actividades, se busca que los alumnos desarrollen habilidades creativas al tiempo que exploran la expresión artística, e introducirlos en el mundo de la tecnología para crear música. Se realizarán 4 sesiones de 60 minutos cada una.

##### **4.6.1. Primera sesión: Practicamos el ritmo**

En la primera sesión practicaremos el concepto del ritmo mediante tres actividades. El principal objetivo de esta sesión es introducir a los alumnos en este concepto, ayudándoles a comprender su importancia en la estructura musical. Los estudiantes experimentarán de manera práctica con diferentes patrones rítmicos, mediante actividades y recursos tanto cotidianos como tecnológicos, y cómo afectan el carácter de una composición musical.

- **Actividad 1: Introducción y ejercicio de calentamiento rítmico**

Objetivo: Mejorar la coordinación y capacidad de escucha creando una conexión entre el ritmo y el movimiento físico.

Temporalización: 20 minutos.

Recursos: Reproductor de música, altavoces, el propio cuerpo.

Desarrollo: Empezamos la clase con una breve introducción teórica, explicando qué es el ritmo en la música y cómo influye en las composiciones musicales. Destacaremos que es el elemento que organiza los sonidos y que puede variar en función del tempo y del compás. Para que la explicación sea más visual, reproduciremos ejemplos de diferentes estilos de música, como una canción de rock o una balada, y discutiremos sobre qué canción tiene un ritmo más rápido o lento y cómo gracias al ritmo podemos identificar diferentes géneros musicales. A continuación, a modo de calentamiento, pediremos a los alumnos que marquen el ritmo de una canción con palmas. Para hacer este ejercicio, primero mostraremos como dar palmas siguiendo un compás simple de 4/4. Cantaremos en voz alta los números 1, 2, 3 y 4, y los alumnos deberán aplaudir en cada número, mientras caminan por el aula siguiendo ese ritmo. Después, reproduciremos una canción que siga este compás, por ejemplo, “Wish You Were Here” de Pink Floyd (<https://youtu.be/hjpF8ukSrvk?feature=shared>) o “Blank Space” de Taylor Swift (<https://youtu.be/e-ORhEE9VVg?feature=shared>), y repetiremos el ejercicio anterior pero ahora prestando atención a la música. Podemos hacer este proceso con otras canciones e incluso con ritmos diferentes.

- **Actividad 2: Creamos ritmos con percusión corporal**

Objetivo: Interiorizar el concepto del ritmo utilizando en cuerpo como un instrumento de percusión, mejorar la coordinación motora y la escucha activa.

Temporalización: 35 minutos.

Recursos: el propio cuerpo.

Desarrollo: Esta actividad se divide en tres partes. La primera parte tendrá una duración de diez minutos y será una breve introducción al ritmo corporal. Mostraremos a nuestros alumnos como generar sonidos utilizando el propio cuerpo (chasquidos de dedos, palmadas, pisadas...). Posteriormente, enseñaremos un patrón rítmico de 4/4 (cuatro tiempos por compás), donde cada tiempo estará marcado por una acción diferente. Por ejemplo:

- Tiempo 1: Chasquido de dedos.
- Tiempo 2: Palmada
- Tiempo 3: Pisada
- Tiempo 4: Palmada

El ejercicio consistirá en que los alumnos tendrán que repetir el patrón marcado por el profesor, tantas veces como sea necesario hasta lograr una buena sincronización.

Una vez que hayan practicado los patrones básicos de percusión corporal, pasaremos a la segunda parte de la actividad, que tendrá una duración aproximada de 15 minutos. Dividiremos a nuestros estudiantes en pequeños grupos de 4 a 5 personas, siguiendo un enfoque colaborativo, y cada grupo deberá trabajar en la creación de un patrón rítmico original utilizando solo su cuerpo como instrumento. Las instrucciones que deben seguir son las siguientes:

- Designar al “director de orquesta”, cuya función será marcar el tempo (la velocidad del ritmo).
- Cada miembro del grupo debe proponer un sonido corporal.
- Sincronizar los sonidos propuestos, creando un patrón rítmico coordinado.
- Incluir variaciones en el tempo y la intensidad de los golpes para darle más carácter a su ritmo.

La tercera y última parte de esta actividad tendrá una duración de 10 minutos aproximadamente. Cada grupo presentará su patrón rítmico al resto de la clase. Es importante que, a medida que los grupos presentan su ritmo, los demás alumnos observen y escuchen con atención, tomando nota de los elementos rítmicos utilizados, ya que posteriormente tendrán que responder una serie de preguntas. Después de cada presentación, guiaremos una reflexión grupal donde preguntaremos lo siguiente a cada grupo:

- ¿Qué patrones rítmicos habéis identificado?
- ¿Cómo se sintió el ritmo en comparación con otros grupos?
- ¿Qué tal se han coordinado los miembros del grupo?

Los estudiantes podrán ofrecer retroalimentación positiva sobre lo que les gustó de los patrones rítmicos de los otros grupos y qué podrían mejorar.

