



# Música para aprender/enseñar Conocimiento del medio, natural, social y cultural

---

Proyecto basado en metodología musical activa



**Realizado por:**

Antonio Jesús Linares Sancho

**Tutor:**

Antonio Román Muñoz Gallego

# **Música para aprender/enseñar Conocimiento del Medio, Natural, Social y Cultural: Proyecto de metodología musical activa**

## **Resumen:**

Vivimos en una sociedad plural en la que cada día las necesidades van cambiando. En ocasiones, la escuela, como agente socializador, no responde a estas necesidades, o lo hace con cierto retraso. Por ello, en muchas ocasiones, los niveles de motivación del alumnado disminuyen.

Muchos investigadores coinciden en los beneficios que tiene la educación musical para las personas y en concreto para los niños y niñas. En este trabajo se recogen muchas de esas investigaciones y teorías de aprendizaje basadas en la música activa.

Asimismo, este proyecto pretende demostrar cómo la música puede aumentar los niveles de motivación de los alumnos/as y, además, cómo a través de la metodología musical activa es posible enseñar/aprender áreas del conocimiento relacionadas con la naturaleza, el medio ambiente, la sociedad y la cultura.

## **Palabras clave:**

*Música, Educación primaria, ciencias, conocimiento del medio, natural, social y cultural, metodología musical, aprendizaje significativo, innovación educativa.*

---

## **Music to learn / teach Environmental Awareness, Natural, Social and Cultural: active musical project methodology**

## **Abstract:**

We live in a changing and plural society in which social needs increase daily. In some cases, schools as an agent of socialization cannot respond to these needs. This can lead, in many cases, to a lack of student motivation to learn.

Many educators and researchers agree that music education has benefits for people and particularly for children. This educational project gathers many of these learning methods based on the music

In addition, this document will demonstrate how music can improve motivation levels and also how the active learning methodology of musical knowledge can assist in the areas of nature, society and culture.

**Keywords:**

Music, Primary education, science, knowledge of the environment, Musical methodology, meaningful learning, educational innovation.

# ÍNDICE

1.	Justificación .....	5
1.1.	¿Por qué este proyecto? .....	8
1.2.	Objetivos de la propuesta educativa.....	10
2.	Desarrollo de competencias básicas relacionadas con la Música en E. Primaria .....	12
3.	Contenidos del área de Música y del C.M.N.S.C. en el 3 <sup>er</sup> ciclo de E. Primaria .....	16
4.	Contexto educativo del centro.....	19
4.1.	Características del entorno y el centro .....	19
4.2.	Características del alumnado .....	20
5.	Metodología didáctica.....	21
5.1.	Principios generales del proyecto .....	21
5.2.	Propuestas de actividades de enseñanza-aprendizaje .....	24
5.3.	Temporalización .....	31
5.4.	Medidas de atención a la diversidad.....	33
6.	Evaluación .....	35
6.1.	Criterios de evaluación.....	35
6.2.	Instrumentos de evaluación.....	39
6.3.	Procedimientos de evaluación .....	40
7.	Resultados .....	41
8.	Conclusiones / Conclusions.....	43
9.	Valoración final.....	46
10.	Recursos bibliográficos.....	48
10.1.	Recursos legislativos.....	50
10.2.	Recursos digitales.....	51
11.	Anexos.....	52

# 1. Justificación

*“La música es el verdadero lenguaje universal”*

Carl María von Weber

Vivimos en una sociedad cambiante y plural, en la que las necesidades sociales se multiplican cada día. Como afirma Bautista (2010) la escuela, como agente de socialización, ha de responder a esas necesidades. De este modo, la búsqueda de instrumentos y metodologías que favorezcan el desarrollo integral del alumnado constituye todo un reto.

Cada uno de los niños y niñas, tiene unas peculiaridades que hacen necesaria una atención individualizada. A pesar de los diferentes ritmos de aprendizaje, contextos familiares, intereses, motivaciones,... Todos y cada uno de ellos, tienen ganas de aprender pero debido a motivos económicos, migratorios, culturales, etc. no siempre son capaces de afrontar el proceso de aprendizaje con éxito.

Bandura (1963) defiende la importancia del ambiente en el aprendizaje. Según él, el aprendizaje se produce por observación o modelado. Nos habla de una serie de pasos en el proceso de modelado: Atención-Retención- Reproducción-Motivación. Estos procesos, en cuanto al aprendizaje de la música se refiere, y aunque no en dicho orden, son muy importantes para conseguir un buen clima de aprendizaje/enseñanza en el aula.

En cuanto al concepto de Inteligencia Emocional, Goleman (1996) destaca la importancia que conlleva conocer las propias emociones y regularlas tanto personalmente como socialmente (autorregulación emocional). La inteligencia emocional está íntimamente relacionada con el aprendizaje de la música y con la motivación, ya que una persona es inteligente emocionalmente en la medida que conoce los sentimientos que le produce las canciones y las utiliza para mejorar su motivación.

Por otro lado, Zoltan Kodaly (1947) al igual que otros contemporáneos, manifiesta que la música es una herramienta de fortaleza de una nación, y una fuente de riqueza espiritual. Sus estudios del patrimonio folclórico húngaro y sus investigaciones

en etnomusicología lo llevaron a afirmar que la escuela debe ser un lugar donde la música fuera accesible para todos.

En cuanto a la importancia de la música, Edgar Willems (1987) afirmaba que: «La educación musical, no la instrucción, despierta y desarrolla las facultades humanas». Igualmente, contribuye al desarrollo de la socialización del alumnado y lo prepara para futuros problemas.

Años más tarde, Howard Gardner (1993) sostiene que la inteligencia es la «capacidad mental de resolver problemas y/o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas» y que las personas aprenden, representan y utilizan el saber de muchos y diferentes modos. El Doctor Gardner habla de ocho inteligencias y una de ellas es la Inteligencia Musical. Define que el desarrollo de esta inteligencia es mayor cuando una persona puede percibir, distinguir, transformar y expresar el ritmo, timbre y tono de los sonidos musicales. El instinto hace que las personas que se sientan atraídos por los sonidos naturales.

Como demuestra Soto Viñaseñor (2002) gracias a la música nuestro alumnado puede desarrollar aspectos como la sensibilidad, la motricidad, dicción, memoria, atención, concentración, socialización, pensamiento lógico, aprender idiomas, aprender aritmética, aprender otras materias de distintas áreas, trabajar la coordinación, etc.

En los últimos años, las investigaciones en neurociencia han desvelado que la parte del cerebro que se activa con la música está estrechamente vinculada a las emociones (Overy, 2012). Esto demuestra la capacidad que tiene la música para alterar los estados de ánimo de las personas.

Aun así, a día de hoy, estamos en un proceso de cambio, vertiginoso y profundo, de los sistemas educativos de toda Europa, y de España en particular, en todo el abanico de niveles de enseñanza. Un proceso de cambio que, a la vista de los borradores existentes y del Anteproyecto de Ley Orgánica de Educación del actual Gobierno español, pone en evidencia, una vez más, que las enseñanzas artísticas están siendo marginadas y desposeídas de esas cualidades que les son propias, y que son tan efectivas para el desarrollo social, cultural y económico de nuestra sociedad.

Por lo tanto, a lo largo de este proyecto educativo se pretende dar a conocer cómo es posible la enseñanza y aprendizaje del Conocimiento del Medio, Natural, Social y Cultural utilizando la música y los sonidos como eje metodológico.

## 1.1. ¿Por qué este proyecto?

Esta iniciativa surge tras la observación de diferentes contextos educativos, en donde la música ha resultado ser un elemento motivador para el aprendizaje en diferentes áreas del currículo. Por eso, se ha decidido elaborar una metodología concreta que englobe música y Conocimiento del Medio, Natural, Social y Cultural, con el fin de conseguir mejorar los objetivos planteados en estas áreas.

Investigaciones en neurociencia llevadas a cabo por Wan y Schlaug (2010) nos permiten afirmar que la música mejora la plasticidad del cerebro, estimula la capacidad de memoria a corto y largo plazo, estimula otras áreas del cerebro no relacionadas con la música, aumenta las conexiones interhemisféricas, ayuda a desarrollar habilidades motoras y cognoscitivas además de modificar los estados de ánimo, unir a las personas, romper barreras sociales, prejuicios, etc.

Además, la citada investigación afirma que la música es percibida por el cerebro como una recompensa, nos emociona, nos calma, permite que cambie nuestra frecuencia cardíaca o nuestra temperatura corporal. También, provoca la liberación de dopamina, neurotransmisor asociado al sistema de recompensas y ya es probado que quienes tocan algún instrumento tienen un mayor volumen de sustancia gris, la zona cerebral encargada de la función del razonamiento.

Los evidentes beneficios a corto plazo de la educación musical han sido reflejados en pruebas de coeficiente intelectual realizadas a niños de 6 años, y además, se ha comprobado que sus efectos pueden durar hasta los 25 años (Schellenberg, 2003).

Los estudios realizados en el área de la música y la sociología demuestran que la música proporciona beneficios sociales. Los alumnos y alumnas que participan en programas de educación musical tienen mayor satisfacción en sus vidas escolares que aquellos que tienen una educación normal (Päivi y Tuomas, 2014).

En la conocida *era digital* aún se sigue utilizando de forma mayoritaria una metodología de aprendizaje basada únicamente en el seguimiento de libros de texto. Los recursos audio/visuales son usados en pocas ocasiones y el profesorado desconoce qué beneficios y ventajas educativas tienen para el alumnado (Perez, 2012).

El alumnado del siglo XXI aprende de forma diferente a como lo hacía tan solo diez años atrás. Los estudiantes pasarán una parte importante de su tiempo aprendiendo con aparatos inteligentes donde la música y la imagen juegan un papel primordial (Imbernon, Carretero et al, 2007)

Por otro lado, las últimas investigaciones referidas a la educación demuestran cómo, cada vez más, los jóvenes entienden la música como una forma de adquirir cultura y relacionarse con sus iguales dentro y fuera de las aulas (Waichung, 2014).

