

FACULTAD DE EDUCACIÓN



Trabajo de Fin de Grado

**“LA MÚSICA COMO HERRAMIENTA FACILITADORA  
DEL APRENDIZAJE EN ASIGNATURAS BILINGÜES  
(SCIENCE AND ARTS)”**

Educación Primaria (mención de música)

Autora: Elena Martín Mora

Tutor: José Carlos Carmona Sarmiento

Tipología: Investigación en el ámbito  
de la educación y/o formación)

## Índice

Resumen/Abstract.....	3
1. Introducción y Justificación .....	4
2. Objetivos del TFG .....	5
3. Metodología de la investigación. ....	5
4. Marco teórico .....	5
4.1. Antecedentes y bases teóricas. ....	5
4.2. Conceptos básicos .....	8
5. Desarrollo.....	12
5.1. El desarrollo cognitivo y la música.....	12
5.1.1. La memoria.....	13
5.1.2. La atención y la concentración .....	14
5.1.3. El lenguaje .....	14
5.1.4. La percepción .....	15
5.1.5. La razón.....	16
5.1.6. La inteligencia .....	17
5.1.7. Las praxias o psicomotricidad .....	18
5.2. La motivación y la música .....	18
5.2.1. La motivación.....	18
5.2.2. La motivación en el aula.....	19
5.2.3. Beneficios de la motivación en los niños .....	19
5.2.4. La música como motivación en los niños.....	20
5.2.5. Herramientas musicales motivadoras .....	21
5.3. La música en las emociones de los niños.....	22
5.3.1. Influencia de la música en las emociones.....	22
5.3.2. Influencia de las emociones en el aprendizaje.....	23
5.4. La música en el aula.....	24

5.4.1.	Efectos que produce cantar en inglés. ....	24
5.4.2	La música en la clase de Science y su aplicación.....	25
5.4.3	La música en el área de Arts y su aplicación.....	27
6.	Resultados y discusión. ....	29
7.	Conclusión.....	30
8.	Referencias bibliográficas .....	31

## Resumen/Abstract

**Resumen:** Este Trabajo de Fin de Grado pretende principalmente analizar la importancia que tiene la música en el proceso de enseñanza aprendizaje, como una herramienta interdisciplinar del mismo. Concretamente, sirviendo como canal de ayuda tanto en la enseñanza como en la adquisición de contenidos de aquellas áreas no lingüísticas pero bilingües.

Para poder llegar a este resultado será necesario indagar y analizar la relación que existe entre la música y los diferentes aspectos que influyen en el proceso de aprendizaje como son la memoria, el lenguaje, la percepción, la motivación, la razón y las emociones entre otros.

Finalmente, en esta investigación aparecen concretados los efectos que produce cantar en inglés en relación con el aprendizaje y adquisición de contenidos, así como la música en el área de Science y Arts, la relación que existe, los beneficios que aporta y su aplicación.

**Palabras claves:** aprendizaje, música, herramienta de aprendizaje, desarrollo cognitivo y bilingüismo.

**Abstract:** This Final Degree Project mainly aims to analyze the importance of music in the teaching-learning process, as an interdisciplinary tool of the same. Specifically, serving as a help channel both in teaching and in the acquisition of content in those non-linguistic but bilingual areas.

To reach this result, it will be necessary to investigate and analyze the relationship between music and the different aspects that influence the learning process, such as memory, language, perception, motivation, reason, and emotions, among others...

Finally, in this project we can see the effects produced by singing in English in relation to learning and acquisition of content appear, and we see the music in the area on Science and Arts, the relationship that they have, the benefits it brings and her application.

**Key words:** learning, music, learning tool, cognitive development, and bilingualism.

## 1. Introducción y Justificación

*“La música es un arte educativo por excelencia, se inserta en el alma y la forma en la virtud” (Platón, Leyes, libro II)*

En la actualidad, la educación sufre de numerosos cambios y modificaciones, esto se debe a que las necesidades sociales crecen día a día. Es por ello por lo que el proceso educativo tiene la gran responsabilidad de promover al alumnado hacia un buen desarrollo personal y académico dejando a un lado la memorización de contenidos, la escasa motivación, y el aprendizaje superfluo.

Cabe destacar la existencia de numerosos estudios e investigaciones que corroboran que la música tiene un papel muy importante en la vida del ser humano, siendo imprescindible durante su infancia, fomentando así un crecimiento global como persona, y un mayor control de las emociones y sentimientos.

A través de esta investigación, he pretendido resaltar la multitud de posibilidades que tiene la música en el aula, centrándome en la unión de esta con dos áreas no musicales, las cuales son Science y Arts, mostrando la posibilidad de aprender contenidos de una forma motivadora, duradera en el tiempo, y facilitada por la música.

Este tema ha sido elegido por dos razones concretas. Durante mi escolarización en la etapa de Educación Primaria el uso de la música en general era bastante reducido, solo se utilizaba en esta área y el objetivo que tenía era que aprendiéramos a tocar la flauta.

En pocos momentos durante mi infancia he podido comprobar si la música nos ayuda en el aprendizaje, y en la adquisición de contenidos, exceptuando una profesora de inglés que nos enseñaba el vocabulario a través de canciones.

La segunda razón es la poca valoración que considero que tiene la música en los centros escolares. Esto lo he podido comprobar durante la realización de ambas prácticas, donde me he dado cuenta de que la única hora semanal que hay de música en cada clase, suele ser pedida por otros docentes para la realización de tareas ajenas a esta área.

En el contexto educativo, esta investigación puede ser de utilidad para los docentes, ya que pueden comprobar la importancia de la música y como la incorporación de esta en cualquier área puede facilitar el aprendizaje de manera motivadora y divertida para el alumnado.

## **2. Objetivos del TFG**

El objetivo principal de este TFG es analizar, discernir y al final de este llegar a una conclusión, donde se determine si la música es una herramienta que facilite el aprendizaje, así como la adquisición de contenidos de aquellas áreas no lingüísticas pero bilingües en la etapa de Educación Primaria, en concreto en las áreas de Science y Arts. Es decir, si a través de la incorporación de la música en el proceso de enseñanza-aprendizaje y adquisición de contenidos (no del aprendizaje del idioma) se facilita.

A partir de este, los objetivos específicos son:

- Concretar si existen o no beneficios entre la música y el desarrollo cognitivo en el ser humano en la etapa de Educación Primaria.
- Identificar la relación que existe entre un correcto aprendizaje y el uso de la música durante dicho proceso.
- Evidenciar la mejora en la adquisición de contenidos de áreas bilingües a través del uso de la música.

## **3. Metodología de la investigación.**

Este TFG está enfocado en una investigación en el ámbito de la educación y/o formación. Concretamente se trata de una investigación descriptiva no experimental en la que se analiza un aspecto en concreto, en este caso, la música como herramienta facilitadora de contenidos en áreas bilingües, pero no lingüísticas, es decir, en áreas que se aprenden contenidos en un segundo idioma, pero cuyo principal objetivo no es aprender dicho idioma.

Para el análisis y recogida de la información necesaria, se ha llevado a cabo una selección de diferente documentación, englobando artículos, noticias, estudios previos, trabajos científicos, etc. Toda esta recopilación y análisis será necesaria para conseguir una referencia relevante, de la cual se pueda sacar una conclusión concreta y objetiva.

## **4. Marco teórico**

### **4.1. Antecedentes y bases teóricas.**

El aprendizaje, la música y la educación es un tema que siempre ha estado a la orden del día. Existen diversos autores que han escrito sobre la música en el aprendizaje.

Howard Gardner, psicólogo y educador, es conocido por teoría de las inteligencias múltiples. En su libro "Estructuras de la mente: La teoría de las inteligencias múltiples" (1983) la música es considerada como una forma de inteligencia, además tiene la capacidad de influir en el aprendizaje y el desarrollo de los individuos. Gardner sostiene que la música es capaz de influir en el pensamiento creativo, la resolución de problemas, la expresión emocional y el desarrollo de las habilidades cognitivas, por lo que integrar la música en el proceso de aprendizaje puede ser beneficioso para los alumnos y su desarrollo íntegro.