#### **4.6.2. Segunda sesión: Exploramos ritmos**

La segunda sesión se enlaza con la primera para seguir reforzando los conceptos introducidos en ella. El objetivo principal es seguir trabajando el elemento fundamental del ritmo, que es esencial en cualquier proceso de composición musical. Los alumnos profundizarán en la comprensión y práctica de este concepto aplicándolo de manera más creativa. Al explorar nuevas formas de crear y seguir ritmos, los estudiantes adquirirán una base sólida que les permitirá en un futuro desarrollar composiciones musicales más estructuradas y cohesionadas.

- **Actividad 1: Bingo rítmico**

Objetivo: Mejorar la escucha activa y la capacidad para identificar y reconocer patrones rítmicos a través de la audición.

Temporalización: 15 minutos.

Recursos: Cartones de bingo (Ilustración 4), fichas.

Desarrollo: Para esta actividad, repartiremos a cada alumno un cartón de bingo musical y seis fichas. Estos cartones contienen patrones rítmicos en un compás de 4/4. Los ritmos están compuestos únicamente por y solo corcheas, blancas y negras. A continuación, se muestra un ejemplo de cartón (Figura 7):

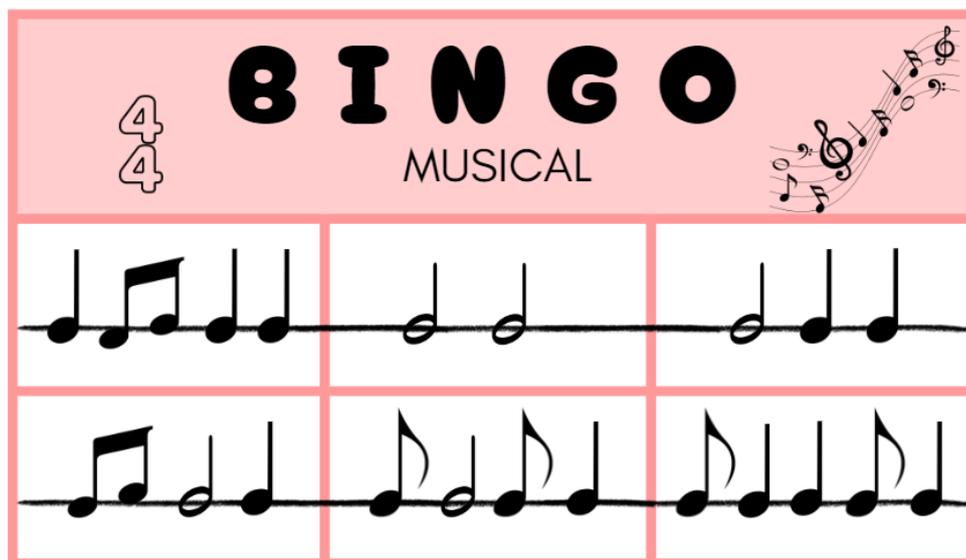


Figura 7: Bingo musical (elaboración propia).

Les explicaremos que esta actividad sigue la misma dinámica que el bingo tradicional, solo que, en vez de números, se trabajará con patrones rítmicos. El profesor dispondrá de todas las combinaciones posibles de ritmos que aparecen en los cartones, y los irá tocando aleatoriamente con un pandero (puede ser con otros instrumentos similares o incluso con palmas).

Los alumnos deben escuchar atentamente y fijarse en si el patrón rítmico que está sonando aparece en su cartón. En el caso de que así sea, deberán marcar la casilla correspondiente con una de las fichas. El ganador será el primero que cubra todo su cartón.

Cuando un alumno cante “¡Bingo!”, deberá tocar los ritmos de su cartón para verificar que los ha marcado correctamente.

Si se considera oportuno, puede hacerse otra partida en la que el ganador de la anterior sea quien reproduzca los patrones rítmicos al resto de compañeros.

Variaciones: Se pueden elaborar cartones con patrones rítmicos más complejos en función de la dificultad que le queramos añadir al juego, por ejemplo, incluyendo otras figuras como silencios de corchea, de negra o de blanca. También se puede jugar en parejas para fomentar la colaboración entre alumnos.

- **Actividad 2: Creamos ritmos con instrumentos cotidianos**

Objetivo: Practicar la coordinación entre compañeros y experimentar cómo los diferentes sonidos pueden encajar dentro de un mismo ritmo, creando una base rítmica simple.

Temporalización: 25 minutos.

Recursos: Granos de arroz y objetos del aula, como lápices, mesas, cajas, botellas...

Desarrollo: Esta actividad es similar a la de la sesión anterior, pero en este caso utilizaremos “instrumentos”. Llevaremos al aula objetos que puedan generar sonidos percusivos, como cajas, botellas y vasos de plástico, lápices, o incluso podemos utilizar las propias mesas de la clase. Llenaremos hasta la mitad algunas de las botellas con granos de arroz (previamente, habremos pedido a nuestros alumnos que traigan granos de arroz o similar a clase), para que, al agitarlas, produzcan un sonido similar al de las maracas. Organizaremos a los alumnos en grupos de 4 o 5 personas, siguiendo un enfoque colaborativo, y cada grupo deberá crear un patrón rítmico usando los objetos disponibles.