Como afirma Mateos (2000), poseemos infinidad de adelantos en todos los campos del conocimiento, es ahora cuando se está investigando de manera útil en educación. La música no es ninguna excepción: estamos avanzando poco a poco, tanto en la manera de comprenderla, como en la manera de transmitirla. Lo que estamos consiguiendo realmente es conocernos mejor a nosotros mismos.

En conclusión, este proyecto parte de la premisa de que no hay ningún área en la enseñanza general que tenga tanta presencia en sus vidas como la música.

## 1.2. Objetivos de la propuesta educativa

*“Ni por todo el oro del mundo daría lo poco que se de música”*

Martín Lutero

Entre los objetivos de esta propuesta didáctica se destacan los siguientes apartados:

- Mejorar las competencias básicas del alumnado de 5º curso de Educación Primaria.
- Utilizar la música elemento motivador y como metodología activa de enseñanza/aprendizaje del Conocimiento del Medio, Natural, Social y Cultural.
- Crear un dossier de actividades secuenciadas para un curso académico.
- Utilizar la inteligencia musical propuesta por Gardner (1993) para lograr adquirir competencias básicas relacionadas con el Conocimiento del Medio, Natural, Social y Cultural.
- Mejorar los lazos de unión entre los alumnos/as del centro.
- Dar a conocer nuevas metodológicas a docentes de Educación Primaria.

Ante los objetivos planteados anteriormente, nace esta propuesta de proyecto educativo basada en una metodología musical activa.

La aplicación de este proyecto pionero se llevará a la práctica con los cursos 5º A y 5º B, de Tercer ciclo de Educación Primaria. Y pretende ser aplicado en el próximo Curso Escolar 2014/2015.

Cabe destacar que no se conocen otras propuestas educativas<sup>1</sup> que pretendan usar la música como metodología activa en el aprendizaje/enseñanza del Conocimiento

---

<sup>1</sup> Pero sí propuestas musicales relacionadas con la mejora del Lenguaje, las Matemáticas, la Educación física, etc.

del medio, natural, social y cultural, por lo que los datos obtenidos tras su aplicación serán muy reveladores.

Por último, se considera que los resultados obtenidos de su aplicación nos permitirán conocer si su ampliación es viable en otros ciclos de Educación Primaria.

*“La música puede dar nombre a lo innombrable y comunicar lo desconocido”*

Eduard Berstein

## **2. Desarrollo de competencias básicas relacionadas con la Música en E. Primaria**

En cuanto al marco legislativo que sustenta este proyecto educativo nos regimos por:

1. Las competencias básicas de la educación primaria establecidas en el Anexo I del Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la educación primaria, y en el artículo 6.2 del Decreto 230/2007, de 31 de julio.
2. Los objetivos, contenidos, y criterios de evaluación para cada una de las áreas de conocimiento de la educación primaria son establecidos en el Anexo II del Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, y en el Anexo I de la presente Orden en el que se establecen las enseñanzas que son propias de la Comunidad Autónoma.
3. En el desarrollo y concreción de los aspectos del currículo dispuestos en el Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, se tendrá en cuenta que la flexibilidad que dicho Real Decreto establece para la ordenación de los contenidos en bloques temáticos dentro de cada ciclo, permite que los centros puedan agrupar los contenidos en distintas opciones.
4. Los contenidos propios de la Comunidad Autónoma de Andalucía versarán sobre el tratamiento de la realidad andaluza en sus aspectos geográficos, económicos, sociales, históricos y culturales, así como sobre las contribuciones de carácter social y científico que mejoran la ciudadanía, la dimensión histórica del conocimiento y el progreso humano en el siglo XXI.

Para el desarrollo de las competencias básicas nos basamos por Orden de 10 de Agosto de 2007, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía. A continuación se harán referencia a las diferentes competencias relacionadas con la Educación Musical:

## **Competencia cultural y artística**

En esta etapa se pone el énfasis en el conocimiento de diferentes códigos artísticos y en la utilización de las técnicas y los recursos que les son propios, ayudando al alumnado a iniciarse en la percepción y la comprensión del mundo que le rodea y a ampliar sus posibilidades de expresión y comunicación con los demás. La posibilidad de representar una idea de forma personal, valiéndose de los recursos que los lenguajes artísticos proporcionan, promueve la iniciativa, la imaginación y la creatividad, al tiempo que enseña a respetar otras formas de pensamiento y expresión.

El área, al propiciar el acercamiento a diversas manifestaciones culturales y artísticas, tanto del entorno más próximo como de otros pueblos, dota a los alumnos y alumnas de instrumentos para valorarlas y para formular opiniones cada vez más fundamentadas en el conocimiento. De este modo, pueden ir configurando criterios válidos en relación con los productos culturales y ampliar sus posibilidades de ocio.

Al hacer de la exploración y la indagación los mecanismos apropiados para definir posibilidades, buscar soluciones y adquirir conocimientos, se promueve de forma relevante la autonomía e iniciativa personal. El proceso que lleva al niño desde la exploración inicial hasta el producto final requiere de una planificación previa y demanda un esfuerzo por alcanzar resultados originales, no estereotipados. Por otra parte, exige la elección de recursos teniendo presente la intencionalidad expresiva del producto que se desea lograr y la revisión constante de lo que se ha hecho en cada fase del proceso con la idea de mejorarlo si fuera preciso. La creatividad exige actuar con autonomía, poner en marcha iniciativas, barajar posibilidades y soluciones diversas. El proceso no sólo contribuye a la originalidad, a la búsqueda de formas innovadoras, sino que también genera flexibilidad pues ante un mismo supuesto pueden darse diferentes respuestas.

## **Competencia social y ciudadana**

En el ámbito de la Educación Musical, la interpretación y la creación suponen, en muchas ocasiones, un trabajo en equipo. Esta circunstancia exige cooperación, asunción de responsabilidades, seguimiento de normas e instrucciones, cuidado y conservación de materiales e instrumentos, aplicación de técnicas concretas y utilización de espacios de manera apropiada. El seguimiento de estos requisitos forma

en el compromiso con los demás, en la exigencia que tiene la realización en grupo y en la satisfacción que proporciona un producto que es fruto del esfuerzo común. En definitiva, expresarse buscando el acuerdo pone en marcha actitudes de respeto, aceptación y entendimiento, lo que sitúa al área como un buen vehículo para el desarrollo de esta competencia.

### **Competencia en el conocimiento e interacción con el mundo físico**

El área de música contribuye a la apreciación del entorno a través del trabajo perceptivo con sonidos, formas, colores, líneas, texturas, luz o movimiento presentes en los espacios naturales y en las obras y realizaciones humanas. El área se sirve del medio como pretexto para la creación artística, lo explora, lo manipula y lo incorpora recreándolo para darle una dimensión que proporcione disfrute y contribuya al enriquecimiento de la vida de las personas. Asimismo, tiene en cuenta otra dimensión igualmente importante, la que compete a las agresiones que deterioran la calidad de vida, como la contaminación sonora o las soluciones estéticas poco afortunadas de espacios, objetos o edificios, ayudando a los niños y las niñas a tomar conciencia de la importancia de contribuir a preservar un entorno físico agradable y saludable.

### **Competencia para aprender a aprender**

A la competencia para aprender a aprender se contribuye en la medida en que se favorezca la reflexión sobre los procesos en la manipulación de objetos, la experimentación con técnicas y materiales y la exploración sensorial de sonidos, texturas, formas o espacios, con el fin de que los conocimientos adquiridos doten a niños y niñas de un bagaje suficiente para utilizarlos en situaciones diferentes. El desarrollo de la capacidad de observación plantea la conveniencia de establecer pautas que la guíen, con el objeto de que el ejercicio de observar proporcione información relevante y suficiente. En este sentido, el área hace competente en aprender al proporcionar protocolos de indagación y planificación de procesos susceptibles de ser utilizados en otros aprendizajes.

## **Competencia en comunicación lingüística**

A la competencia en comunicación lingüística se puede contribuir a través de la riqueza de los intercambios comunicativos que se generan, del uso de las normas que los rigen, de la explicación de los procesos que se desarrollan y del vocabulario específico que el área aporta. De forma específica, canciones o sencillas dramatizaciones son un vehículo propicio para la adquisición de nuevo vocabulario y para desarrollar capacidades relacionadas con el habla, como la respiración, la dicción o la articulación. Se desarrolla, asimismo, esta competencia en la descripción de procesos de trabajo, en la argumentación sobre las soluciones dadas o en la valoración de la obra artística.

## **Tratamiento de la información y la competencia digital**

Al tratamiento de la información y la competencia digital se contribuye a través del uso de la tecnología como herramienta para mostrar procesos relacionados con la música y las artes visuales y para acercar al alumnado a la creación de producciones artísticas y al análisis de la imagen y el sonido y de los mensajes que éstos transmiten. También se desarrolla la competencia en la búsqueda de información sobre manifestaciones artísticas para su conocimiento y disfrute, para seleccionar e intercambiar informaciones referidas a ámbitos culturales del pasado y del presente, próximos o de otros pueblos.

## **Competencia matemática**

El área contribuye al desarrollo de la competencia matemática cuando en música se trabajan el ritmo y temas relacionados con la notación y la lectura musical.

### **3. Contenidos del área de Música y del C.M.N.S.C. en el 3<sup>er</sup> ciclo de E. Primaria**

Los contenidos que se van a abordar en este proyecto educativo son los dirigidos a tercer ciclo de E. Primaria. Dichos contenidos se recogen en ORDEN ECI/2211, de 12 de Julio de 2011.

En relación al Conocimiento del Medio, Natural, Social y Cultural, este proyecto abarca los siguientes contenidos por bloques:

#### **Bloque 1. El entorno y su conservación:**

- El universo. El sistema solar.

#### **Bloque 2. La diversidad de los seres vivos:**

- Los seres vivos y sus condiciones de vida.

#### **Bloque 3. La salud y el desarrollo personal:**

- El funcionamiento del cuerpo humano. Anatomía y fisiología. Aparatos y sistemas.

#### **Bloque 4. Personas, culturas y organización social:**

- Reconocimiento y valoración de la diversidad cultural y lingüística en España.
- Rechazo de estereotipos y de cualquier tipo de discriminación y desarrollo de la empatía con los demás.