Edwin E. Gordon es un teórico y pedagogo musical el cuál ha realizado diversas contribuciones en el campo de las secuencias del aprendizaje musical. Este autor se centra en el desarrollo auditivo, y sostiene que la música es una habilidad que se puede desarrollar y mejorar con una educación musical adecuada. Además, considera que todos los seres humanos son capaces de desarrollar una audición musical independientemente del talento innato. Para conseguir las habilidades necesarias se basa en un aprendizaje sistemático el cuál consiste en fomentar la práctica y la repetición estructurada. En su libro "Learning sequences in Music: Skill, Content, and Patterns" (1997), habla sobre la secuencia de aprendizaje y como esta contribuye al desarrollo cognitivo y musical, a la concentración y al pensamiento crítico.

Robert J. Sternberg es un psicólogo y educador que ha abordado la importancia de la música en la educación a través de su libro "Intelligence Applied: Understanding and Increasing Your Intellectual Skills" (1985).

En él destaca la teoría triárquica de la inteligencia por la cual es conocido este autor. Según Sternberg, la inteligencia tiene tres elementos, la inteligencia analítica, la inteligencia creativa y la inteligencia práctica. Esta teoría está relacionada directamente con la música y el aprendizaje.

Por un lado, en cuanto a la inteligencia creativa, este autor afirma que la música puede estimular y desarrollar esta inteligencia fomentando la creatividad, la imaginación y la originalidad. La inteligencia analítica es fortalecida por la música, fomentando la concentración, la memoria y la atención auditiva y todo ello integrado en el aula propicia a un buen desarrollo íntegro de la persona.

Otros de los autores que destaca en este campo de la música y el aprendizaje es Daniel Levitin, es un neurocientífico, músico y autor del libro "This is Your Brain on Music:

The Science of a Human Obsession” (2006). Este músico es muy importante ya que ha investigado sobre los efectos que tiene la música en el cerebro y como interfiere en el desarrollo del individuo concluyendo que produce un gran beneficio.

Levitin destaca el papel de la música en la comunicación y en la interacción social, concretando que el hecho de participar en actividades musicales en grupo se promueve el trabajo en equipo, la colaboración y la empatía.

Dos investigadoras destacables son Joanne Ruthsatz y Kimberly Stephens son reconocida por sus investigaciones en el campo de la psicología y de la música. En su libro “The Prodigy’s Cousin: The Family Link Between Autism and Extraordinary Talent” (2016) se centran en los beneficios que tiene la música en el aprendizaje y en el desarrollo de las habilidades cognitivas.

Ellas son conocidas especialmente por uno de sus estudios el cual se centra en el efecto que tiene la enseñanza de la música en niños con habilidades cognitivas excepcionales como por ejemplo en el síndrome del Savant. Han descubierto que la música puede convertirse en una herramienta eficaz para potenciar las habilidades cognitivas en niños con dificultades en el aprendizaje mejorando la memoria, la atención y el procesamiento de la información.

Además, han demostrado que el desarrollo del lenguaje y de la comunicación pueden ser fomentados por la música mejorando la discriminación auditiva. Finalmente destacar el descubrimiento por parte de estas dos investigadoras sobre la adquisición de habilidades matemáticas gracias a la música. Esto se debe a que el ritmo, la melodía y las estructuras musicales son capaces de ayudar al alumnado a comprender los conceptos más abstractos de esta área.

Otro autor que destacar es Zoltán Kodály, el cuál es un compositor y pedagogo húngaro, conocido por recalcar la importancia de la música desde una temprana edad. Gracias a él se desarrolló una nueva metodología revolucionaria ya que considera que todos los niños tienen de manera innata la capacidad de cantar y que la función del docente es desarrollar esta habilidad. Además, le da mucho valor a la música folklórica en la educación. El método Kodály ha sido utilizado a nivel mundial debido a que su enfoque tiene beneficios en el desarrollo del lenguaje, de la memoria, de la concentración y de la coordinación motora permitiendo al alumnado experimentar con la música de manera activa.



Esto son algunos ejemplos de autores que destacan la importancia que tiene la música en el desarrollo de los niños, cada uno desde un enfoque o perspectiva, pero todos llegando a la misma conclusión y es que la música es una herramienta que ayuda al desarrollo cognitivo de los alumnos.

Existen otras investigaciones realizadas por alumnos de diferentes carreras y universidades. Entre ellas caben destacar las siguientes:

- “Uso y valoración de la música como Herramienta Didáctica en Educación Primaria” (Ignacio Nieto Miguel, Francisco José Álvarez García, José D, Urchanga, Raquel M Guevara. Febrero 2021). En esta investigación se destaca que en general los docentes le dan valor a la música pero que en las asignaturas en la que están son utilizadas son religión, plástica y Educación Física, es decir, que en las asignaturas con más contenido la música es poco utilizada.
- “La música como herramienta interdisciplinar: un análisis cuantitativo en el aula de Lengua Extranjera en Primaria” (Santiago Pérez Aldeguer y Esther Noemí Leganés Lavall 2012). En esta investigación se determina que los docentes que utilizan la música para enseñar la lengua extranjera son escasos, debido principalmente a la falta de conocimientos que estos poseen, pero que aquellos que sí lo realizan consiguen beneficios en sus alumnos.
- “Música, creatividad e inteligencias múltiples” (Patricia Pérez Berbel. 214) Donde se concluye que la Educación Musical en Primaria está enfocada en impartir una formación al alumnado para que se desarrolle como intérprete y receptor musical, y la experimentación y la creatividad son aspectos menos trabajados desde el área musical lo cual limita el desarrollo íntegro de los niños.

#### **4.2. Conceptos básicos**

Los conceptos básicos necesarios para la comprensión de esta investigación son los siguientes:

- Aprendizaje:

Según la RAE, el aprendizaje es la acción y efecto de aprender algún arte, oficio u otra cosa. Desde una perspectiva más concreta, se puede decir que el aprendizaje es la capacidad de adquirir conocimientos, habilidades, valores, actitudes... a través de la enseñanza y de la interacción con el entorno. El aprendizaje es ilimitado y se desarrolla a lo largo de toda la vida.

Este proceso no solo consiste en adquirir información nueva, sino de comprenderla y ser capaz de utilizarla en diversas situaciones. A medida que aprendemos, nuestra mente se expande y se desarrollan nuevas habilidades.

- Bilingüismo

Según la RAE, el bilingüismo es el uso habitual de dos lenguas en una misma región o por una misma persona.

En el ámbito de la educación, hablamos de bilingüismo para referirnos a la enseñanza de un segundo idioma con el fin de conseguir que los alumnos tengan la habilidad de hablar y comprender un segundo idioma de manera fluida.

Actualmente la mayoría de los colegios son bilingües, debido a la importancia que tiene el idioma inglés con la globalización. Es por ello que no únicamente se enseña el idioma como tal, con su gramática y con el vocabulario, sino que se utiliza este idioma para impartir otras áreas no lingüísticas como pueden ser educación física, música, religión,

- Science and Arts

Son dos áreas bilingües impartidas en la etapa de Educación Primaria, en las cuales sus contenidos son aprendidos tanto en español como en inglés.

Por un lado, el área de Science consiste en el estudio de la sociedad y de la naturaleza como por ejemplo la sociedad griega, el cuerpo humano, el ciclo del agua... Y Arts es el área donde se trabajan los pintores, las técnicas de dibujo, las etapas pintorescas y en la que se pretende desarrollar la creatividad y la imaginación desde las artes plásticas.

- Herramienta de aprendizaje

Se considera una herramienta de aprendizaje a cualquier recurso o estrategia utilizada para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje diseñada específicamente con el objetivo de que el aprendizaje sea más accesible y efectivo.

Algunos ejemplos de herramienta de aprendizaje son libros de textos, juegos, materiales visuales, fichas interactivas a través de las nuevas tecnologías...

- Desarrollo cognitivo

Según Piaget, el desarrollo cognitivo es la combinación de dos aspectos fundamentales. Por un lado, la maduración biológica, centrado especialmente en el desarrollo del

cerebro, así como de sus cualidades (memoria, concentración, atención...) y la influencia del entorno.

En este segundo aspecto se encuentra la importancia de los padres y docentes de los niños, ya que dependiendo de factores como la estimulación, el afecto, la rutina o el apego, el desarrollo cognitivo del niño será favorable o no.