Las instrucciones que los grupos deben seguir para crear los ritmos son las siguientes:

- Cada grupo debe elegir un patrón rítmico simple. Por ejemplo, pueden dar golpes repetitivos con lápices sobre la mesa o agitar una de las botellas con granos de arroz dentro.
- Un miembro del grupo marcará un ritmo base, por ejemplo, golpeando una caja de cartón con la mano, y los demás se unirán añadiendo diferentes sonidos con otros objetos intentando coordinarlos siguiendo el ritmo base.
- Deben combinar al menos tres sonidos diferentes en su ritmo.

Dejaremos 10-12 minutos para que los alumnos jueguen y experimenten con los sonidos hasta crear un patrón rítmico que les guste. En los 8-10 minutos restantes, cada grupo enseñará su composición rítmica al resto de la clase.

Variaciones: Esta actividad también se puede realizar con instrumentos de percusión, por ejemplo, claves, maracas, panderos, triángulos... E incluso con instrumentos de percusión de afinación determinada, como metalófonos, carillones y xilófonos, donde los alumnos pueden incluir en su composición rítmica alguna nota para darle más musicalidad.

### • **Actividad 3: Introducción a Incredibox**

Objetivo: Familiarizar a los estudiantes con la herramienta tecnológica Incredibox para experimentar y crear ritmos de forma creativa e interactiva, acercándoles al uso de la tecnología para la composición musical.

Temporalización: 20 minutos

Recursos: Proyector, ordenador, tablets, auriculares.

Desarrollo: En esta última actividad, introduciremos a los alumnos en la aplicación de Incredibox para que tengan una primera toma de contacto con ella. Primero, les explicaremos que se trata de una herramienta tecnológica diseñada para crear música a través de la combinación de sonidos (beats, efectos, melodías y voces). Para ello, entraremos en la página web de Incredibox (<https://www.incredibox.com/es/>) y proyectaremos su interfaz en la pantalla para que todos puedan visualizarla correctamente. Luego, elegimos una de las cuatro versiones disponibles de manera gratuita y explicamos sus principales funciones:

- Personajes animados: Cada uno de los personajes en pantalla puede recibir un icono (beat, efecto, melodía y voces), para reproducir sonidos.
- Iconos de sonido: Se explicará cómo arrastras los iconos hacia los personajes.
- Botones de control: Como pausar, reproducir y organizar la combinación de sonidos.

Durante la presentación, reproduciremos ejemplos para que los estudiantes puedan escuchar cómo los diferentes elementos rítmicos y melódicos se combinan. Después de la explicación, repartiremos a los alumnos tablets para que entren en la aplicación y experimenten con ella. También se les proporcionará auriculares para que cada alumno pueda concentrarse en su propia creación musical sin ser distraído por el sonido de los demás. Lo que se les pedirá con esta primera pequeña toma de contacto es lo siguiente:

- Primero, deben dedicar unos minutos a explorar las cuatro versiones gratuitas que dispone la aplicación y familiarizarse con las diferentes opciones de sonidos que ofrecen.
- Tendrán que experimentar con variaciones, probando diferentes combinaciones de iconos para observar cómo cambian y se fusionan los sonidos al añadir o quitar elementos.
- Por último, crearán un ritmo básico, arrastrando algunos iconos de sonidos sobre los personajes para generar una base rítmica.

Mientras dejamos que nuestros alumnos jueguen y experimenten con la interfaz, caminaremos por la clase para observar como trabajan y ofrecer ayuda a aquellos que tengan dudas.

#### **4.6.3. Tercera sesión: Sentimos la música**

La tercera sesión está enfocada en desarrollar la capacidad de los alumnos para expresar e identificar emociones a través de la música y la creación musical. En cualquier proceso de composición, la dimensión emocional es fundamental. La música puede servir como vía para comunicar sentimientos y, por consiguiente, acercarnos de una manera más personal a ella. Por ello, el objetivo principal de esta sesión es que los estudiantes comprendan cómo la música puede transmitir emociones, y cómo los elementos

musicales que participan en ella (ritmo, melodía, tempo...) son fundamentales para generarnos esas sensaciones.

- **Actividad 1: Identificamos emociones en la música**

Objetivo: Reconocer emociones a través de diferentes piezas musicales y relacionarlas con los elementos musicales que escuchen.

Temporalización: 25 minutos.

Recursos: Reproductor de música, altavoces, fichas (Ilustración 5).