#### **Bloque 5. Cambios en el tiempo:**

- Utilización de distintas fuentes históricas, geográficas, artísticas, etc. para elaborar informes y otros trabajos de contenido histórico.

#### **Bloque 6. Materia y energía:**

- Estudio y clasificación de algunos materiales por sus propiedades (dureza, solubilidad, estado de agregación, conductividad térmica).
- Predicción de cambios en el movimiento, en la forma o en el estado de los cuerpos por efecto de las fuerzas o de las aportaciones de energía.

- El calor, percepción y observación sistemática de sus efectos: aumento de temperatura y dilatación. Cambios de estado y su reversibilidad.

### **Bloque 7. Objetos, máquinas y tecnología**

- Relación entre las propiedades de los materiales y su uso en aplicaciones concretas
- Conocimiento de las aplicaciones de los objetos y las máquinas, y de su utilidad para facilitar las actividades humanas.
- Valoración de la influencia del desarrollo tecnológico en las condiciones de vida y en el trabajo.

Por otro lado, los contenidos propios para tercer ciclo en el área de la Música son:

### **Bloque 3. Escucha:**

- Audición activa y comentario de músicas de distintos estilos y culturas, del pasado y del presente, usadas en diferentes contextos.
- Reconocimiento y clasificación de instrumentos acústicos y electrónicos, de diferentes registros de la voz y de las agrupaciones vocales e instrumentales más comunes en la audición de piezas musicales.
- Identificación de formas musicales con repeticiones iguales y temas con variaciones.
- Grabación de la música interpretada en el aula.
- Búsqueda de información, en soporte papel y digital, sobre instrumentos, compositores intérpretes y eventos musicales.
- Comentario y valoración de conciertos y representaciones musicales.
- Valoración e interés por la música de diferentes épocas y culturas.
- Identificación de agresiones acústicas y contribución activa a su disminución y al bienestar personal y Colectivo.

### **Bloque 4. Interpretación y creación musical**

- Exploración de las posibilidades sonoras y expresivas de diferentes instrumentos y dispositivos electrónicos al servicio de la interpretación musical.

- Interpretación de piezas vocales e instrumentales de diferentes épocas y culturas para distintos agrupamientos con y sin acompañamiento.
- Realización de movimientos fijados e inventados utilizando estímulos: visuales, verbales, sonoros y musicales.
- Interpretación de danzas y de coreografías en grupo.
- Lectura e interpretación de canciones y piezas instrumentales en grado creciente de dificultad
- Asunción de responsabilidades en la interpretación en grupo y respeto a las aportaciones de los demás y a la persona que asuma la dirección.
- Improvisación vocal, instrumental y corporal en respuesta a estímulos musicales y extra-musicales.
- Creación de introducciones, interludios y codas y de acompañamientos para canciones y piezas instrumentales.
- Utilización de medios audiovisuales y recursos informáticos para la creación de piezas musicales y para la sonorización de imágenes y de representaciones dramáticas.
- Invención de coreografías para canciones y piezas musicales de diferentes estilos.
- Utilización de diferentes grafías (convencionales y no convencionales) para registrar y conservar la música inventada.
- Actitud de constancia y de progresiva exigencia en la realización de producciones musicales.

## 4. Contexto educativo del centro

### 4.1. Características del entorno y el centro

*“Dime y lo olvido, enséñame y lo recuerdo, involúcrame y lo aprendo”*

Benjamin Franklin

El C.E.I.P. José Moreno Villa se encuentra ubicado en el barrio conocido como “La Roca”, en el distrito Palma-Palmilla de Málaga capital. Más concretamente en la Calle Godino. Por ello a este colegio van tanto niños del barrio de *La Roca*, como del barrio de *Martiricos*, como niños del barrio de *La Palma*.

El colegio tiene por un lado dos líneas de Educación infantil y por otro, dos líneas de Educación Primaria. Esto supone 12 clases de Educación primaria y 6 de Educación Infantil.

Este centro cuenta con un amplio de recreo formado por 2 pistas de fútbol, tiene un gimnasio cerrado, un aula de música, dos aulas de audición y lenguaje, una biblioteca escolar, un aula de usos múltiples, comedor, aula matinal, un ascensor, etc.

Además, este colegio tiene carácter público y es considerado como centro de puertas abiertas, pues permanece abierto desde las 7:30h, con el aula matinal, hasta las 20:00h, hora de finalización de actividades extraescolares.

El nivel socio-económico de los habitantes de la zona puede considerarse en general como nivel medio-bajo.

## 4.2. Características del alumnado

*“Con mis maestros he aprendido mucho; con mis colegas, más; con mis alumnos todavía más.”*

Proverbio hindú.

Este proyecto educativo está dirigido a tercer ciclo de Educación Primaria del C.E.I.P. José Moreno Villa. En total este centro tiene dos clases por cada curso, lo que supone 5° A y 5° B.

Según el *artículo 16* de la *Ley Orgánica 2/2006*, designado como Principios generales. “La educación primaria es una etapa educativa que comprende seis cursos académicos, que se cursarán ordinariamente entre los seis y los doce años de edad”. En consecuencia, un niño o niña de 5° de primaria tendría *entre 10 y 11 años*.

Ningún alumno/a presenta algún tipo de retraso cognitivo o madurativo significativo. Tan solo nos encontramos una niña en 5° Curso con problemas de discapacidad auditiva. Su sordera postlocutiva es de un 40% por lo que en este proyecto se realizarán adaptaciones curriculares que atiendan las necesidades educativas especiales y así favorecer una escuela inclusiva.

Ambas clases de 5° curso, al que va dirigido este proyecto, están compuestas por 25 alumnos y alumnas. Además, podemos conocer que la nacionalidad de la mayoría es española pero hay cuatros niños cuyos países de origen son China, Ecuador, Ucrania y Marruecos. Esto supondrá que algunas actividades de este proyecto tengan como objetivo conocer la diversidad cultural de nuestro centro y favorecer la integración de estos colectivos en minoría.

## 5. Metodología didáctica

### 5.1. Principios generales del proyecto

Desde la perspectiva metodológica musical, son muchos los diferentes métodos de enseñanza musical que se han creado a lo largo del siglo XX (HEMSY, 2004). Por ello, tan sólo se han seleccionado aquellas metodologías que, por su enfoque didáctico, se adaptan más al aprendizaje/enseñanza del alumnado de Educación Primaria.

Por lo tanto, este proyecto educativo está basado principalmente en las siguientes teorías musicales activas de enseñanza y aprendizaje:

El método Dalcroze (1898) tiene el ritmo como elemento primario de la música, por lo que la raíz del ritmo musical debe buscarse en el ritmo natural del cuerpo humano. El método tiene tres partes: el solfeo, euritmia (movimiento armonioso) y la improvisación. Para las actividades del proyecto se hará uso de la euritmia y la improvisación. El objetivo de esta metodología es crear, con la ayuda del ritmo, una corriente comunicacional rápida y efectiva entre el cerebro y el cuerpo y hacer que el ritmo sea una experiencia física, natural y social.

Otra metodología musical activa que se plantea en este proyecto es el método Kodály (1923). Su método parte del principio de que “la música no se entiende como entidad abstracta, sino vinculada a los elementos naturales que la producen”. La práctica con un instrumento elemental de percusión y el sentido de la ejecución conjunta entre alumnos/as son los puntos principales en que se asienta su método. Además, Kodály concebía una educación musical para todos, considerando la música en igualdad con otras materias del currículo.

Por otro lado, la propuesta pedagógica de Orff (1930), también muy usada en el ámbito de la musicoterapia, queda recogida en el trinomio “Palabra, música y movimiento” llevada al aula de forma real y consciente, considerando la teoría como consecuencia lógica de la experiencia práctica y sensorial. Junto con el lenguaje y el movimiento, el contacto con la música es practicada por el alumnado con todos sus elementos: ritmo, melodía, armonía y timbre, concediéndose gran importancia a la improvisación y a la creación musical, para ello los instrumentos de percusión tanto de sonido indeterminado como determinado tienen especial importancia.

Con el método de Carl Orff se pretende enseñar los elementos musicales en su estado más básico. Los instrumentos utilizados en este método no requieren una técnica especial. Así, hablamos de pies, manos, etc., o instrumentos básicos como el tambor o el triángulo. Se basa en los juegos que el alumnado comprende y utiliza normalmente. Esta metodología está muy relacionada con el lenguaje, ya que los ritmos se trabajan muchas veces con palabras. De ahí, se deduce que las palabras se pueden trabajar con los ritmos, y por lo tanto encontramos en este método una gran ayuda para el aprendizaje de conceptos que no necesariamente sean musicales, en este caso relacionados con el Conocimiento del Medio, Natural, Social y Cultural.

Años más tarde, Martenot (1960) propone una metodología cuyos objetivos persiguen amar a la música, favorecer el desarrollo del alumnado en todas sus dimensiones, poner la música y sus beneficios al servicio de la educación, dar medios para canalizar las energías, transmitir conocimientos teóricos de forma activa mediante el uso de juegos musicales, etc. La propuesta pedagógica del compositor e ingeniero francés Maurice Martenot, incluyen ejercicios de relajación con música, actividades basadas en el uso del lenguaje combinado con ritmos, audiciones para la formación sensorial, etc.

Además, del uso de estas metodologías, se dará gran importancia a la experimentación, a las actividades manipulativas, al uso de las nuevas tecnologías y al uso responsable de estas. Se pretende así despertar el interés por la música y hacerles conocer la importancia que tendrá en sus vidas.

Se plantearán diferentes tipos de actividades, lo más variadas posible, para permitir que todo el alumnado, sin importar su discapacidad o condición cultural, pueda disfrutar y avanzar en su adquisición de competencias a través de este proyecto.

En las actividades de percepción, se realizarán audiciones de piezas musicales de diversas culturas y épocas, se escucharán instrumentos musicales presentes en el aula y fuera de ella a través de soportes digitales. La interpretación y la expresión musical se basarán en la exploración de las posibilidades sonoras de la voz, el cuerpo, objetos, y algunos instrumentos.

Y además, se realizarán también actividades relacionadas con el movimiento y la danza, memorizando secuencias y preparando coreografías para piezas breves.