- Música:

El concepto de música no es único, esto se debe a los distintos enfoques que se le pueden dar a la misma y a la evolución que ha tenido a lo largo de los años. El origen de la palabra música vienen del latín y del griego “musike” cuyo significado es el arte de las musas, es decir, la educación del alma y del espíritu, las cuales estaban bajo la custodia de las musas del arte.

El origen de la música tiene un carácter misterioso, pero según diferentes investigaciones se considera que comenzó en la prehistoria con el trabajo y los ritos de apareamiento.

Es difícil determinar el concepto de música en la época arcaica debido a la limitación de documentos con los que contamos para su consulta. Aún así, sabemos que tenía un papel muy importante en la sociedad, la cual formaba parte de otras actividades como la poesía principalmente, aunque también de la gimnasia y de la danza.

Platón consideraba que la música poseía dos funciones principales. Por un lado, era designada como una disciplina artística y también como una herramienta capaz de conseguir el Bien (Rep.532). Una de las frases que hoy día conservamos de este filósofo con respecto a la música es: “La música es un arte educativo por excelencia, se inserta en el alma y la forma en la virtud” (Platón, Leyes, libro II).

Posteriormente, Homero con su obra la *Iliada*, nos muestra la gran importancia de la música en el ser humano a través del personaje de Aquiles, el cual fue educado a través de la misma consiguiendo así momentos de calma y tranquilidad. Analizando esta concepción, podemos decir que para Homero la música era concebida como una herramienta que afecta al alma y que nos puede cambiar profundamente y de manera sobrenatural.

A través de estos dos filósofos podemos reflexionar sobre la importancia que ha tenido desde los inicios de la historia la música en la educación, en la evolución del ser humano y en la cura del alma y del espíritu.

En unos inicios, la poesía, la música y la danza eran considerados el mismo arte, es decir, existía una unión entre el sonido, los gestos y las palabras. Este enlace tenía como objetivo principal garantizar la difusión debido a que era un arte de transmisión oral.

A partir de la Ilustración, la música dejó de ser entendida como un simple aderezo de la poesía, convirtiéndose en una única unidad capaz de representar a la naturaleza sin la necesidad de un lenguaje verbal.

Fue en el Romanticismo donde ocurrió un giro de esta, es decir, se dejó un lado la razón y se puso por encima los sentimientos, Fue ahí cuando la música se concibió como un arte con capacidad de presentar y generar emociones, sentimientos, pensamientos...

En el Impresionismo podemos destacar a Debussy, el cual define la música como “Un total de fuerzas dispersas expresadas en un proceso sonoro que incluye: el instrumento, el instrumentista, el creador y su obra, un medio propagador y un sistema receptor” (Debussy citado por Hernández Andrés. 2013).

Actualmente existen multitud de definiciones sobre el concepto de la música. Según la “RAE” la música tiene diferentes definiciones posibles entre las que destaco:

- “Melodía, ritmo y armonía, combinados
- “Sucesión de sonidos modulados para recrear el sonido”
- “Concierto de instrumentos o voces, o de ambas cosas a la vez”
- “Arte de combinar los sonidos de la voz humana o de los instrumentos, o de unos y otros a la vez, de suerte que produzcan deleite, conmoviendo la sensibilidad, ya sea alegre, ya tristemente”

(Real Academia Española, s.f.)

Otra definición que diversos autores utilizan y que en el ámbito educativo es el más común, es considerar a la música como el conjunto de sonidos y silencios organizados de forma coherente.

Desde otro enfoque, la música tiene una gran influencia cultural, es decir, que esta varía y se concibe de forma diferente según su procedencia o época. Por lo tanto, depende de la tradición cultural del entorno en el que se desarrolla

Para John Blacking, etnomusicólogo y antropólogo social británico, en el arte del sonido la contextualización cultural es imprescindible, pero existe un espacio para la música de otras culturas. De modo que, defiende el concepto de música como un producto, el cual es efectuado por un grupo de personas, es decir, el compositor y los intérpretes, destinado a otras personas, que son los oyentes, en un contexto determinado y que tiene unos significados y unas funciones concretas.

Por lo tanto, para este autor y para otros como Alan Merriam, los pilares de la música son la conducta, el evento y el producto todo unido como un lenguaje que comunica.

John Cage, compositor, artista y filósofo estadounidense, destaca por trabajar con la música experimental, para él, la música no necesariamente debía tener sonido para considerarse como tal, esto lo podemos observar en la pieza 4' 33" donde sus intérpretes estaban cuatro minutos y medio sin tocar ninguna nota, es decir en silencio.

Tras realizar la investigación previa sobre el concepto de la música, he decidido crear una definición que englobe las diferentes concepciones que a lo largo de la historia se han realizado a pesar de la complejidad de la misma.

En mi opinión, concibo a la música como un conjunto de sonidos, silencios o ambos, ordenados de manera coherente, realizada por un grupo de personas con un objetivo concreto y destinada a otras. Todo ello en un contexto el cual, no tiene por qué coincidir con el lugar de procedencia o de reproducción.

## **5. Desarrollo**

### **5.1. El desarrollo cognitivo y la música**

Piaget, uno de los teóricos más importantes e influyentes de la psicología del desarrollo, recalcó la importancia que tiene la música en el proceso de aprendizaje de los niños. Según este teórico y desde el punto de vista constructivista, los niños construyen su conocimiento de forma activa cuando se desarrolla una interacción con su entorno, es por ello que la música tiene un papel imprescindible en el desarrollo cognitivo, social y emocional de los niños al ser una forma de expresión sensorial para ellos.

Piaget confirmaba que la música provoca una estimulación del cerebro promoviendo habilidades cognitivas. Además, los niños con el uso y la incorporación de la música en sus vidas son capaces de discriminar sonidos, seguir ritmos y patrones, coordinar movimientos... Estas habilidades no solo se adquieren según Piaget en el campo musical, sino que se transfieren a todas las áreas del aprendizaje, así como a la vida fuera de la escuela, promoviendo el desarrollo integral de la persona.

El desarrollo cognitivo es el proceso por el cual el niño evoluciona e incrementa las capacidades cognitivas, las cuales son la memoria, la atención, el lenguaje, la percepción, la inteligencia, y las praxias o psicomotricidad.

A continuación, analizaremos cada una de ellas y la influencia que tiene la música en el desarrollo de las mismas.

### **5.1.1. La memoria**

La música es esencial en la vida de los niños, ya que interviene en el desarrollo y en el aprendizaje, no solo provocando relajación en ellos sino ayudándoles a desarrollar la memoria.

Esto se debe a que la música estimula diferentes zonas del cerebro, consiguiendo fomentar la memoria.

Según algunos estudios, se reconoce que el ritmo activa la corteza frontal izquierda, cerebelo derecho y la corteza parietal izquierda. Además, se relaciona la tonalidad con la activación de la corteza prefrontal, el cerebelo y el lóbulo temporal. Por otro lado, las letras de las canciones activan dos áreas muy importantes e imprescindibles en el desarrollo de la memoria. Estas son el área de Broca, la cual se encarga de analizar y procesar la gramática y el área de Wenicke la cual se hace cargo de la comprensión del lenguaje.

El ser humano recuerda con mayor facilidad la información de carácter verbal, que como se ha comentado anteriormente es una función de la que se encargan ambas áreas, las cuales se fomentan con el uso de la música. Por lo tanto, estamos hablando de una relación en cadena, es decir, si hay música, se fomenta el área de Broca y de Wenicke, que a su vez se encarga del procesamiento y comprensión del lenguaje, los cuales son facilitadores de la memoria.

Un estudio efectuado en Finlandia por algunas de sus universidades descubrió que escuchar música puede modificar y aumentar aquellos genes encargados de las funciones cerebrales y del transporte de la dopamina entre otras implicaciones.

Esta sustancia es capaz de disminuir la presión arterial y tiene un papel esencial en la comunicación entre las diversas neuronas reduciendo así la pérdida de las mismas, lo cual nos ayuda fomentar la memoria.

Por lo tanto, la música influye en la retención de la información a través de diferentes patrones, esto se debe a la rima y a los sonidos de la propia música por ejemplo de una canción.

### **5.1.2. La atención y la concentración**

La atención es una acción cognitiva que consiste en dirigir nuestras acciones mentales sobre pocos o un único aspecto de la naturaleza y contexto que nos rodea. La atención puede ser sostenida, selectiva, o alternante según la capacidad de mantener, dirigir o cambiar nuestro foco atención.