Desarrollo: Esta actividad se dividirá en tres partes. La primera parte será a modo de introducción de la sesión y le dedicaremos los primeros 5 minutos de la clase. Invitaremos a nuestros estudiantes a compartir su canción favorita o el género musical que más les gusta escuchar, y a explicar el porqué de su elección. Intentaremos fomentar la participación del máximo número de alumnos posibles. La finalidad de esta charla introductoria es que nuestros estudiantes lleguen a la conclusión de que nuestras preferencias musicales están influenciadas, principalmente, por los sentimientos y emociones que la música nos genera al escucharla.

Para la segunda parte de esta actividad, primero, repartiremos a los alumnos la siguiente ficha (Figura 8):

## MÚSICA Y EMOCIONES

Nombre: \_\_\_\_\_  
Clase: \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_

¿QUÉ SENTIMIENTOS O EMOCIONES TE TRANSMITEN ESTAS MELODÍAS?

<b>MELODÍA 1</b>	_____
<b>MELODÍA 2</b>	_____
<b>MELODÍA 3</b>	_____
<b>MELODÍA 4</b>	_____
<b>MELODÍA 5</b>	_____
<b>MELODÍA 6</b>	_____

Figura 8: Ficha música y emociones (elaboración propia).

A continuación, reproduciremos seis fragmentos musicales de diferentes estilos. Los alumnos deberán escuchar atentamente y escribir en su ficha, al lado de la melodía que esté sonando, el sentimiento que les genera (alegría, sorpresa, miedo, tristeza, calma...). Cada fragmento se repetirá dos veces. Esta parte de la actividad durará 10 minutos.

Por último, volvemos a reproducir cada melodía, y guiaremos una pequeña discusión en la que, después de cada fragmento, pediremos a nuestros alumnos que compartan la emoción que les hizo sentir. Podemos plantearles las siguientes preguntas:

- ¿Cómo te sentiste mientras escuchabas esta música?
- ¿Qué elementos de la música (ritmo, melodía, tempo...) crees que influyeron en esa sensación?

Lo interesante de esta actividad, es descubrir los diferentes sentimientos que puede generar una misma melodía, e invitar a nuestros alumnos a reflexionar y debatir sobre ello. Esta última parte de la actividad tendrá una duración de 10 minutos aproximadamente.

## • **Actividad 2: Expresamos emociones con la música**

Objetivo: Desarrollar la autoexpresión emocional mediante la creación de una pieza musical.

Duración: 35 minutos.

Recursos: Papelitos con emociones escritas, caja, instrumentos de percusión.

Desarrollo: Esta actividad se dividirá en dos partes. En la primera parte, los alumnos crearán una pequeña pieza musical que represente dos emociones específicas. Esta parte de la actividad tendrá una duración aproximada de 15-20 minutos. Para comenzar, dividiremos a la clase en grupos de 4-5 personas, siguiendo un enfoque colaborativo. A continuación, se introducirán en una caja varios papelitos con diferentes emociones escritas, y dos miembros de cada grupo deberán sacar a ciegas dos de ellos. Las emociones que les salgan serán las que tendrán que interpretar en su pieza musical juntos con el resto de su equipo, utilizando los instrumentos y elementos musicales que consideren más adecuados para reflejarlas.

Antes de que los alumnos comiencen a crear sus composiciones, podemos darles algunos consejos sobre los elementos técnicos que se suelen utilizar para reflejar algunas emociones. Por ejemplo, un ritmo rápido puede asociarse con la alegría o la alteración, en cambio, un ritmo lento y suave puede generar sentimientos de tristeza o calma. También, el uso de silencios puede ayudarnos a expresar tensión o sorpresa.

En la segunda parte de la actividad, cada grupo presentará su pieza musical al resto de la clase. El resto de los alumnos deberán escuchar con atención a sus

compañeros y adivinar qué dos emociones trataron de interpretar. Después de cada presentación, iniciaremos una reflexión en la que se plantearán las siguientes preguntas a los grupos que escucharon la pieza:

- ¿Qué emociones creéis que han interpretado?
- ¿Qué elementos musicales os han hecho sentir esas emociones?

Después, se le preguntará al grupo que presentó su composición:

- ¿Qué emociones os ha tocado interpretar?
- ¿Qué elementos musicales habéis empleado para expresar cada emoción?

Si alguno de los grupos oyentes identificó una emoción distinta a la que se pretendía transmitir, se les pedirá que respondan a la siguiente pregunta:

- ¿Qué cambiarías para que la emoción que intentaban transmitir fuera más clara?

Mediante esta dinámica, creamos un espacio reflexivo donde alentamos a los alumnos a compartir sus ideas musicales y ofrecer críticas constructivas, en un ambiente de respeto y colaboración. Así, fomentamos la autocrítica y la confianza en expresar sus pensamientos. Esta última parte de la actividad durará los 15 minutos restantes.