En definitiva, todas las metodologías didácticas musicales activas citadas tienen como propósito favorecer el aprendizaje y la enseñanza usando los beneficios que tiene la música. Las sesiones serán lo más participativas posible de forma de que el alumnado pueda continuar su aprendizaje de la forma más dinámica y motivadora. Por ello, han sido escogidas.

## 5.2. Propuestas de actividades de enseñanza-aprendizaje

<b>UNIDAD 1: Conociendo los animales por su reclamo acústico</b>	
<b>Bloque de contenidos de C.M.N.S.C</b>	- Bloque 2: La diversidad de los seres vivos
<b>Contenidos de C.M.N.S.C</b>	- Los seres vivos y sus condiciones de vida
<b>Bloque de contenidos de Música</b>	- Bloque 3: Escucha - Bloque 4: Interpretación y creación musical
<b>Metodología Musical</b>	- Audición activa - Discriminación auditiva - Imitación de sonidos de la naturaleza - Desarrollo y empleo del vocabulario específico del área. - Reconocimiento, respeto y valoración de emociones y sentimientos de los otros durante la audición
<b>Unidad del libro al que complementa</b>	- Unidad 1: Los seres vivos. Las plantas. - Unidad 2: Los animales
<b>Desarrollo de la actividad</b>	<p>Se empieza la sesión con una lluvia de ideas para saber los conocimientos previos que tiene el alumnado sobre animales, su clasificación, su hábitat, etc.</p> <p>Se les presenta una audición en la que se escuchan reclamos de diferentes especies por ejemplo: gato, perro, delfín, caballo, gaviotas, guepardos, etc. La idea de esta audición es que los niños intenten identificar qué animales conocen, luego descubran cuáles eran y pongamos en común lo que se sabe de ellos.</p> <p>Entre toda la clase y con ayuda del docente se van agrupando los sonidos de animales según el reino animal al que pertenezcan. Luego se agruparán los sonidos atendiendo a otras clasificaciones posibles, por ejemplo los animales ovíparos, los vivíparos, los marinos, los terrestres, etc.</p> <p>Se les indicará algunas curiosidades de sonidos de animales según la intención comunicativa de estos. Y luego haremos imitaciones de sonidos de animales.</p> <p>Se hará un juego de escucha de adivinar una serie de sonidos de animales, clasificarlos y poner algunas curiosidades que hayan aprendido sobre ellos. Tendrán que ir anotándolo en su cuaderno de aprendizaje.</p> <p>Acabará la actividad con un juego de creatividad donde tendrán que inventar sus propios animales y representar el sonido que estos harían.</p>

<b>UNIDAD 2: ¿Cómo oímos? ¿Cómo producimos sonidos?</b>	
<b>Bloque de contenidos de C.M.N.S.C</b>	- Bloque 3: Salud y el desarrollo personal
<b>Contenidos de C.M.N.S.C</b>	- Funcionamiento del cuerpo humano. Anatomía y fisiología. Aparato auditivo y sistema nervioso
<b>Bloque de contenidos de Música</b>	- Bloque 3: Escucha
<b>Metodología Musical</b>	- Audición activa - Discriminación auditiva
<b>Unidad del libro al que complementa</b>	- Unidad 5: La función de relación
<b>Desarrollo de la actividad</b>	<p>Se empieza la sesión con una lluvia de ideas para saber los conocimientos previos que tiene el alumnado sobre los órganos del cuerpo, su función, su forma, su utilidad... Se van clasificando qué sistemas y aparatos sirven para relacionarnos y comunicarnos. Destacaremos la función del aparato auditivo y la importancia que tiene en nuestras vidas.</p> <p>Se reparten distintos instrumentos de percusión al alumnado y se les invita a describir el sonido que hacen atendiendo a su cualidades (agudo o grave, lo fuerte o suave, duración y el timbre)</p> <p>Luego se les pregunta por qué creen que suenan diferente. Utilizando las deducciones se lleva al alumnado a que comprenda que los sonidos son emitidos de distinta manera y por tanto, su ondas sonoras tienen diferentes formas. Apoyaremos nuestra explicación con un recurso digital que sustente nuestra explicación<sup>2</sup> y además, para que <i>vean el sonido</i>, haremos un experimento que consistirá en ver cómo vibra un papel film transparente cuando tocamos un silbato<sup>3</sup>.</p> <p>Posteriormente indicaremos que las ondas sonoras viajan por el aire y llegan a nuestro oído. Llegados a este punto se explica el funcionamiento del oído de forma visual y sencilla. Además preguntaremos al alumnado si en el espacio hay sonido y pediremos que argumenten su respuesta.</p> <p>El último día destinado para este tema se realizará una visita al <i>museo de Ciencia Principia</i><sup>4</sup>, ubicado a 5 minutos del centro educativo. Allí tendremos una exposición dedicada a la música y su relación con la ciencia. También hablarán de salud auditiva y se realizarán algunos experimentos que favorezcan el afianzamiento de los contenidos trabajados.</p>

<sup>2</sup> Para esta explicación nos apoyaremos en un video de Youtube.com llamado "20Hz to 20kHz".

<sup>3</sup> Este experimento se encuentra desarrollado en un video de Youtube.com llamado "Ver el sonido".

<sup>4</sup> El centro principia se encuentra ubicado en la Avenida de Luis Buñuel, 29011 Málaga.

<b>UNIDAD 3: Cantando con los planetas y compartiéndola con todo el mundo</b>	
<b>Bloque de contenidos de C.M.N.S.C</b>	- Bloque 1: El entorno y su conservación
<b>Contenidos de C.M.N.S.C</b>	- El universo
<b>Bloque de contenidos de Música</b>	- Bloque 3: Escucha - Bloque 4: Interpretación y creación musical
<b>Metodología Musical</b>	- Audición activa - Interpretación de canción - Respeto ante las producciones de los compañeros - Grabación de la canción
<b>Unidad del libro al que complementa</b>	- Unidad 6: El universo y el sistema solar
<b>Desarrollo de la actividad</b>	<p>Se empieza la tercera actividad con una lluvia de ideas para saber los conocimientos previos que tiene el alumnado sobre los planetas, las estrellas, las galaxias, los satélites, etc.</p> <p>Tras la información recogida y aclarado algunos conceptos básicos pasaremos a escuchar atentamente la canción<sup>5</sup> que aprenderemos. Esta canción describe características de nuestro sistema solar y los planetas que lo forman usando rimas fáciles y de forma visual, usando pictogramas para así atender las necesidades educativas de la alumna con hipoacusia.</p> <p>Aprenderemos la canción por pequeños fragmentos y pediremos a los alumnos que anoten la letra en su cuaderno de la asignatura de Conocimiento del medio, natural, social y cultural.</p> <p>Una vez aprendido los fragmentos pasaremos a cantarla juntos por grupos. Y el docente irá señalando a los grupos para indicarle el fragmento que tienen que cantar. Así hacemos más atractivo y divertido el aprendizaje y la enseñanza de la canción.</p> <p>Cuando se han aprendido la canción pasaremos a grabarla en formato digital .mp3<sup>6</sup> para subirla a la web del centro. De esta manera estamos compartiendo la canción con otros compañeros con sus padres y en definitiva, con todo el planeta.</p> <p>La última sesión estará destinada a una prueba escrita en la que los alumnos tienen que reflejar los contenidos aprendidos en la canción.</p>

<sup>5</sup> Canción de los planetas con pictogramas encontrada en Youtube.com. Véase apartado recursos digitales.

<sup>6</sup> Podrá usarse el software gratuito “Free MP3 Sound Recorder” cuyo enlace está en el apartado recursos digitales.

<b>UNIDAD 4: Sonidos según su material y construcción de instrumentos</b>	
<b>Bloque de contenidos de C.M.N.S.C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bloque 6: Materia y energía</li> </ul>
<b>Contenidos de C.M.N.S.C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio de los materiales por su naturaleza (dureza, solubilidad, estado de agregación y conductividad)</li> <li>- Efecto de las fuerzas o de aportaciones de energía</li> <li>- Respeto por las normas de uso, seguridad y conservación de instrumentos y materiales de trabajo</li> </ul>
<b>Bloque de contenidos de Música</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bloque 3: Escucha</li> <li>- Bloque 4: Interpretación y creación musical</li> </ul>
<b>Metodología Musical</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Audición activa</li> <li>- Discriminación auditiva</li> <li>- Reconocimiento, respeto y valoración de emociones y sentimientos de los otros durante la audición</li> <li>- Expresión y coordinación musical</li> </ul>
<b>Unidad del libro al que complementa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unidad 7: La materia y sus propiedades</li> <li>- Unidad 8: La energía y los cambios</li> </ul>
<b>Desarrollo de la actividad</b>	<p>Se empieza la cuarta actividad con una lluvia de ideas en la que preguntaremos qué es la materia, qué es la energía, qué tipos de materia hay, qué tipos de energía existen, etc.</p> <p>Tras la información compartida por los alumnos y alumnas pasaremos a recordar qué materiales tenían los instrumentos, la forma de hacerlos sonar y la fuerza necesaria para que suenen de una forma óptima.</p> <p>Pediremos al alumnado que inventen instrumentos con los materiales que tienen a su alcance y que expliquen de qué están formados, cómo se tocan y si hay instrumentos musicales parecidos.</p> <p>Luego les indicaremos que vamos a crear un instrumento de cuerda casero<sup>7</sup>, con materiales reciclables y reutilizables. Dicho instrumento se creará con el envase de un yogurt, gomas elásticas de diferente tamaño y diámetro, pegamento y tijeras. (<i>Véase imagen 3 del anexo</i>)</p> <p>Cuando todos hayan construido sus instrumentos, analizaremos sus cualidades atendiendo al material, la forma, la energía aplicada a ellos, etc.</p> <p>Concluirá esta práctica con una composición musical creada por agrupaciones de 5 alumnos y alumnas usando sus instrumentos.</p>

<sup>7</sup> Se pedirá previamente a los niños que traigan los distintos materiales de sus casas.