La concentración es la capacidad de atender, es decir, de fijar nuestra acción mental en un aspecto concreto, siendo capaz de dejar a un lado el resto de los estímulos que nos rodean.

Según la investigación del instituto de Neurociencia de San diego, “la m´´usica ayuda a tener una predisposición conductual óptima a la hora de desempeñar funciones cognitivas”. (Blázquez,2012).

Al igual que en la memoria, la dopamina generada gracias a la música ayuda a sentirse bien y por lo tanto contribuye a la productividad, a la atención y a la concentración del trabajo.

Esto es esencial en un aula de educación primaria, ya que hoy día uno de los problemas que más se encuentran en el alumnado es la atención y concentración duradera en el tiempo, ya que, sin ella, conseguir saberes básicos y los objetivos es muy difícil.

### **5.1.3. El lenguaje**

Desde un inicio la música ha estado estrechamente relacionada con el lenguaje, ya que esta es considerada como un lenguaje universal. Este concepto se desarrolló en el siglo XIX cuando algunos musicólogos y antropólogos se dieron cuenta de que existían unos rasgos musicales comunes entre las diversas culturas.

En los niños, el lenguaje es esencial para poder utilizarlo en la comunicación, ya sea oral o escrita, lo cual en estas edades es muy importante ya que necesitan desarrollar de manera favorable las relaciones sociales.

Pero ¿la música ayuda a que los seres humanos desarrollemos el lenguaje con mayor facilidad? La respuesta a esta pregunta es sí. Podemos corroborarlo con algunos estudios realizados, los cuales nos dicen que la música fomenta la estimulación del cerebro, concretamente los lóbulos frontales. Aquí se desarrolla la función de la producción lingüística y oral.

“La percepción auditiva, la memoria fonológica y las habilidades metacognitivas desempeñan una función esencial en el desarrollo de las habilidades musicales y lingüísticas” (Bolduc,2009). Por lo tanto, se puede decir que el objetivo que tiene el lenguaje verbal y el musical es el mismo, es decir, tienen el propósito de comunicación.

Por lo tanto, la música y su uso desde la infancia son esenciales ya que permiten desarrollar la memorización de sílabas, palabras, frases, aumentar el vocabulario... Y en consecuencia ayuda con el lenguaje y la expresión y comprensión del mismo.

Para que la música pueda influir y por lo tanto desarrollar el lenguaje, es muy importante el factor de la temprana edad, es decir, comenzar cuanto antes a usar en el aula y en la vida en general de los alumnos la música. Esto no significa que aquellos niños que no hayan estado expuestos a estas experiencias ya no puedan ser influidos por la música de manera positiva, aunque sí es cierto que lo harán en menor medida.

Esto se debe a que el cerebro del niño hasta los nueve años de vida tiene una plasticidad y una flexibilidad que les ayuda a asimilar nuevos códigos, aunque hasta los doce años aproximadamente, pueden resultar favorecidos sobre todo en el ámbito fonológico, el cual permite producir los sonidos y escucharlos de manera adecuada.

#### **5.1.4. La percepción**

La percepción es proceso por el cual nuestro cerebro trata la información que recibimos a través de nuestros sentidos (vista, olfato, tacto, audición y gusto).

Todo ser humano, es capaz de recordar a una persona o a algún suceso de su vida cuando percibe un olor, un sabor, un sonido, una textura o una imagen. Esto ocurre debido a que nuestro cerebro almacena información y es capaz de relacionarla con



aquellos sentidos que formaron parte del proceso de recogida de una nueva información y que por tanto los tiene asociados.

Esto ocurre desde el nacimiento, por ejemplo, un recién nacido, relaciona el olor de su madre con ella, por lo que se calma y se siente seguro cuando está cerca de ella.

Todas las personas en muchas ocasiones relacionan un sonido o canción, que les recuerda a algún hecho, esto se debe a que la información de nuestro cerebro siempre está ahí, pero necesita ser estimulada para poder recordarla.

La percepción es uno de los aspectos cognitivos que más ayuda a explicar cómo la música facilita al alumnado en la adquisición de contenidos.

Si utilizamos un recurso musical a la vez que por ejemplo le enseñamos las partes del cuerpo, los niños almacenarán en su memoria este contenido junto al sentido de la audición, por lo que cada vez que escuchen o recuerden uno de los dos aspectos (el recurso musical o las partes del cuerpo) recordarán el otro, ya que en el proceso de asimilación se han adquirido de manera asociada.

Este proceso de asociación necesita de una estimulación para que su resultado sea más favorable y en consecuencia puedan utilizar la música como una herramienta real facilitadora de su aprendizaje.

Por lo tanto, como se ha comentado previamente, se debe introducir este tipo de actividades desde una edad temprana, ayudando al alumnado a asociar ambos estímulos. Así los docentes deben de ser conscientes de la importancia de la música en el aula en todas las etapas educativas.

#### **5.1.5. La razón**

La razón es la capacidad que tiene un individuo para relacionar información, compararla y crear una relación abstracta entre ella.

La música permite a través de su uso, desarrollar y mejorar el razonamiento abstracto, estimulando la capacidad de análisis en los niños. Como todos los aspectos del desarrollo, el razonamiento no es una cualidad que se tiene desde que nacemos, por lo tanto, se deben propiciar ambientes y situaciones que “obliguen” al niño a hacer un esfuerzo de su razonamiento.

Investigadores británicos (universidad de Concordia y de McGill), han descubierto que los niños que escuchan practican y trabajan con la música en su día a día, tienen mayores ventajas en el aprendizaje, ya que les ayuda a fortalecer el cerebro. Además, otra investigación de la Universidad de West London, Reino Unido demostró y corroboró que estos niños tenían una mayor capacidad de razonamiento, siendo hasta cuatro veces mayor que el razonamiento de aquellos niños que no incorporaban música en su día a día y durante su aprendizaje.

#### **5.1.6. La inteligencia**

“La inteligencia es la capacidad de comprender o habilidad, para resolver problemas, entre otras cosas” (RAE). Esta definición se puede considerar poco concreta, ya que es un concepto mucho más complejo.

Desde otra perspectiva, la inteligencia es definida por el psicólogo y profesor de la Universidad de Harvard, Howard Gardner, utilizando la “Teoría de las Inteligencias Múltiples”. Esto ocurre en 1983, con la publicación de su libro *Frames of Mind: The theory of Multiple Intelligences* donde muestra que la inteligencia es “la capacidad para resolver problemas, o para elaborar productos que son de gran valor para un determinado contexto comunitario o cultural”. Aunque en España no se le empezó a dar importancia hasta hace unos años.

Este autor divide la inteligencia en siete diferentes, aunque concreta que el ser humano no las desarrolla por separado sino de manera general consiguiendo así una formación integral, aunque sí puede destacar una o varias de ellas, las cuales deben de ser fomentadas por el docente durante el proceso educativo del alumno. Entre las diversas inteligencias se encuentra la inteligencia musical, la cual se trata de la capacidad de comunicar emociones e ideas a través de la música.

Existen multitud de investigaciones que nos hablan de la relación entre la inteligencia y la música, un ejemplo de ello es la investigación realizada por unos estudiantes de la Universidad de Oxford Brookes, la cual consiguió como resultado, determinar que las personas que escuchaban música clásica obtenían mejores resultados en las pruebas de inteligencia.

Esas investigaciones no nos indican que la música fomenta directamente la inteligencia, y es que hoy en día se sigue investigando sobre este tema. Lo que sí está claro es que

escuchar música desde pequeños propicia y permite que el cerebro pueda desarrollar ciertos patrones los cuales tienen relación con la inteligencia.

El ser humano cuando nace cuenta con cien mil millones de neuronas y si estas no se utilizan y se les da una función, con el paso del tiempo desaparecen. Los niños pueden ser estimulados desde su nacimiento con la música, y esto genera que el cerebro se ponga en funcionamiento, así como las neuronas. De esta forma generamos una cadena, es decir, la música estimula, la estimulación pone en funcionamiento a las neuronas y están facilitada la posibilidad de aprender nuevas cosas y generar habilidades.