#### **4.6.4. Cuarta sesión: Proyecto final**

La última sesión culmina el proyecto de intervención con la creación de una composición musical. El objetivo de esta sesión es que los alumnos apliquen de manera práctica todos los conocimientos adquiridos a lo largo de las sesiones anteriores mediante la creación de una pieza musical utilizando la herramienta digital Incredibox. A lo largo de este proyecto, los estudiantes han seguido un recorrido por el que han explorado algunos conceptos clave para adentrarse en el mundo de la composición. En esta fase final, tendrán la oportunidad de poner en práctica todo lo aprendido, activando su creatividad y potenciando su capacidad para componer de manera más estructurada.

- **Actividad 1: Creamos con Incredibox**

Objetivo: Crear una composición musical original, respetando el tempo y que exprese una temática o emoción concreta, y fomentar la creatividad, la autoexpresión y el trabajo en equipo.

Temporalización: 60 minutos (todo el tiempo de la clase).

Recursos: Tablets, proyector, ordenador.

Desarrollo: Esta actividad se dividirá en dos partes: la primera, dedicada a la creación, y la segunda, a la exposición de las composiciones.

En la primera parte de la actividad, primero, organizaremos a nuestros alumnos en grupos equilibrados de 4 o 5 personas. A continuación, repartiremos una tablet a cada grupo y les pediremos que accedan a la aplicación de Incredibox. Como en la primera sesión se dedicó una actividad a descubrir y explorar esta herramienta,

no será necesario volver a explicar el funcionamiento de esta. Tendrán que crear una composición de 2 minutos de duración con Incredibox con una de las cuatro versiones gratuitas que ofrece (Alpha”, “Little Miss”, “Sunrise” o “The Love”) Para componer su pieza musical, deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- La composición expresará una emoción o temática específica. Por ejemplo, se podría crear una melodía que nos transporte a un amanecer veraniego en la playa, evocando alegría y tranquilidad.
- Hay que combinar los ritmos, melodías, efectos y voces que nos ofrecen los iconos sonoros de la aplicación de manera coherente.
- Las voces pueden silenciarse y volverse a encender, es muy importante seguir el tempo al hacerlo.
- Todos los miembros del equipo tienen que participar, y se deben respetar las ideas y opiniones de cada uno de los integrantes.

Una vez finalicen su composición, tendrán que grabarla, para después guardarla y compartirla con el profesor o la profesora de la clase. Para ello, tienen que clicar en las tres rayas horizontales que aparecen en la esquina izquierda de la pantalla y, posteriormente, seleccionar “REC”. Una vez paras la grabación, te aparecerá la opción para guardarla (Figura 9):

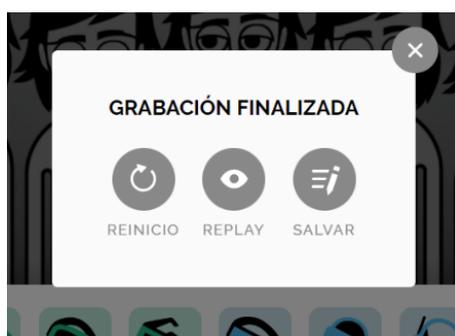


Figura 9: Grabación finalizada Incredibox (Incredibox, 2024).

Deben clicar en la opción “salvar” y escribir el número de su grupo y el título del tema (Figura 10):



Figura 10: Salva tu mix Incredibox (Incredibox, 2024).

Por último, seleccionarán “compartir” y aparecerá la opción de enviarlo por correo o copiar el enlace de la composición. Dependerá del profesor por qué medio quiere que se lo envíen (Figura 11):

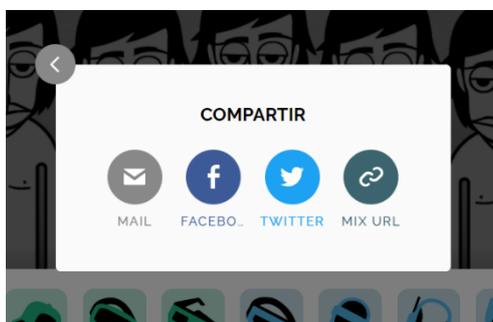


Figura 11: Opciones de compartir en Incredibox (Incredibox, 2024).

Al finalizar la fase de creación, pasaremos a la segunda parte de la actividad. Cada grupo presentará su composición al resto de la clase. Tendrán que explicar la emoción o temática que intentaron expresar. Después de cada presentación, el resto de los grupos tendrá la oportunidad de dar feedback constructivo, comentando qué emociones percibieron y qué elementos musicales les parecieron más efectivos para transmitir la idea.

#### 4.7. Evaluación

La evaluación de este proyecto de intervención será continua, considerando la evolución de los estudiantes a lo largo de todas las sesiones. Por ello, una parte muy importante de la evaluación recaerá sobre la observación directa del trabajo de los alumnos por parte del profesor. Mediante esta observación, se realizará un seguimiento constante del desarrollo de las competencias y del cumplimiento de los objetivos establecidos, de acuerdo con los criterios de evaluación del tercer ciclo según la legislación vigente, recogidos en el BOCM (p.47).