<b>UNIDAD 5: Ritmos por el mundo</b>	
<b>Bloque de contenidos de C.M.N.S.C</b>	- Bloque 4: Personas, cultura y organización social
<b>Contenidos de C.M.N.S.C</b>	- Reconocimiento y valoración de la diversidad cultural y lingüística en España - Respeto ante la diversidad de culturas
<b>Bloque de contenidos de Música</b>	- Bloque 3: Escucha - Bloque 4: Interpretación y creación musical
<b>Metodología Musical</b>	- Audición activa - Discriminación auditiva - Reconocimiento, respeto y valoración de emociones y sentimientos de los otros durante la audición - Expresión y coordinación rítmica
<b>Unidad del libro al que complementa</b>	- Unidad 12: vivimos en sociedad - Unidad 13: la organización de España
<b>Desarrollo de la actividad</b>	<p>Se empieza la quinta actividad con una lluvia de ideas en la que preguntaremos a los alumnos/as qué estilos de música conocen. Además, preguntaremos si conocen algún instrumento típico de algún país, por ejemplo: las castañuelas en España, el gong en China, el diyiridú de Australia, etc.</p> <p>Llevaremos las ideas a enseñarles que con la globalización, estos instrumentos, ritmos y canciones viajan por todo el mundo al igual que las personas. Resaltaremos la idea que este hecho enriquece nuestra cultura y que es importante respetar los gustos musicales.</p> <p>Luego, pondremos algunos ejemplos de músicas y danzas del mundo y situaremos los estilos musicales según su procedencia.<sup>8</sup></p> <p>Mostraremos a los niños y niñas cómo el ritmo es un elemento fundamental que cambia según el estilo musical. Crearemos maracas<sup>9</sup> usando el huevo de plástico que se encuentra en los <i>Huevos Kinder</i> (véase <i>anexo N° 4</i>) Los llenaremos de arroz para hacer así unas maracas caseras recicladas.</p> <p>A continuación haremos un juego musical que consiste en acompañar las canciones típicas de países con nuestras maracas. Así los alumnos/as pueden percibir qué diferencias existen en sus estilos musicales. Las canciones serán obtenidas de <i>youtube.com</i>.</p> <p>Para terminar, escucharemos canciones típicas de las regiones de España y las situaremos en un mapa. Esto les permitirá asociar estilos musicales con zonas de nuestra geográficas.</p>

<sup>8</sup> Se tendrá en cuenta los estilos musicales de los alumnos/as inmigrantes.

<sup>9</sup> Se pedirá al alumnado 1 semana antes que traigan los recipientes para crear las maracas.

<b>UNIDAD 6: La historia a través de instrumentos musicales</b>	
<b>Bloque de contenidos de C.M.N.S.C</b>	- Bloque 5: Cambios en el tiempo
<b>Contenidos de C.M.N.S.C</b>	- Conocimiento, valoración y respeto de manifestaciones del patrimonio histórico y cultural. - Utilización de fuentes artísticas musicales para entender los cambios en el tiempo
<b>Bloque de contenidos de Música</b>	- Bloque 3: Escucha
<b>Metodología Musical</b>	- Audición activa - Discriminación auditiva - Desarrollo y empleo del vocabulario específico del área. - Reconocimiento, respeto y valoración de emociones y sentimientos de los otros durante la audición
<b>Unidad del libro al que complementa</b>	- Unidad 14: la historia y su estudio - Unidad 15: la edad antigua y la edad media
<b>Desarrollo de la actividad</b>	<p>Se empieza la sexta actividad hablando algunos sucesos importantes de la historia que han ocurrido. Conoceremos sus conocimientos sobre qué creen que hacían los hombres y las mujeres en la historia. ¿Qué comían? ¿Cómo obtenían la comida? ¿Dónde vivían? ¿Qué hacían las mujeres y qué hacían los hombres?</p> <p>Tras la lluvia de ideas enseñaremos a los alumnos/as que la música ha estado muy presente en todas las etapas de la historia humana. La música, al igual que las personas han ido evolucionando a lo largo de los siglos.</p> <p>Luego mostraremos fotografías y sonidos de los primeros instrumentos musicales de la historia<sup>10</sup>. Describiremos cómo estaban hechos y para qué servían. Acompañaremos nuestras explicaciones con bandas sonoras de películas conocidas<sup>11</sup> con la intención de crear ambiente y motivarlos para que así se sumerjan de lleno en la historia que se narra.</p> <p>Después, se realizará un juego auditivo en el que el alumnado tendrá que cerrar los ojos y escuchar las bandas sonoras y posteriormente indicar qué características había en esa época.</p> <p>Finalizará la actividad con la realización de un esquema en sus cuadernos de Conocimiento del medio y harán un breve resumen de lo aprendido durante las explicaciones.</p>

<sup>10</sup> Se usarán recursos web educativos buscados en *google.es*, *youtube.com*, etc.

<sup>11</sup> Bandas sonoras de películas que ambienten las explicaciones como *el Príncipe de Egipto*, *Piratas del Caribe*, *Gladiator*, *Braveheart*, etc. (véase enlaces en recursos digitales)

<b>UNIDAD 7: Nuevas formas de crear música en el XXI</b>	
<b>Bloque de contenidos de C.M.N.S.C</b>	- Bloque 7: Objetos, máquinas y tecnología
<b>Contenidos de C.M.N.S.C</b>	- La influencia del desarrollo tecnológico en las condiciones de vida y en el trabajo - Toma de conciencia de la necesidad de controlar el tiempo de entretenimiento con las tecnologías de la información y la comunicación y de su poder de adicción.
<b>Bloque de contenidos de Música</b>	- Bloque 3: Escucha - Bloque 4: Interpretación y creación musical
<b>Metodología Musical</b>	- Audición activa - Discriminación auditiva - Imitación de sonidos de la naturaleza - Desarrollo y empleo del vocabulario específico del área. - Reconocimiento, respeto y valoración de emociones y sentimientos de los otros durante la audición
<b>Unidad del libro al que complementa</b>	- Ninguna
<b>Desarrollo de la actividad</b>	<p>Se empieza la última actividad del proyecto recordando, mediante una lluvia de ideas, lo aprendido en el curso acerca del sonido, cómo lo producíamos, cómo llegaba a nuestro organismo, qué características tenía, etc. Se va guiando el debate a cómo se hace música actualmente, qué instrumentos existen a día de hoy y qué beneficios traen para las personas.</p> <p>Anotados los beneficios en la pizarra hablaremos de la importancia de la música en la actualidad. Dónde podemos escuchar música, cómo y cuándo la escuchamos. Los alumnos/as compartiran sus experiencias con la música.</p> <p>A continuación, se hablará de los DJs, de la música electrónica, house, tecno, disco, etc. Pondremos algunas canciones de cada estilo y descubrirán que en muchas de ellas predomina la tecnología para su creación.</p> <p>Luego nos iremos a la sala de informática y, por parejas, abrirán enlaces web<sup>12</sup> donde podrán crear música de forma digital. Los alumnos podrán inventar ritmos y canciones para, posteriormente, guardarlas en archivo .MP3.</p> <p>Por último, compartirán sus creaciones con el resto de la clase y argumentarán el uso que podrían darle en la actualidad.</p>

<sup>12</sup> Los enlaces web de creación de música online pueden encontrarse en el apartado *Recursos Digitales*.

### 5.3. Temporalización

Para adaptar este proyecto educativo al curso al que va dirigido, 2014/2015, tenemos que ajustar las propuestas educativas atendiendo al calendario escolar<sup>13</sup>, a la programación de la asignatura de Conocimiento del medio, natural, cultural y social<sup>14</sup> y a los horarios del profesorado.

Dada la importancia que supondrá esta nueva metodología para el centro educativo, se considera que es oportuno establecer una sesión de 45 minutos a la semana para cada grupo clase.

Además, creemos que las dos últimas sesiones del viernes son las más recomendadas para ello, pues consideramos que es una manera lúdica y educativa de acabar la semana.

No debemos olvidar que la planificación formal de este proyecto pretende que, en una primera instancia, pueda servir para conocer, aprender, evaluar y mejorar la propia docencia. Además, cumplirá la normativa educativa cuya finalidad es orientar la labor del docente hacia el objetivo educativo planteado en el PEC y PCC.

<b>UNIDAD 1: Conociendo los animales por su reclamo acústico</b>			
<b>1ª Sesión</b>	<b>2ª Sesión</b>	<b>3ª Sesión</b>	<b>4ª Sesión</b>
10 Octubre	17 Octubre	24 Octubre	31 Octubre

<b>UNIDAD 2: ¿Cómo oímos? ¿Cómo producimos sonidos?</b>				
<b>1ª Sesión</b>	<b>2ª Sesión</b>	<b>3ª Sesión</b>	<b>4ª Sesión</b>	<b>5ª Sesión</b>
7 Noviembre	14 Noviembre	21 Noviembre	28 Noviembre	5 Diciembre

<b>UNIDAD 3: Cantando con los planetas y compartiéndola con todo el mundo</b>			
<b>1ª Sesión</b>	<b>2ª Sesión</b>	<b>3ª Sesión</b>	<b>4ª Sesión</b>
12 Diciembre	19 Diciembre	9 Enero	16 Enero

<sup>13</sup> Ver anexo 1: Calendario Escolar 2014/2015 de Andalucía.

<sup>14</sup> Ver anexo 2: Unidades didácticas del libro de Conocimiento del medio 5.

**UNIDAD 4: Sonidos según su material y construcción de instrumentos**

<b>1ª Sesión</b>	<b>2ª Sesión</b>	<b>3ª Sesión</b>	<b>4ª Sesión</b>
23 Enero	30 Enero	6 Febrero	13 Febrero

**UNIDAD 5: Ritmos por el mundo**

<b>1ª Sesión</b>	<b>2ª Sesión</b>	<b>3ª Sesión</b>	<b>4ª Sesión</b>
20 Febrero	6 Marzo	13 Marzo	20 Marzo

**UNIDAD 6: La historia a través de instrumentos musicales**

<b>1ª Sesión</b>	<b>2ª Sesión</b>	<b>3ª Sesión</b>	<b>4ª Sesión</b>
27 Marzo	10 Abril	17 Abril	24 Abril

**UNIDAD 7: Nuevas formas de crear música en el XXI**

<b>1ª Sesión</b>	<b>2ª Sesión</b>	<b>3ª Sesión</b>	<b>4ª Sesión</b>
8 Mayo	15 Mayo	22 Mayo	29 Mayo

**Sesión de valoración final del proyecto educativo – Encuesta de calidad****5 Junio**

## 5.4 Medidas de atención a la diversidad

El hecho multicultural es una realidad en nuestra sociedad debido a los movimientos migratorios de numerosos grupos sociales de características culturales específicas, que están determinando que diversas culturas compartan el mismo territorio, la misma sociedad y los mismos centros educativos (Arnaiz y Haro de, 2004).