### **5.1.7. Las praxias o psicomotricidad**

Las praxias son el conjunto de las diferentes habilidades motoras, es decir, de los movimientos que realizamos de manera organizada.

La educación motriz está muy relacionada con la música. Esto se debe a que el niño para poder desarrollar su capacidad psicomotriz necesita de la música. (Pascual, 2011, p.54). A través de la misma, el alumno es capaz de encontrar sus diferentes posibilidades de movimiento y sonoras de su propio cuerpo, es decir, utilizando su cuerpo como instrumento.

## **5.2. La motivación y la música**

### **5.2.1. La motivación**

Una de las definiciones dadas por la RAE para determinar este concepto es “el conjunto de factores internos y externos que determinan en parte las acciones de una persona”.

Por lo tanto, la motivación no es una actitud que tiene o no el ser humano en su personalidad, sino que en la mayoría de los casos son los factores externos los que intervienen en mayor grado en la posesión o no de la misma. Si es cierto, que la personalidad es determinante para adquisición de la motivación durante alguna actividad o momento, esto se debe a que los gustos y preferencias de la persona influyen en gran medida en dicha posesión.

Por ejemplo, si a un niño le gusta mucho la música clásica, y en el colegio realizan una actividad en la que van de excursión a un concierto de música clásica, estará mucho más motivado durante la misma que un niño que no le guste. Con esto no se quiere decir que si un alumno no tiene gustos o preferencias por la tarea no pueda estar motivado, ya que existen otros factores como por ejemplo la necesidad de encajar en el grupo, o el

desconocimiento sobre el tema que se va a trabajar los que en muchos casos impiden que el niño se sienta motivado en un principio.

Al no ser un aspecto de la personalidad, no es algo que perdure en el tiempo, es decir, que es momentáneo, pudiendo tener mayor o menor durabilidad en el tiempo.

Además, la motivación es gradual, es decir, que no solo es cuestión de poseerla o no, sino también de tenerla en un grado alto.

### **5.2.2. La motivación en el aula**

La motivación es uno de los problemas que hoy en día sufren los niños con más frecuencia en las aulas, y que para los docentes es un gran reto conseguir que sus alumnos estén motivados debido a que con ello el aprendizaje es más fácil y divertido. Esto se debe en gran parte a la facilidad que hoy tienen para encontrar cualquier información y utilizarla de la manera que deseen, estamos hablando de las nuevas tecnologías y del acceso a internet.

Cuando un niño llega al aula, se debe de tener en cuenta de que no se trata de una “hoja en blanco”, es decir, que ese alumno tiene una historia, unos gustos, una personalidad, una influencia externa social y familiar.

Este conjunto de factores influye en la manera en la que va a reaccionar preferentemente en ciertas circunstancias. Estos influyentes se denominan “autoconcepto”. “A mayor autoconcepto, mayor nivel de motivación positiva” (López, Luís 2004).

El clima del aula tiene una gran importancia para la adquisición de la motivación en el alumnado, por lo que los docentes deben fomentar un aula en el que priorice el respeto y el compañerismo en cada uno de los niños, así como en el grupo clase. Con esta reflexión se quiere llegar a la conclusión de que todo el tiempo que el docente invierta en conseguir un aula respetuosa y cálida estará fomentando la confianza con sus alumnos, los cuales lo agradecerán en el ámbito motivacional.

Otro aspecto que genera mayor motivación es la sorpresa, debido a que fomenta la atención y la participación.

### **5.2.3. Beneficios de la motivación en los niños**

Cuando la atención está enfocada, la motivación es alta y se estimulan las emociones, ambos hemisferios del cerebro trabajan juntos y el aprendizaje es más efectivo y perdura en el tiempo.

La motivación genera multitud de beneficios en el ser humano, pero centrándonos en la etapa educativa de educación primaria podemos destacar los siguientes:

- Un niño motivado rendirá más a la hora de realizar actividades y tareas.
- Aumenta la participación.
- Genera bienestar y alegría, por lo que un día motivado en el colegio, conlleva que al día siguiente recuerde lo bien que se sentía y tenga más ganas de ir.
- La motivación fomenta la competitividad en las actividades que requieran de ella.
- El aprendizaje es más efectivo y facilitador, ya que al recordar cómo se sentía durante dicho proceso, así como el contexto en el que se encontraba, evoca a los contenidos aprendidos.
- Fomenta el autocrecimiento cambiando así el “no se si voy a lograrlo” a “voy a ser capaz de conseguirlo”

#### **5.2.4. La música como motivación en los niños**

La evolución de la enseñanza ha llevado a desarrollar y crear nuevos enfoques de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Uno de los métodos más reconocidos es el método Kodály, este fue creado por el pedagogo y musicólogo húngaro Zoltan Kodály quien estableció que la música forma parte de la función fisiológica y que tiene un papel fundamental en el desarrollo del aprendizaje y de la personalidad. Además, reconoce que, a través del canto, los instrumentos y en general de la música, se crea un camino de enseñanza y de aprendizaje no solo de esta sino también de otros ámbitos.

Como hemos comentado previamente, la música genera en el ser humano una sustancia hormonal llamada dopamina, que, como consecuencia, provoca actividad, felicidad y bienestar. Por lo tanto, un niño feliz tiene más posibilidad a estar motivado que un niño que desganado.

Por otro lado, se debe recalcar que la música por sí misma, así como los materiales pertenecientes a ella (baquetas, instrumentos...) y los sonidos resultantes, generan en los niños gran motivación ya que se trata de un material poco frecuente y que en la mayoría de las áreas no utilizan, por lo tanto, la atención, el interés y la motivación crecen debido a las ganas de experimentar con la misma, y como consecuencia el aprendizaje es más eficaz, productivo y persistente.

### 5.2.5. Herramientas musicales motivadoras

Es fundamental despertar la motivación de los alumnos como se ha comentado. Para ello las actividades y tareas deben ser atractivas, variadas y divertidas para poder conseguir que los niños deseen realizarla.

No hay nada más motivador que la música por sí misma, pero es cierto que hay algunos recursos que destacan más que otros. Entre ellos se encuentran tres fundamentales:

- Las canciones: este es el recurso más básico y empleado en las aulas, enseñar a través de las canciones es muy utilizado sobre todo en las aulas de infantil (0-3) años donde se le enseña al niño desde que nace las diferentes actitudes y contenidos, por ejemplo, para aprender los colores en inglés, para recoger los juguetes o simplemente para crear la rutina del baño. Pero ¿Por qué cuando los niños entran en Educación Primaria se dejan de utilizar las canciones para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje? Principalmente esto ocurre porque cuando los niños entran en esta nueva etapa se les considera “mayores” y se piensa que las canciones son para “bebés”. Y es cierto, que también es necesario desarrollar otras actitudes como el razonamiento o el aprendizaje por experimentación, pero no es necesario dejar atrás una herramienta tan importante y que genera resultados tan favorables solo por este pensamiento.
- Movimiento: la mayor parte del tiempo, el niño se encuentra sentado en una silla, atendiendo a su profesor/a y haciendo tarea. Es por ello por lo que cuando se planea una actividad en la que pueden estar de pie y en movimiento la motivación crece, aunque también la dificultad de desarrollar la clase, por lo que hay que tener cuidado con este tipo de actividades, pero implementarlas para fomentar la motivación y la atención de la tarea. Un ejemplo de ello sería realizar un baile simple asociado a un contenido, o dar palmadas cada vez que se diga una palabra en concreto...Con ese gesto tan simple el niño se sentirá mejor y por consiguiente su motivación aumentará
- Materiales físicos: lo novedoso y lo nuevo genera que los niños tengan una atención extra. Por lo tanto, la curiosidad adquirida por ese material les incentiva a tener mayor motivación. Así pues, si el docente desea utilizar la música para fomentar la motivación de sus alumnos, deberá de tener en cuenta y por consiguiente investigar sobre qué materiales o instrumentos son apropiados para el contenido que va a desarrollar. Un ejemplo de ello es el uso de baquetas para

representar algunos sonidos “cómo andan los animales” o la acentuación de las palabras y la sílaba tónica.

### **5.3. La música en las emociones de los niños.**

La música es un instrumento de transmisión de sentimientos y emociones. Los compositores con sus obras siempre han tenido un objetivo de realización ya sean expresar alegría, sufrimiento, tristeza, dolor, emoción...