Además, el docente dispondrá de tres rúbricas de evaluación, una por bloque trabajado durante las sesiones. Esta rúbrica incluirá ítems específicos, en relación con los criterios de evaluación, que permitirá registrar con claridad si los alumnos han alcanzado los objetivos propuestos para cada sesión. Se deberá rellenar al finalizar cada uno de los bloques. A continuación, se muestran las tres rúbricas de evaluación:

- Primer bloque (Sesión 1 y Sesión 2): El ritmo (Tabla 1).

	 NADA O MUY POCO	 POCO	 SUFICIENTE	 BASTANTE	 TOTALMENTE
Muestra una comprensión clara de los conceptos ritmo y tempo.					
Sigue el tempo de manera precisa y constante durante todas las actividades.					
Presenta una buena coordinación entre el ritmo y los movimientos corporales.					
Demuestra gran creatividad al crear patrones rítmicos, experimentando con distintos ritmos y sonidos.					
Participa activamente en las actividades grupales, colaborando con sus compañeros y mostrando iniciativa.					
Muestra una actitud positiva en clase, respeta las opiniones de los demás y aporta ideas o críticas constructivas.					

Tabla 1: Rúbrica de evaluación 1º Bloque (elaboración propia).

- Segundo bloque (Sesión 3): Música y emociones (Tabla 2).

	 NADA O MUY POCO	 POCO	 SUFICIENTE	 BASTANTE	 TOTALMENTE
Identifica la intención emocional de diversas piezas musicales y justifica con claridad los elementos que contribuyen a esa percepción.					
Es capaz de realizar composiciones musicales sencillas incorporando rasgos emocionales.					
Demuestra gran creatividad al utilizar ritmos y melodías para expresar emociones.					
Reconoce el aspecto comunicativo y expresivo de la música y es capaz de reflexionar sobre ello.					
Participa activamente en las actividades grupales, colaborando con sus compañeros y mostrando iniciativa.					
Muestra una actitud positiva en clase, respeta las opiniones de los demás y aporta ideas o críticas constructivas.					

Tabla 2: Rúbrica de evaluación 2º Bloque (elaboración propia).

- Tercer bloque (Sesión 4): Creación musical con Incredibox (Tabla 3).

	 NADA O MUY POCO	 POCO	 SUFICIENTE	 BASTANTE	 TOTALMENTE
Utiliza la aplicación Incredibox con destreza, explorando todas sus posibilidades.					
La composición presenta una estructura clara y coherente, con un uso equilibrado de ritmos, melodías y efectos.					
La composición es muy original y transmite de manera clara y efectiva la emoción o temática seleccionada.					
Justifica con claridad las decisiones musicales tomadas y refleja una comprensión profunda de cómo los elementos musicales se relacionan con la emoción o temática.					
Participa activamente en la composición, colaborando con su grupo y mostrando iniciativa.					
Muestra una actitud positiva en clase, respeta las opiniones de los demás y aporta ideas o críticas constructivas.					

Tabla 3: Rúbrica de evaluación 3º Bloque (elaboración propia).

#### 4.8. Atención a la diversidad

En el desarrollo de este proyecto de intervención, se ha tenido en cuenta atender a la diversidad del alumnado para garantizar una experiencia de aprendizaje inclusiva y adaptada a las necesidades individuales que nuestros estudiantes puedan presentar. Según la legislación vigente que regula la Educación Primaria en la Comunidad de Madrid, la acción educativa debe garantizar una atención personalizada que tenga en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, así como sus características individuales. La normativa subraya la importancia de adaptar las metodologías de enseñanza para asegurar que todos los estudiantes puedan alcanzar los objetivos de la etapa y desarrollar sus competencias de manera adecuada.

En el contexto de este proyecto, para atender a la diversidad, se ha optado por emplear metodologías activas y flexibles. El uso de la tecnología ofrece oportunidades de aprendizaje personalizadas y accesibles. Por ejemplo, la herramienta Incredibox, utilizada en algunas actividades, facilita que los estudiantes puedan explorar y experimentar con la creación musical de manera autónoma, adaptando el nivel de complejidad de las composiciones según su capacidad.

Además, la diversidad también se aborda a través de las actividades grupales. Organizar grupos heterogéneos es fundamental para fomentar la colaboración y el apoyo

entre compañeros. La formación de estos grupos mixtos permite que los alumnos con más habilidades musicales ayuden a los que presenten más dificultades, generando un ambiente de aprendizaje cooperativo que refuerce su confianza y motivación.

Por otro lado, podemos prever adaptaciones metodológicas para aquellos estudiantes que presenten necesidades educativas especiales, como es el caso de aquellos con dificultades de audición o con Trastornos del Espectro Autista (TEA). En el caso de estudiantes con dificultades auditivas, para las actividades rítmicas, podemos emplear recursos visuales adicionales que complementen la experiencia auditiva, como el uso de luces para marcar el ritmo. Para los alumnos con TEA, podemos adaptar las instrucciones de las actividades haciendo uso de infografías, que proporcionan apoyo visual, y dejando más tiempo para la comprensión y ejecución de las tareas propuestas.