En nuestro centro, el alumnado de 5º curso de primaria presenta diversidad cultural. Debido a esto, el presente proyecto educativo se sustenta no solo en una metodología musical activa sino que además se asienta sobre las bases metodológicas de la escuela inclusiva.

Además, en la clase 5º A, nos encontramos con una niña con problemas de discapacidad auditiva. Su sordera postlocutiva leve es de un 40% y aunque posee audífonos en ambos oídos en este proyecto se realizarán adaptaciones curriculares que atiendan las necesidades educativas específicas de esta alumna. En este caso, es necesario tener presente que los audífonos no paliar totalmente el déficit auditivo. Estos niños y niñas necesitan hacer lectura labial para compensar lo que por vía auditiva y a través de los audífonos no perciben con claridad, especialmente en circunstancias acústicas poco óptimas como son los ambientes ruidosos o con reverberación.

Para este tipo de alumnado con hipoacusia, la enseñanza de la mayoría de contenidos y la participación en la dinámica de aula requieren de adaptaciones metodológicas y organizativas. Es necesario ayudar a la alumna con una discapacidad auditiva leve a recibir y comprender la información que se produce en el aula y a inducir su expresión y participación.

Por ello las medidas de atención a esta alumna serán las siguientes:

- I. La programación y organización de las actividades en el aula y fuera de ella se harán teniendo en cuenta sus posibilidades y necesidades como alumna hipoacúsica.
- II. Se asegurará la atención visual y su continua mirada.
- III. Se apoyarán las explicaciones con soporte visual, usando la pizarra, proyectores, fotos, transparencias, etc.

- IV. Se explicará de una forma comprensible para el alumno, vocalizando y hablando con voz clara.
- V. Se darán explicaciones breves evitando así largas explicaciones. Y se finalizará recordando los puntos principales de la actividad.
- VI. Asegurarse de que ha atendido bien la tarea.
- VII. Posicionar a esta alumna en el mejor sitio del aula en lo que a sonido se refiere.
- VIII. Favorecer que algún compañero le ayude a seguir la marcha de las actividades planteadas.
- IX. Controlar los debates. El alumno/a que hable debe levantar la mano para identificarse visualmente y controlar el ritmo de las conversaciones.

En definitiva, todas las intervenciones llevadas a cabo estarán, a su vez, fundamentadas en los principios pedagógicos educativos de Amorós y Pérez (1993). Enseñar conlleva educar desde la igualdad, en el respeto del otro, del diferente, del que procede de otra cultura, hable otra lengua, practique religión o no, padezca una discapacidad física o psíquica y sufra el rechazo por vivir en situaciones de pobreza y marginación social.

## 6. Evaluación

### 6.1. Criterios de evaluación

*“Excelente maestro es aquel que, enseñando poco, hace nacer en el alumno un deseo grande de aprender.”*

Arturo Graf

De manera general, los criterios de evaluación estarán sustentados por los principios de la ORDEN ECI/1845/2007, de 19 de junio, por la que se establecen los elementos de los documentos básicos de evaluación de la educación básica regulada por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Además, atendiendo a los criterios de evaluación para los contenidos específicos de cada unidad se tendrá en cuenta las siguientes tablas de evaluación

<b>UNIDAD 1: Conociendo los animales por su reclamo acústico</b>	
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificar seres vivos y clasificarlos en reinos según sus características</li><li>- Afianzar el aprendizaje de conceptos y clasificaciones de seres vivos.</li></ul>
<b>Criterios de evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificar los cinco reinos de los seres vivos y describir sus características.</li><li>- Saber clasificar los seres vivos mediante claves sencillas.</li><li>- Mostrar inquietud por cómo son los seres vivos y cómo se relacionan entre ellos.</li><li>- Mostrar respeto por las opiniones de los demás compañeros.</li><li>- Mostrar actitud participativa.</li></ul>

## UNIDAD 2: ¿Cómo oímos? ¿Cómo producimos sonidos?

<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conocer la anatomía y la fisiología de los órganos implicados en la función de relación humana.</li><li>- Conocer las características del sonido</li><li>- Afianzar conceptos relacionados con la comunicación</li></ul>
<b>Criterios de evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Entender las dificultades que encuentran las personas que sufren discapacidades.</li><li>- Mostrar interés por cómo se produce el sonido así como la forma de percibirlos.</li><li>- Mostrar atención y respeto ante las producciones y creaciones musicales de los compañeros/as.</li><li>- Mostrar actitud participativa ante los contenidos.</li></ul>

## UNIDAD 3: Cantando con los planetas y compartiéndola con todo el mundo

<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conocer los astros del sistema solar y la ubicación de la Tierra y de la Luna.</li><li>- Afianzar características de los planetas, sus características y posición con respecto al sol.</li></ul>
<b>Criterios de evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificar los planetas que forman el sistema solar así como algunas peculiaridades de ellos.</li><li>- Ampliar y aplicar el vocabulario sobre términos relacionados con los astros.</li><li>- Mostrar atención y respeto ante las producciones y creaciones.</li><li>- Mostrar actitud participativa en el desarrollo de las sesiones.</li></ul>

## UNIDAD 4: Sonidos según su material y construcción de instrumentos

<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Afianzar el conocimiento de la composición de materiales habituales.</li><li>- Saber clasificar los distintos estados de la manera y su forma de cambiarlos.</li></ul>
------------------	--

<b>Criterios de evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar los distintos componentes y sus cualidades físicas.</li> <li>- Trabajar en grupo de manera participativa.</li> <li>- Mostrar iniciativa y propuestas para la creación del instrumento de cuerda reciclado.</li> <li>- Mostrar respeto por las opiniones de los demás compañeros.</li> </ul>
--------------------------------	--

### UNIDAD 5: Ritmos por el mundo

<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar el grado de conocimiento y conciencia sobre las diversas culturas que hay en el mundo.</li> <li>- Fomentar el respeto ante la diversidad cultural en nuestro país.</li> </ul>
<b>Criterios de evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar respeto por las opiniones y producciones rítmicas de los demás compañeros.</li> <li>- Saber identificar diferentes localizaciones en el mapamundi atendiendo a los ritmos aprendidos</li> <li>- Mostrar actitud participativa y de respeto en las actividades que se llevan a cabo.</li> <li>- Mostrar inquietud ante la diversidad cultural</li> </ul>

### UNIDAD 6: La historia a través de instrumentos musicales

<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer, concienciar y valorar los cambios culturales y sociales en el tiempo.</li> <li>- Valorar la importancia de los cambios sociales y culturales.</li> </ul>
<b>Criterios de evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar participación activa en los debates y lluvias de ideas que se realicen.</li> <li>- Mostrar conocimientos de las características de las etapas históricas que se trabajan.</li> <li>- Mostrar respeto por las audiciones y opiniones de los demás compañeros.</li> </ul>

### UNIDAD 7: Los avances tecnológicos de la música

<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mejorar el conocimiento y la repercusión que tienen los objetos, las máquinas y la tecnología en nuestra sociedad.</li><li>- Tomar conciencia del uso responsable de los aparatos tecnológicos y su poder de adicción</li></ul>
<b>Criterios de evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mostrar una actitud participativa en las actividades llevadas a cabo en la unidad</li><li>- Saber identificar algunos avances tecnológicos y su aplicación en la vida cotidiana de las personas.</li><li>- Mostrar respeto por las opiniones y creaciones musicales de los demás compañeros.</li></ul>

Por otra parte, al tratarse de un proyecto educativo orientado a la enseñanza de Ciencias a través de una metodología musical activa, también se podrá tener en cuenta los criterios de evaluación propios del área de la enseñanza/aprendizaje de la música que se encuentran en la citada ley.

Por último, en cuanto al aspecto evaluativo se refiere, no solo se pretende valorar el solo nivel de conocimiento alcanzado, sino la actitud con la que el alumnado participa en las diferentes actividades que conforman el proyecto

## 6.2. Instrumentos de evaluación

Dada las características de las dos áreas que se trabajan en este proyecto educativo y de los alumnos de este ciclo, los mecanismos de evaluación que se utilizarán principalmente serán la observación sistemática y la recogida y registro de datos. Se realizarán a lo largo de los diferentes momentos de la evaluación (fase inicial, fase procesual y fase final), apoyándonos fundamentalmente en los criterios de evaluación establecidos en las diferentes unidades del proyecto, elaboradas para desarrollar los contenidos y competencias establecidos en esta programación.

Además, según lo considere el docente, en el proceso de evaluación también se podrá dar uso de los siguientes instrumentos de evaluación:

a. Pruebas escritas:

- Cuestionario.
- Test y pruebas específicas variadas.
- Comentario de audiciones.

b. Pruebas orales:

- Exposición o interpretación musical, dramática, de movimiento y/u oral.
- Cuestionario directo.

c. Observación directas:

- Registro de los resultados de las actividades realizadas en el aula, individualmente y en grupo, anecdotario, y cuaderno de clase.

Una vez finalizado el proyecto, se pasará una encuesta anónima de calidad de enseñanza/aprendizaje (véase en el anexo nº 5) a los alumnos y alumnas que han participado. Con ella se pretende conocer, algunos aspectos como: Grado de satisfacción del alumnado, grado de implicación, grado de motivación, actividades mejor valoradas, actividades más irrelevantes, etc.

### **6.3. Procedimientos de evaluación**

Los procesos de evaluación se activarán desde el momento inicial de cada Unidad que conforma este proyecto. El profesor, mediante la observación sistemática, apuntará en su cuaderno aquellos datos que considere relevantes en cuanto a conocimientos iniciales, respuestas y preguntas del alumnado, participación, nuevas ideas de mejora, aspectos de organización, etc.