Por lo tanto, a través de ella se pueden percibir los sentimientos y emplearla como instrumento de expresión de las emociones.

#### **5.3.1. Influencia de la música en las emociones**

Desde los inicios de la historia, el ser humano ha utilizado la música para su propia autorregulación de las emociones. Esto se puede corroborar con Pitágoras, que hace 2500 años aproximadamente, utilizaba algunas escalas y ciertos acordes para conseguir así un equilibrio mental, además para consolar las dificultades o preocupaciones de sus alumnos y que pudieran despejarse de estados de ánimo negativos, les recomendaba algunas melodías. Por otro lado, Aristóteles descubrió que el cuerpo, el espíritu, la mente y en general la fortaleza del ser humano podían ser reforzados con las melodías y los ritmos producidos por la flauta.

Pero hay que destacar que la música no se percibe de la misma manera, es decir, que los sentimientos y emociones que surgen en una persona al escuchar o reproducir una pieza no es homogéneo ya que resultan muy diferentes entre las personas. En lo que no hay ninguna duda es que la música es un elemento fundamental para el desarrollo integral de la persona, por un lado, en los aspectos internos, interfiere positivamente en el autoconocimiento y autorregulación de las emociones, y si nos centramos en los externos hay que tener muy en cuenta las relaciones sociales, pues la música desempeña un papel muy importante en la integración de los alumnos en el grupo clase, contribuyendo a la función socializadora. (Lacárcel, 2003, p224).

En las aulas, trabajar competencias sociales por medio de la música es muy útil ya que esta es una actividad principalmente colectiva. En la educación musical, las actividades prácticas como pueden ser interpretar canciones, coreografías, producir composiciones, crear paisajes sonoros, cuentos musicales... siempre se realizan de forma grupal. De forma que, desarrollar habilidades interpersonales a través de la música puede ser un proceso muy rico y eficaz para el alumnado.

Las emociones tienen una función muy importante ya que se encargan de convertir los sonidos que percibimos a través de la audición, en un contenido comprensible, concreto y objetivo, posibilitando así una reacción adecuada para cada momento. Por ejemplo, en el aula, el docente puede saber cómo se siente un alumno simplemente con la escucha de su tono de voz.

La música puede conseguir cambiar el estado de ánimo de las personas y sobre todo de los niños debido a que están en un proceso de desarrollo. No hablamos de que la música produzca un cambio anímico radical, pero sí es cierto que contribuye al cambio, por ejemplo, en el caso de que un niño se encuentre triste porque se ha enfadado con un compañero, podemos ayudarlo realizando una actividad en la que se incorpore música alegre. Esto se debe a la producción de dopamina que genera la música y que como se ha comentado previamente esta sustancia nos genera felicidad y emociones positivas.

En definitiva, la educación musical es una gran herramienta para desarrollar y mejorar las competencias emocionales del alumnado. Los docentes pueden utilizar la música como un recurso para mejorar sus estados emocionales, su sensibilidad, su relación con ellos mismos, las relaciones con los demás, la empatía o la asertividad (Oriola y Gustems, 2015).

### **5.3.2. Influencia de las emociones en el aprendizaje**

Debido a que la educación es un proceso intrapersonal, las emociones juegan un papel esencial en el mismo. (Buitrago y Herrera, 2013). El desarrollo de las emociones que se producen durante los procesos educativos ocurre en el interior del alumno, pero también forman parte de la interacción social que se desarrolla en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello todas las emociones y sentimientos producidas influyen en el aprendizaje ya sea positiva o negativamente.

Algunos estudios actuales verifican que las emociones tienen una gran importancia en el aprendizaje, ya que las consideran un medio esencial para promoverlo. Esto se debe a que gracias a las emociones los alumnos son capaces de entender mejor su propio proceso y por lo tanto los resultados son más favorables, potenciando.

Desde un aspecto neurológico, se considera que las emociones estimulan las conexiones sinápticas, es decir, el impulso nervioso que se genera desde ella pudiendo generar una respuesta motriz, verbal, o de razonamiento. A través de dichas conexiones se incentiva el desarrollo de las amígdalas situadas en los hemisferios cerebrales y del hipocampo.



Estas dos áreas son las más importantes en el aprendizaje ya que son las encargadas de determinar el modo de las reacciones ante la información que llega al cerebro con cualquier estímulo.

Por lo tanto, si las emociones de un alumno son alegría, motivación, entusiasmo... la respuesta con respecto al aprendizaje será positiva, es decir, que aumentará tanto la cantidad como la calidad y consolidación del mismo.

En cambio, si las emociones son tristeza, frustración, ira, miedo... el proceso de aprendizaje es mucho más complicado y los resultados son negativos.

En consecuencia, al existir una relación inseparable entre la música y las emociones, su regulación y su capacidad de fomentar emociones positivas, y siendo las emociones fundamentales en el proceso de aprendizaje de las diferentes áreas, se puede decir, que la música influye directamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

#### **5.4. La música en el aula.**

##### **5.4.1. Efectos que produce cantar en inglés.**

El bilingüismo es un aspecto que se encuentra en la primera línea del aprendizaje en nuestra sociedad, es por ello que la formación en un segundo idioma es crucial en la enseñanza debido a la globalización de nuestro planeta.

En las pasadas décadas, aprender inglés consistía en memorizar la gramática y el vocabulario y una vez finalizado el examen olvidarlo todo. Pero hoy día, esto ha cambiado con la evolución de las nuevas metodologías. Es por ello por lo que la introducción de la música en el área de inglés o de cualquier idioma se ha convertido en un acto imprescindible. ¿Por qué ha ocurrido esto? Pues porque se ha demostrado que la música produce numerosos beneficios en el campo del bilingüismo.

Cantar en inglés permite que los niños se familiaricen con la pronunciación y el vocabulario del idioma de forma divertida y les permita hablar con más confianza y fluidez en un futuro. A través de las canciones el alumnado consigue aprender palabras y frases nuevas en un contexto significativo y con unos resultados efectivos y prolongados en el tiempo.

Además, la comprensión auditiva mejora con la discriminación de diferentes sonidos y palabras entrenando el oído para el nuevo idioma y facilitando su aprendizaje.

Desde una visión biológica, el hecho de cantar implica a los dos hemisferios cerebrales y los une a través del cuerpo calloso, debido a que se trata de un acto en el que existe una información lingüística y otra musical. Con esto fomentamos una mejora en el desarrollo cognitivo. Según Techmeier (1969), “la pronunciación es lo más difícil de adquirir en una lengua debido a que existen muchas diferencias entre los elementos fonológicos del inglés y del español”, y que como se ha comentado previamente la música ayuda a la discriminación de los sonidos y por ello es tan importante su uso en las aulas.

#### **5.4.2 La música en la clase de Science y su aplicación**

Las ciencias sociales siempre han sido una de las asignaturas que los alumnos han considerado aburrida, difícil, excesivamente memorística y que tiene poco sentido debido a la lejanía con respecto a su realidad.

Por ello, introducir la música durante el desarrollo de la clase de Science puede convertirse en una estrategia efectiva para involucrar al alumnado en su aprendizaje, consiguiendo así que este sea significativo.

Los beneficios que puede conllevar esta práctica son numerosos tanto para los alumnos como para el propio proceso de enseñanza-aprendizaje. Algunos de los beneficios son:

- **Comprensión y retención:** la música ayuda al alumnado a comprender y retener de una manera más efectiva los conceptos y a retenerlos con mayor facilidad, para que esto ocurra, es necesario que el docente sepa elegir la canción, la melodía y el ritmo adecuado, consiguiendo que este sea pegadizo y permitiendo que los estudiantes puedan recordarla fácilmente.
- **Motivación y compromiso:** como ya se ha comentado previamente, la incorporación de la música en la clase de Science puede despertar el interés de los niños aumentando así su motivación. Las canciones, y en general la música hacen que el aprendizaje sea más divertido, fomentando así el compromiso y la participación activa.
- **La conexión emocional y la estimulación cerebral** son otros de los beneficios que tiene la música. Al asociar la música con los conceptos científicos, el alumnado establece una conexión emocional y por lo tanto la comprensión se facilita y es más profunda y duradera. A través de estas emociones algunas áreas

del cerebro son estimulados mejorando habilidades como el lenguaje, la memoria, el razonamiento lógico.