## 5. CONCLUSIONES

Este Trabajo de Fin de Grado se ha desarrollado de manera teórica, mediante una exhaustiva búsqueda de información, por la que hemos analizado el impacto de la creación musical en el desarrollo cognitivo, emocional y social del alumnado de Educación Primaria. A través del estudio realizado y del proyecto de intervención propuesto, se ha observado que la música, más allá de ser una asignatura complementaria, constituye una herramienta pedagógica de gran valor para potenciar la creatividad y la autoexpresión de los estudiantes.

Uno de los aspectos clave que podemos destacar es la capacidad y potencial que tiene la música para fomentar la motivación intrínseca del alumnado. Las experiencias positivas con la música, al ser integradas en la enseñanza mediante metodologías activas, como la gamificación y el aprendizaje colaborativo, resultan ser eficaces para aumentar la implicación y el interés de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Por ello, las actividades planteadas en el Proyecto de Intervención cumplen con el objetivo de implementar estas metodologías, y se ha elaborado teniendo en cuenta lo estudiado en el marco teórico donde señalamos la importancia de un entorno motivador y participativo para la enseñanza musical.

El seguimiento de las sesiones evidencia cómo la creación musical abre un mundo de posibilidades para trabajar diversos aspectos. Puede servir como un vehículo para la expresión emocional, el desarrollo social, el pensamiento crítico, la confianza en uno mismo... Esto refuerza la idea de que la música no solo actúa como un potenciador de la creatividad y el crecimiento artístico, sino también como una herramienta para la gestión y comunicación de las emociones y el desarrollo personal de los alumnos.

Por otro lado, el uso de la tecnología demuestra ser un recurso clave para impulsar la creatividad y facilitar ese enfoque lúdico y accesible que se busca con el proyecto. Algunas de las evidencias que destacamos de las ventajas de incluir herramientas digitales en el aula de música, es que logran crear un ambiente de aprendizaje más dinámico y

atractivo, donde los alumnos pueden experimentar y explorar nuevas formas de crear música. Este enfoque fomenta una participación y permite disfrutar más del proceso de aprendizaje.

Por último, la investigación de este trabajo subraya la necesidad de proporcionar a los docentes de los recursos y la formación necesaria para implementar enfoques pedagógicos que aprovechen al máximo los beneficios de la asignatura de música. La adecuada preparación de los docentes es clave para transformar esta materia en una herramienta educativa poderosa, capaz de enriquecer la experiencia educativa de los estudiantes.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anderson, W. T. (2011). The Dalcroze Approach to Music Education. *Journal Of General Music Education*, 26(1), 27-33. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/264159569\\_The\\_Dalcroze\\_Approach\\_to\\_Music\\_Education\\_Theory\\_and\\_Applications](https://www.researchgate.net/publication/264159569_The_Dalcroze_Approach_to_Music_Education_Theory_and_Applications)
- Araya, Y. C. (2005). Una revisión crítica del concepto de creatividad. *Revista Electrónica" Actualidades Investigativas en Educación"*, 5(1), 0. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/447/44750106.pdf>
- Berenguer, C. (2016). Acerca de la utilidad del aula invertida o flipped classroom. En M. Tortosa, S. Grau y J. Álvarez (Ed.), *XIV Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria. Investigación, innovación y enseñanza universitaria: enfoques pluridisciplinares*. (pp. 1466- 1480). Alicante, España: Universitat d'Alacant. ISBN: 978-84-608-7976-3. Recuperado de: <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/59358>
- Berrío Grandas, N. J. (2011). La música y el desarrollo cognitivo. *UNACIENCIA Revista de Estudios e Investigaciones*. Recuperado de: <https://repository.unac.edu.co/handle/11254/632>
- Calderón-Garrido, D., Cisneros, P., Diego García, I. & de las Heras, R. (2019). La tecnología digital en la Educación Musical: una revisión de la literatura científica. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 16, 43-55. Recuperado de: <https://revistas.ucm.es/index.php/RECI/article/view/60768/4564456551690>
- Campos, G. & Palacios, A. (2018). La creatividad y sus componentes. *Creatividad y Sociedad*, 27, 167-183. Recuperado de: [https://www.academia.edu/download/56155749/La\\_creatividad\\_y\\_sus\\_compone\\_ntes.pdf](https://www.academia.edu/download/56155749/La_creatividad_y_sus_compone_ntes.pdf)
- Cantero Sánchez, C. (2011). La importancia de la creatividad en el aula. *Pedagogía Magna*. Recuperado de: [www.pedagogiamagna.com](http://www.pedagogiamagna.com)