Al tratarse de un proyecto compuesto por diferentes unidades temáticas, cada unidad consta de una evaluación inicial por medio de una lluvia y puesta en marcha en la que el docente realiza observaciones de algunos aspectos citados en los criterios de evaluación

En cuanto a los procedimientos de evaluación para la alumna con hipoacusia tendrán que ser adaptados a su posibilidad de audición. Cuando sean pruebas sonoras se le dará más tiempo y más repeticiones sonoras.

## 7. Resultados

Los resultados obtenidos se centran en la parte del proyecto que pudo llevarse a cabo. Los motivos por lo que no se pudo desarrollar en su totalidad han sido el corto periodo de tiempo de los practicums y la extensión anual que tiene este proyecto. Sí se pudieron llevar a la práctica algunas de las actividades que lo forman.

Las actividades a las que se hace referencia se encuadran en las unidades siguientes: Unidad 2- *¿Cómo oímos? ¿Cómo producimos sonidos?*, Unidad 3- *Cantando con los planetas y compartiéndola con todo el mundo* y Unidad 5- *Ritmos por el mundo*. Aun así, gracias a las pruebas orales, a las observaciones directas y a la mejora de los resultados en los exámenes de Conocimiento del Medio, Natural y Social y Cultural se ha podido obtener los siguientes resultados:

- Las lluvias de ideas mostraron que, en líneas generales, el nivel de cultura musical del centro es bajo. Muchos de los alumnos y alumnas no sabían los elementos de la comunicación, conceptos básicos que se trabajan en 2º Ciclo de Educación Primaria.
- Se ha podido observar un claro aumento de la motivación del alumnado, lo que hizo mejorar los resultados tanto en el aprendizaje/enseñanza musical como el del Conocimiento del Medio, Natural, Social y Cultural.
- Aplicando la metodología musical activa hemos podido comprobar cómo algunos niños que suelen ser poco participativos han cobrado más protagonismo durante las sesiones.
- La metodología musical activa ha permitido enseñar los contenidos de otras áreas sin aparente relación con la música, como la naturaleza, la geografía, la historia, la acústica, la astronomía...
- Durante la aplicación de las actividades, los niños y niñas han permanecido atentos, se han mostrado participativos, ilusionados y han trabajado de forma satisfactoria por grupos.

- Gracias a las medidas adoptadas, la niña con pérdida auditiva ha seguido las sesiones al igual ritmo que sus compañeros/as.
- Esta metodología musical activa, a pesar de sus beneficios comprobados, no es usada en Educación Primaria, posiblemente por la falta de conocimientos y motivación del profesorado por aplicar nuevas formas de enseñanza.
- La puesta en práctica de esta metodología musical activa ha servido para que algunos maestros/as del centro se cuestionen si la metodología que usan es la más acertada para sus alumnos y alumnas.

## 8. Conclusiones / Conclusions

*“Sin música, la vida sería un error.”*

Friedrich Nietzsche

Como se recogido en este trabajo, son muchos los beneficios que la música ha demostrado tener a lo largo de la historia de la humanidad. Aun así, a día de hoy, las nuevas investigaciones en neurociencia siguen encontrando beneficios en la enseñanza/aprendizaje de la música.

En mi fase de investigación de teorías pedagógicas que sostuviesen este proyecto he encontrado muchos autores que defendían sus modelos de aprendizaje. Muchos de ellos, bajo mi punto de vista, son correctos y acertados pero en algunas ocasiones, sus teorías quedan en entredicho tras las posteriores y mejoradas investigaciones.

En el caso de Bandura (1963), se defiende la importancia del ambiente en el aprendizaje y nos habla de una serie de pasos en el proceso de aprendizaje; Atención-Retención – Reproducción - Motivación. En cuanto a estos pasos de aprendizaje, teorías más actuales sostienen que antes que retener y reproducir hay que sentirse motivado. Las emociones parecen estar presentes en todos los procesos, tanto en su fase inicial como en su culminación de un aprendizaje (Damasio, 2001). Cuando un niño/a está motivado es más capaz de atender, comprender, retener y compartir conocimientos (Pekrun, 1992).

Por otro lado, todo docente que se precie, debe estar al tanto del proyecto de Ley Orgánica de Educación que el actual gobierno español planea imponer para el curso siguiente. En él, se refleja cómo la asignatura de música y educación artística pasan a ser una optativa. Esto, a mi juicio, pone en evidencia, una vez más, que las enseñanzas que más fomentan la creatividad y la motivación están siendo discriminadas e infravaloradas. Por ello, con este proyecto de pedagogía musical se ha intentado demostrar que la música debe ocupar un lugar privilegiado en todo sistema educativo de calidad, como ya ocurre en sistemas educativos con mejores resultados como el de Finlandia, Alemania, Inglaterra, Australia, etc. (Griperberg y Lizarte, 2012).

Basándome en la experiencia, obtenida durante el desarrollo del presente TFG, los niños y niñas aprenden más cuando el contenido se imparte de una manera activa, motivadora, experimental y lúdica. En estos aspectos, la pedagogía musical activa que he desarrollado en este proyecto me ha permitido crear un clima óptimo de aprendizaje en las aulas.

Los alumnos/as del centro donde apliqué algunas actividades que forman este proyecto cambiaron su imagen de la música. Dejé a un lado los libros y la flauta y apliqué otra metodología de enseñar y aprender música, que a mi juicio, es más acertada al contexto socio/educativo que vivimos.

En conclusión, este proyecto demuestra cómo la metodología musical activa permite enseñar y aprender de una manera motivadora y más acorde al contexto social del siglo XXI. Además, teorías e investigaciones aquí recopiladas corroboran que es posible y recomendable el uso de la música para trabajar otras áreas del conocimiento. En definitiva, educar a un niño con la música no es hacerle aprender algo que no sabían, sino hacer de él alguien que no existía.

## **Conclusions**

The evidence I have collected in this document, shows that there have been many benefits including music to the learning process throughout the history of mankind. Nowadays, new research in neuroscience continues to find more benefits in the teaching / learning properties of music.

In my research phase of pedagogical theories that support this project, I have found many authors who defended their learning models. Many of them, in my view, are correct and accurate, but sometimes their theories are undermined by subsequent research and improvements.

In addition, next year the current government will impose a new law which means that music becomes an elective. In my opinion, this highlights, once again, that the teachings that foster creativity are being discriminated against and undervalued. Therefore, this project musical pedagogy has sought to demonstrate that music should occupy a privileged place in any quality education system, as occurs in educational systems with better results like the Finland, Germany, England, Australia, etc...

In conclusion, my experience as a teacher and my findings in this project have allowed me to show how interactive musical methodology is able to teach and enable learning in a motivating and adjusted way in the social context of the twenty-first century. Furthermore, the theories and research that I have undertaken, in my opinion, confirms that the use of music improves the learning abilities of students in other areas of knowledge such as geography, mathematics and nature and is highly advisable as an aid to learning... Therefore it is founded that, music will enable our students to improve their basic skills within the current education system.

## 9. Valoración final

*“La educación es la clave que desbloquea la puerta dorada de la libertad”*

George Washington

Una vez concluido mi periodo de aprendizaje universitario, mi periodo de prácticas y este trabajo de fin de grado me planteo, entre muchas otras, las siguientes cuestiones; ¿Se han cumplido mis expectativas? ¿Me han sido útiles las prácticas de Educación Musical? ¿Han contribuido mis actuaciones al aprendizaje significativo de los niños y niñas? ¿He disfrutado y aprendido mientras enseñaba? ¿Refleja este proyecto todos los conocimientos y experiencias vividas en esta carrera? ... Para responder estas preguntas debo de hacer una mirada introspectiva hacia mis comienzos.

Al empezar, al igual que otros muchos estudiantes de magisterio, tuve cierto miedo al enfrentarme a la realidad educativa de un aula. No sabía si realmente estaba capacitado para aplicar las teorías y conocimientos aprendidos en la universidad. Aun así, pensé que formar parte del sistema educativo, aunque fuese de prácticas, cambiaría mi forma de ver la educación, reforzaría mis principios y me formaría mejor como persona. Y así fue, poco a poco me fui dando cuenta que la teoría y la práctica están tan separadas como el docente quiera. Dependerá de cada maestro y maestra el encontrar la metodología que las unan y les den sentido.

Elegí la mención de Educación Musical porque a nivel personal la música me ha ayudado en muchas facetas de mi vida. Me ha permitido madurar como persona, me ha permitido expresarme, me ha permitido conocer gente, me ha unido a todo tipo de personas y he podido aprender un lenguaje universal. Considero que, al igual que a mí, la música puede ayudar a los alumnos y alumnas a aumentar su autoestima, mejorar niveles de motivación y aprender de una manera significativa todas las áreas del currículo.

En mis prácticas generales pude comprobar que la enseñanza de la música tan solo se ha basado en aprender letras de canciones o tocar determinadas canciones con la flauta.

En las prácticas específicas, ha sido realmente cuando me he sentido como un verdadero maestro. Mi paso por el Practicum 3.2 ha sido una pieza clave para dar sentido a este TFG, que ha desembocado en un proyecto educativo, y me ha hecho sentirme como un verdadero educador y maestro. Me ha permitido comprobar que los niños y niñas aprenden de forma diferente cuando están motivados y sienten curiosidad por conocer el mundo que les rodea. He utilizado la música como un método pedagógico de aprendizaje/enseñanza capaz de mejorar la motivación y mejorar el aprendizaje de otras materias del currículo.

Además, he corroborado que la música cambia los estados de ánimo, les ayuda a expresarse y es considerada como un premio para los alumnos/as. También, he aprendido que el mundo de la música es tan grande que engloba a otras materias como la enseñanza de las ciencias sociales, naturales, las matemáticas, el lenguaje, etc. Y además, han aprendido que para crear música tan sólo necesitan un poco de imaginación.

A mi juicio, una actitud positiva, unos conocimientos básicos en la materia y una pedagogía activa motivadora son las características esenciales para que un docente alcance grandes resultados en su aula.