En resumen, al introducir la música en el área de Science de manera adecuada, se enriquece la experiencia de aprendizaje. Algunos de los recursos o formas para aplicar e introducir la música en la clase Science son:

- **Canciones temáticas:** es muy importante que la música no sea un factor de distracción en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo tanto, elegir canciones relacionadas con los conceptos es un buen recurso, por ejemplo, para aprender sobre el sistema solar, el ciclo del agua o la energía. Estas canciones se pueden reproducir durante las explicaciones o incluso analizando sus frases y que el alumnado siga la letra impresa, esto no solo reforzará los conceptos, sino que les facilitará su aprendizaje.
- **Creación de sus propias canciones científicas:** esta tarea se puede realizar de forma conjunta sobre algún tema en específico, por ejemplo, sobre la fotosíntesis. Ellos utilizarán rimas y melodías que acabarán siendo pegadizas y entretenidas. Al ser un trabajo creado por ellos no solo fomentamos la creatividad y el trabajo en equipo, sino que de manera intrínseca estarán aprendiendo los contenidos de una forma no memorística sino razonada.
- **Sonidos ambientales:** la introducción de un nuevo tema, en muchos casos puede ser difícil o resultar poco llamativo para los niños, es por eso por lo que reproducir sonidos ambientales relacionados con el tema puede llamar la atención de los estudiantes y encajarlos en un tema. Por ejemplo, para introducir el tema de los animales marinos, se pueden reproducir sonidos de las olas, las ballenas o las gaviotas. Con esto se consigue un ambiente inmerso y curioso para el alumnado en el que incluso pueden llegar a conectarse emocionalmente con el tema.
- **Composición de música experimental:** el papel pasivo del alumno es un aspecto que hoy día está en controversia, ya que numerosos estudios afirman que cuanto mayor participación tiene el alumno, mejor es su aprendizaje. La creación de composiciones musicales experimentales para representar fenómenos científicos es un buen recurso para que nuestro alumno tenga un papel principal en su aprendizaje. Por ejemplo, crear instrumentos o herramientas que reproduzcan los

sonidos del ciclo del agua. Con esto se permitirá que los alumnos experimenten la relación entre la música y la ciencia de manera creativa y motivadora.

### **5.4.3 La música en el área de Arts y su aplicación**

Las artes plásticas y la música siempre se han considerado artes complementarias ya que comparten elementos como la forma, el ritmo, la composición, las cuales se pueden enriquecer mutuamente cuando se integran en el currículo educativo.

Además, las áreas artísticas como música, plástica, danza, literatura, pintura...siempre han estado vinculadas entre ellas por un aspecto denominado creatividad. Scaglia (2004) nos dice que: “La creatividad requiere fomentar y a su vez se enriquece con el trabajo grupal y es una modalidad imprescindible para insertarse en cualquier actividad laboral [...]”.

Desafortunadamente, con los pasos de los años, los niños están perdiendo su creatividad tal y como nos indica la investigación desarrollada por la (OCDE), la cual nos indica que los niños de hoy en día en comparación con los de hace 15 años tienen menos creatividad.

Esto se debe a diferentes factores:

- La presión e importancia en los resultados académicos.
- El fácil acceso a la tecnología y a toda la información posible en cualquier momento.
- La continua exposición a estímulos (ejemplo: dibujos televisivos) que limita la capacidad de los niños de generar ideas originales.
- La tendencia a juegos estructurados que disminuye la imaginación.

Por lo tanto, es muy importante diseñar y crear un entorno en el que se promueva la creatividad a través de la experimentación, el juego libre y la expresión artística aumentando el pensamiento crítico, el cuestionamiento y la búsqueda de soluciones originales.

Una de las propuestas es utilizar la música en el área de Arts entre los que se encuentran los siguientes:

- Creatividad: como ya se ha comentado la creatividad es una habilidad que está en constante disminución entre los alumnos. Es por ello que utilizar la música en

el área de Art estimula la imaginación sirviendo de inspiración a través de los ritmos y las melodías.

- Estimulación sensorial: la combinación de la música y de la creación de las obras plásticas estimulan los sentidos de los alumnos, como la audición y la vista. Con ello se fomenta una experiencia más enriquecedora.
- Expresión emocional: La música puede evocar diferentes emociones en los alumnos, y pueden ser manifestados en los trabajos artísticos. Cuando se combinan la música con el área de plástica los niños exploran y comunican sus sentimientos y emociones de manera creativa y realizan una autoexpresión.
- Concentración: a través del uso de la música se puede generar un ambiente favorable para la concentración estableciendo un ritmo y una atmósfera que permita al alumnado enfocarse en su trabajo.
- Enlace interdisciplinario: la música y el arte no solo están unidas entre ellas, sino que también son capaces de generar una conexión con otras áreas como son la historia del arte, la literatura o la cultura, promoviendo su desarrollo íntegro.

Algunas de las actividades o tareas que se pueden realizar para la aplicación de la música en Arts son las siguientes:

- Exploración de la combinación de arte y música: para conseguir este tipo de objetivo se puede realizar multitud de tareas como por ejemplo la creación de un dibujo artístico a partir de una canción, o trabajar las obras de diferentes pintores a través de obras musicales. Otra opción, aunque un poco subjetiva, puede ser relacionar obras musicales y artísticas en función de las emociones que nos produce, es decir unir la pieza musical que nos genera por ejemplo tristeza o angustia con la pintura u obra artística que produce el mismo sentimiento.
- Creación de obras a partir de las letras de las canciones: esta tarea consiste en que el docente debe elegir la letra de una canción (muy importante que sea significativa), y los alumnos deberán generar una interpretación visual a partir de la misma. Se puede realizar utilizando diversas técnicas como la caligrafía, la ilustración, el collage...
- Diseño de portadas de álbumes: este recurso se puede utilizar para trabajar cualquier contenido de arte, lo importante es que el docente se marque el objetivo principal, es decir, si quiere trabajar la técnica del puntillismo, indicar que ese ítem es imprescindible cumplirlo. Una vez esto marcado, el docente les

pondrá una obra, pieza o canción y los alumnos tendrán que diseñar una portada que capture la esencia de la música y que pueda transmitir su estilo y mensaje.

Todas estas tareas se pueden adaptar en función del curso y de las necesidades del alumnado y es importante que la música se integre de manera significativa y enriquecedora, es decir, que no sea incluida solo porque sí, sino que tenga un objetivo y finalidad.

## **6. Resultados y discusión.**

Se puede comprobar que en esta investigación todos los datos obtenidos dan como resultado que la música sí es una buena herramienta de aprendizaje facilitadora en la adquisición de contenidos en áreas bilingües.

Diversas investigaciones demuestran y corroboran que la música estimula el cerebro, lo cual afecta positivamente en el desarrollo cognitivo del ser humano.

El escuchar y utilizar la música como una herramienta no solo favorece la motivación en el aula, sino que mejora aspectos como la memoria, la atención y la concentración, el lenguaje, la percepción, la razón, la inteligencia y la psicomotricidad.

Las emociones es un tema que está a la orden del día y que actualmente tiene un gran valor en las aulas. Esto se debe a que la salud mental es considerada uno de los problemas que más ha crecido en los últimos años y que cada vez aparece más temprano. Tanta importancia tiene que se han realizado numerosas investigaciones que buscan como ayudar a los niños a comprender, controlar y empatizar sus emociones y las de sus compañeros, encontrando así un gran apoyo en la música.

Como se puede comprobar toda la información encontrada, analiza y describe a la música como una herramienta imprescindible y favorecedora en todos los aspectos y no cabe ninguna duda de que esta ayuda en la vida de todo ser humano. Pero en esta investigación no se ha encontrado ninguna información que muestre las dificultades o problemas del uso de la música en el aula y personalmente lo considero un poco extraño.

Tras la realización de este trabajo he podido reflexionar a cerca de los datos obtenidos. Creo que la música es un gran recurso que favorece el desarrollo cognitivo y que en numerosas ocasiones facilita el aprendizaje en el alumnado. Pero también he de destacar

los diferentes aspectos negativos o dificultades, que personalmente creo que tiene la música en el aula de educación primaria.