- Chacón, P. (2008). El Juego Didáctico como estrategia de enseñanza y aprendizaje; Cómo crearlo en el aula. *Nueva aula abierta*, 16(5), 1-8. Recuperado de: <https://es.scribd.com/doc/316874581/juegos-dd-pdf>.
- De Haan, R. F. y Havighurst, R. J. (1961). *Educating gifted children*. Chicago: The University of Chicago Press.
- De la Torre, S. (2002). *La creatividad de un didacta o cómo dejar huella en la enseñanza*. *Educación*, 35-44. Recuperado de: [https://ddd.uab.cat/pub/educar/educar\\_a2002nEXTRA/educar\\_a2002nexttrap35.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/educar/educar_a2002nEXTRA/educar_a2002nexttrap35.pdf)
- Duchamp, M. (2005). El proceso creativo. *Journal Manager*, 1, 187-189. Recuperado de: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/NOMBRES/article/download/2101/1089>
- Galeana, L. (2006). Aprendizaje basado en proyectos. *Revista Ceupromed*, 1(27), 1-17. Recuperado de: <https://guao.org/sites/default/files/buenas%20practicas/El-aprendizaje-basado-en-proyectos-lourdes-galeana.pdf>
- García, R., Traver, J. A. & Candela, I. (2001). Aprendizaje cooperativo. *Fundamentos, características y técnicas*. Madrid: CCS. Recuperado de: <https://edicionescalasancias.org/wp-content/uploads/2019/10/Cuaderno-11.pdf>
- Gil-Quintana, J. & Prieto Jurado, E. (2020). La realidad de la gamificación en educación primaria. Estudio multicaso de centros educativos españoles. *Perfiles educativos*, 42(168), 107-123. Recuperado de: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S018526982020000200107&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S018526982020000200107&script=sci_arttext)
- Gómez Cantero, J. A. (2005). Educación y creatividad. *Estudios sobre Educación*, 9, 79-105. Recuperado de: <https://dadun.unav.edu/handle/10171/8908>
- González, N. J. L. & Marín, R. B. (2023). Creación musical y TIC: implementación de incredibox en el aula de música de educación primaria. In *Pedagogías activas y recreativas: la Educación Musical en el siglo XXI* (pp. 131-140). Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9259349>
- Guerrero, C., Sabatini, L., Carusso, F. & Álvarez, C. (2021). Saberes populares, quehaceres musicales: Reseña del 3er Encuentro de Educadores. *ECOS-Revista Científica de Musicoterapia y Disciplinas Afines*, 6(2), 019-019. Recuperado de: <https://doi.org/10.24215/27186199e019>
- Herranz, P. S. & Cano, S. M. (2018). Música y arte plástico en el Orff Schulwerk. Una experiencia de integración de las artes en primaria. *Padres y maestros/Journal of Parents and Teachers*, (375), 46-51. Recuperado de: <https://revistas.comillas.edu/index.php/padresymaestros/article/view/9008>

- Houlahan, M. & Tacka, P. (2015). *Kodály today: A cognitive approach to elementary music education*. Oxford University Press. Recuperado de: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=jYEIcGAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=+kodaly&ots=fKC2KD3uSG&sig=3f9riEvn7qXOpm6F9TPZfrZ0IWQ#v=onepage&q=kodaly&f=false>
- L Jaime Pérez, M. C. (2005). La evaluación de la creatividad. *Liberabit*, 11, 35-39. Recuperado de: [https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1729-48272005000100005&script=sci\\_abstract&tlng=en](https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1729-48272005000100005&script=sci_abstract&tlng=en)
- Marina, J. A., & Marina, E. (2013). *El aprendizaje de la creatividad* (pp. 138-142). Barcelona: Ariel. Recuperado de: <https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2013/xvii02/08/138-142%20Brújula.pdf>
- Martínez, L. D. C. (2019). La creatividad y la educación en el siglo XXI. *Revista interamericana de investigación, educación y pedagogía*, 12(2), 211-224. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/5610/561068684008/561068684008.pdf>
- Merchán Sánchez-Jara, J. F., González Gutiérrez, S., Olmos Migueláñez, S. & García Malheiro, M. A. (2023). Plataformas digitales de producción musical (DAW): Innovación educativa desde la formación docente del profesorado de música. *Revista Electrónica de LEEME*, (52), 53-72. Recuperado de: <https://turia.uv.es//index.php/LEEME/article/view/27178>
- Mosquera Cabrera, I. (2013). Influencia de la música en las emociones: una breve revisión. *Realitas, Revista de Ciencias Sociales, Humanas y Artes*, 1(2), 34-38. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4766791>
- Schön, D., Akiva-Kabiri, L. & Vecchi, T. (2019). *Psicología de la música*. Madrid: Alianza Editorial.
- Sede oficial del Boletín de la Comunidad de Madrid*. (s. f.). Sede Oficial del Boletín de la Comunidad de Madrid. Recuperado de: <https://bocm.es/>
- Serrano Pastor, R. M. (2005). Música y desarrollo cognitivo. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 393-402. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832310037.pdf>
- Velecela Espinoza, M. A. (2020). La educación musical en la formación integral de los niños. *Revista de investigación y pedagogía del arte*, (7). Recuperado de: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/revpos/article/view/3018>