- Es cierto que la música favorece la concentración, pero en un aula con 25 o 30 alumnos cada uno con unas características diferentes, la elección de la música adecuada no es una tarea fácil.
- Al tratarse de una herramienta motivadora, los niños pueden pensar que están jugando y en ocasiones puede ser una distracción para alguno de ellos.
- Al no ser una herramienta silenciosa y de experimentación, la música dificulta la calma en el aula pudiendo convertirse en un obstáculo para el docente a la hora de dirigirse a su alumnado.
- Hay alumnos que tienen desarrollada la inteligencia musical de manera más notoria, es por eso que para esos niños el aprendizaje se les dificulta ya que en su cerebro aparecen dos formas de comunicación (musical y verbal) en el que ambas le muestran información. Esto es una gran dificultad ya que el alumno puede llegar a sentirse confuso o no mostrar interés en el contenido que realmente queremos que aprendan.
- No todos los contenidos son fáciles de adaptar para utilizar la música ni tampoco considero favorable que todo se aprenda a través de esta herramienta, ya que sino estaremos propiciando que nuestros alumnos no desarrollen el razonamiento y todo lo aprendan por asociación o memorización.

Es por todo ello que considero que la música es una herramienta imprescindible de aprendizaje que actualmente se utiliza muy poco en el aula y que los docentes deben de implementarla en sus clases. Pero tampoco debe sustituir al resto ni considerarse como el recurso principal, sino como una herramienta más que en numerosas ocasiones provoca beneficios en el aprendizaje del alumnado.

## **7. Conclusión**

Con la realización de este TFG he aprendido que la música es una gran herramienta facilitadora del aprendizaje, que ayuda al alumnado en la memoria, la concentración, la motivación...lo cual da como resultado que la adquisición de contenidos sea un proceso más fácil y que estos perduren en el tiempo.

Por otra parte, he conseguido reflexionar y conocer que es un gran recurso de aprendizaje, pero hay que saber cómo usarlo y cuándo, sino los resultados pueden ser opuestos a los deseados.

A través de esta investigación he podido cumplir con los objetivos propuestos. He analizado, discernido y llegado a una conclusión en la que he podido determinar que la música es una herramienta facilitadora del aprendizaje y de la adquisición de contenidos de áreas no lingüísticas pero bilingües en la etapa de Educación Primaria.

En cuanto a los objetivos específicos todos han sido cumplidos ya que he concretado los beneficios entre la música y el desarrollo cognitivo en el ser humano en la etapa de Educación Primaria, he identificado la relación entre el aprendizaje y el uso de la música en el aula y he evidenciado cómo la música mejora la adquisición de contenidos en áreas bilingües en concreto Science y Art.

Previo a la realización de esta investigación, yo pensaba que la música sí era una herramienta facilitadora del aprendizaje. Tras el desarrollo de la misma, pienso igual, pero con algunas modificaciones.

Considero que la música no está valorada por los docentes, pero sí es cierto que los cambios en las metodologías tradicionales y el aprender “jugando” es un tema que están a la orden del día y que personalmente considero igual de extremo que el aprendizaje de hace 50 años, ya que en algunos momentos los niños necesitan razonar, comprender y aprender a analizar, aunque otros contenidos si puedan ser abordados con metodologías actuales como es el uso de la música o un juego de rol.

Es por ello que mi idea sigue siendo la misma que en un principio, es decir, que en ningún momento considero que la música sea un impedimento para aprender, pero si es cierto que su uso permanente en el aula puede acabar siendo un impedimento de aprendizaje de otras destrezas necesarias en la vida diaria.

En conclusión, debe de existir un equilibrio entre el uso de los diversos recursos posibles dentro de un aula, y se debe valorar más a la música en el proceso de enseñanza-aprendizaje ya que esta es una herramienta beneficiosa en dicho proceso.

## **8. Referencias bibliográficas**

Para desarrollar este TFG, será de aplicación las siguientes citas, que han servido de base para el análisis del tema:



- Alonso, Laura & Blázquez, Florentino (2012): *El docente de Educación Virtual. Guía básica*. Narcea, Colección Universitaria. Dialnet.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=534051>
- Bisquerra, R. (2003) Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de Investigación Educativa* vol. 21, 1, 7-43.
- Bisquerra, R. (2009). *Psicopedagogía de las emociones*. Madrid: Síntesis.
- Bisquerra, R. y Pérez Escoda, N. (2007) Las competencias emocionales. *Revista Educación XXI*, 10, 61-82.
- Francisco, L. V. E. (2019b, junio 10). *La influencia de la música en el aprendizaje*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/06/musica-aprendizaje.html>
- Gardner, Howard (1983). *Estructuras de la mente: La teoría de las inteligencias múltiples*.
- Gordon, Edwin (1997). *Learning sequences in Music: Skill, Content, and Patterns*.
- Levitin, Daniel (2006). *This is Your Brain on Music: The Science of a Human Obsession*.
- Linares Sancho, A.J. (2014): *Música para aprender/enseñar conocimiento del medio, natural, social y cultural: Proyecto basado en metodología musical activa*. Universidad de Málaga.  
[https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/9157/LinaresSancho\\_TFG\\_Grado%20primaria.pdf?sequence=1](https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/9157/LinaresSancho_TFG_Grado%20primaria.pdf?sequence=1)
- López, Luis (2004): *La motivación en el aula*. Dialnet.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1104735>
- Marrades, Julián: *Música y significado*. Vol. XIX/1, 200, pp.5-25. Dialnet.  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4251964.pdf>
- Martín Díaz, I: *Un enfoque emocional de la música en la Educación Primaria*. IDUS. <https://idus.us.es/handle/11441/108079>
- Nieto Miguel, I. Álvarez García, F.J. Urchanga, J. D. & Guevara, R.M. (2021). *Uso y valoración de la Música como Herramienta Didáctica en Educación Primaria*. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical- RECIEM*, 19 73-91. <https://doi.org/10.5209/reciem.74280>

- Oriola, S., & Gustems, J. (2015). Educación emocional y educación musical. *Eufonía: Didáctica de la música*, 64, 1-5. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/405166>
- Pérez Aldeguer. S & Leganés Laval. N (2012): *La Música como herramienta interdisciplinar: un análisis cuantitativo en el aula de Lengua Extranjera de Primaria*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4732549>
- Pérez, Berbel. P (2014): *Música, Creatividad e Inteligencias Múltiples*. IDUS. <https://idus.us.es/handle/11441/32800>
- Rodríguez, Rebeca: *EL PAPEL DE LA MÚSICA EN LA REPÚBLICA DE PLATÓN: análisis de la corriente pitagórico-platónica sobre el origen y la función de la teoría y práctica musicales*. Universidad de Valladolid: Trabajo Fin de Grado. UVA. [https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/58542/TFG\\_F\\_2022\\_208.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/58542/TFG_F_2022_208.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rojas, Alejandro (2014): *El bien y la intelección según Platón*. Universidad de Málaga FICUM. <https://revistascientificas.us.es/index.php/themata/article/download/272/242/1028>
- Ruthsatz. Joanne, Stephens Kimberly (2016). *The Prodigy's Cousin: The Family Link Between Autism and Extraordinary Talent*.
- Scaglia, M.A. (2004): *Creatividad, psicoanálisis y Educación: creatividad, actitudes y educación*. Redalyc. <https://www.redalyc.org/journal/2991/299143567005/html/>
- Sevilla, Lucía (2019): *Propuesta de Intervención Educativa: Inglés y Música: Aprendemos a ser resilientes en las aulas de Primaria*. Universidad de Sevilla. <https://idus.us.es/handle/11441/90650>
- Sternberg, R. J. (2019, 1 octubre). A Theory of Adaptive Intelligence and Its Relation to General Intelligence. *Journal of Intelligence*. <https://doi.org/10.3390/jintelligence7040023>
- Sternberg, Robert, J. (1985). *Intelligence Applied: Understanding and Increasing Your Intellectual Skills*.

- Tejera Marrero, M (2016): *Contribución de la Educación Musical al desarrollo de las habilidades emocionales en Primaria*. ULL.  
<https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/2705>
- Vaquero, Nerea (2022). *La educación musical basada en metodologías creativas*. Trabajo Fin de Grado Universidad de Sevilla.  
<https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/141606/La%20m%C3%BAsica%20basada%20en%20metolog%C3%ADas%20creativas.pdf?sequence=1>