En definitiva, cuando hago una mirada a las diferentes prácticas y veo este trabajo de fin de grado finalizado me doy cuenta que mis expectativas se han cumplido con creces, sobre todo en este último curso. A mi juicio, haber formado parte del sistema educativo, conocerlo y poder trabajar con niños y niñas ha sido una de las experiencias más gratificantes de mi vida.

Al final entendí que el sentido principal de las prácticas y este trabajo de fin de grado era darnos cuenta que a enseñar se aprende enseñando. Que un maestro debe aprender a desaprender y que debemos comprender que no podemos enseñar y educar como lo hicieron con nosotros. Todo evoluciona y está en las manos del docente adaptarse a la realidad educativa en la que vive.

## 10. Recursos bibliográficos

- ADORNO, T. (2003): *Filosofía de la nueva música*. Madrid: Ediciones Akal.
- ARNAIZ, P. (2003): *Educación inclusiva: una escuela para todos*. Málaga. Ediciones Aljibe.
- BANDURA, A. (1963): *Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad*. Madrid: Alianza.
- BAUTISTA, M.J. y Ruiz C. (2004): *Educación, Competencias y Globalización. Necesidad de la Educación Ambiental*. Madrid. Uned.
- CARTÓN, C. (1994): *Educación musical “Método Kodaly”*. Valladolid, Castilla Ediciones.
- CHANDAN, M.L. y LEVITIN, D.J. (Abril, 2013): *The neurochemistry of music*. Publicado en Trends in Cognitive Sciences .Volume 17, N. 4, pág. 179–193
- CHOKSY, L. (1998): *The Kodaly Method I: Comprehensive Music Education*. Nueva Jersey. Prentice Hall.
- DAMASIO, A. (2001): *El error de Descartes. La emoción, la razón y el cerebro humano*. Barcelona. Ed. Crítica.
- DESPINS, J.P. (1994): *La música y el cerebro*. Barcelona. Gedisa.
- ECHEITA, G. (2006): *Educación para la inclusión o educación sin exclusiones*. Madrid. Narcea.
- FREGA, A.L., (2000): *Música para maestros*. Barcelona, Editorial Graó
- GARDNER, H. (1983): *Multiple Intelligences: The Theory in Practice*. Cambridge. Basic Books.
- GIMENO SACRISTÁN, J. (2001): *Educar y convivir en la cultura global. Las exigencias de la ciudadanía*. Madrid. Morata.
- GIRÁLDEZ, A. (2010): *Didáctica de la música*. Barcelona, Editorial Graó
- GOLEMAN, D. (1996): *Inteligencia emocional*. Barcelona, Kaidós.
- GÓMEZ, R., VALBUENA, R., BROTONS, J. R. (2009): *Conocimiento del medio 5. Propuesta didáctica*. Madrid. Anaya.
- Gripenberg, M. y Lizarte, E. (2012): *El sistema educativo en Finlandia y su éxito en la prueba PISA*. Journal for Educators, Teachers and Trainers, Vol. 3, pág. 14 – 24.

- HEMSY, V. (2004): *La educación musical en el siglo XX*. Revista digital musical chilena. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-27902004020100004>
- IMBERNON, F., CARRETERO, M., VILA I. y MUSET, M. (2007): *El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI*. Barcelona, Graó.
- MATEOS, D. (2000): *Inteligencia Artificial, Música y LOGSE*. Revista digital Filomúsica. Nº 11. Recuperado de [www.filomusica.com/filo11/ginast.html](http://www.filomusica.com/filo11/ginast.html)
- OVERY, K (2012): *Making music in a group: synchronization and share experience*. Annals of the New York Academy of Sciences. Vol. 1252, nº 1, pág. 65-68
- PÄIVI-SISKO, E. y TUOMAS E. (2014): *Extended music education enhances the quality of school life*. Music Education Research. Taylor & Francis. Vol. 16, cap. 1, pág. 88-104.
- PEKRUM, R. (1992): *The Impact of Emotions on Learning and Achievement: Towards a Theory of Cognitive/Motivational Mediators*. *Applied Psychology: An International Review*. N. 41. pág.359-376.
- PÉREZ, A. (2012): *Educarse en la era digital*. Madrid, Morata.
- SCHELLENBERG, E. G. (2003): *Does Exposure to Music have Beneficial Side Effects?* Cognitive Neuroscience of Music. New York. Nova Science Press, pág. 430-448.
- SOTO VILLASEÑOR, G. (2002): *Incidencias de la música en los procesos cerebrales*. Instituto de Investigación sobre la Evolución Humana, A.C. Recuperado de [www.redcientifica.com/doc/doc200209150300.html](http://www.redcientifica.com/doc/doc200209150300.html)
- WAICHUNG, H. (2014): *Music education curriculum and social change: a study of popular music in secondary schools in Beijing, China*. Music Education Research. Artículo de Prensa.
- WAN, C. y SCHLAUG, G. (2010): *Music making as a tool for promoting brain plasticity across the life span*, Neuroscientist. Vol. 16, nº 5, pág. 566-577.
- WILLEN, G. (1987): *Bases Psicológicas de la educación musical*. Barcelona, Paidós.
- ZAMORA, A. (2005): *Danzas del mundo*. Madrid, Editorial CCS.

## 10.1. Recursos legislativos

- LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (BOE 4-5-2006)
- LEY 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía. (BOJA 26-12-2007)
- REAL DECRETO 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. (BOE 8-12-2006)
- DECRETO 230/2007, de 31 de julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la Educación Primaria en Andalucía. (BOJA 8-8-2007)
- DECRETO 328/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de las escuelas infantiles de segundo grado, de los colegios de educación primaria, de los colegios de educación infantil y primaria, y de los centros públicos específicos de educación especial (BOJA 16-07-2010).
- ORDEN ECI/1845/2007, de 19 de junio, por la que se establecen los elementos de los documentos básicos de evaluación de la educación básica regulada por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, así como los requisitos formales derivados del proceso de evaluación que son precisos para garantizar la movilidad del alumnado. (BOE 22-6-2007)
- ORDEN de 20-08-2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de las escuelas infantiles de segundo ciclo, de los colegios de educación primaria, de los colegios de educación infantil y primaria y de los centros públicos específicos de educación especial, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado (BOJA 30-08-2010).
- ORDEN de 10-8-2007, por la que se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de educación primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía. (BOJA 23-8-2007)
- ORDEN de 10-8-2007, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía. (BOJA 30-8-2007)
- ORDEN de 25-7-2008, por la que se regula la atención a la diversidad del alumnado que cursa la educación básica en los centros docentes públicos de Andalucía. (BOJA 22-8-2008)

## 10.2. Recursos digitales

- Experimento “ver el sonido”:

<https://www.youtube.com/watch?v=ByQeBENhR1w>

- Espectro humano de 20 hz a 20.000 hz

<https://www.youtube.com/watch?v=qNf9nzzvnd1k>

- Canción de los planetas:

<http://www.youtube.com/watch?v=3ZmvaSTIIOW>

- Canción de la India:

<https://www.youtube.com/watch?v=Z32SCbI4dNU>

- Canción de Francia:

<https://www.youtube.com/watch?v=Ciqf8yMVzAk>

- Canción de Argentina:

<https://www.youtube.com/watch?v=s12XiAOtjcg>

- Canción de Hawaii:

<https://www.youtube.com/watch?v=YinkbnaBgIk>

- Software de grabación de sonido *Free MP3 Sound Recorder*:

<http://free-mp3-sound-recorder.softonic.com/>

- Creación de ritmos online para la sesión 7:

<http://www.buttonbass.com/PinkCube.html>

# 11. Anexos

1. Calendario escolar 2014-2015 elaborado por la Junta de Andalucía con validez para todo el territorio de la comunidad autónoma.



Imagen 1. Calendario escolar 2014-2015 de Andalucía.

2. Unidades didácticas contempladas en el libro *Conocimiento del Medio 5* por el que se guía el tutor para la enseñanza del Conocimiento del Medio, Natural, Social y Cultural.

<b>DESARROLLO DE LAS UNIDADES</b> .....	<b>25</b>
<b>1.</b> Los seres vivos. Las plantas .....	26
<b>2.</b> Los animales.....	42
<b>3.</b> Alimentación y digestión.....	58
<b>4.</b> Respiración, circulación y excreción.....	74
<b>5.</b> La función de relación .....	90
<b>6.</b> El universo y el sistema solar .....	104
<b>7.</b> La materia y sus propiedades .....	118
<b>8.</b> La energía y los cambios .....	134
<b>9.</b> La superficie terrestre .....	148
<b>10.</b> Las aguas del planeta .....	162
<b>11.</b> La atmósfera y el clima .....	176
<b>12.</b> Vivimos en sociedad .....	190
<b>13.</b> La organización de España .....	204
<b>14.</b> La historia y su estudio. La Prehistoria .....	220
<b>15.</b> La Edad Antigua y la Edad Media .....	234

**Imagen 2:** Relación de unidades didácticas del libro de texto utilizado para la enseñanza de Conocimiento del Medio, Natural, Social y Cultural.

3. Instrumento de cuerda creado con el recipiente de un yogurt y gomas elásticas para la actividad 4, Sonidos según su material y construcción de instrumentos.



**Imagen 3.** Instrumentos musicales caseros creados con recipientes reciclados.

#### 4. Creación de Maracas caseras



Para construir este sencillo instrumento de percusión se les pide a los niños y niñas que traigan un recipiente pequeño. Si no pueden traerlo, también invitamos a los niños y niñas a usar otros recipientes vacíos parecidos, de esta manera también podrán comprobar cómo influyen los recipientes en la acústica. El docente será el encargado de llenarlo con arroz (1/4 parte aprox.).

5. Valoración del proyecto por parte del alumnado

**VALORACIÓN DEL ALUMNADO DEL PROYECTO**

**MÚSICA PARA APRENDER/ENSEÑAR CONOCIMIENTO DEL MEDIO, NATURAL, SOCIAL Y CULTURAL**

---

UTILIZA EL **COLOR VERDE** PARA RODEAR TU OPINIÓN

<b>¿TE HA GUSTADO EL PROYECTO DE MUSICA Y CONOCIMIENTO DEL MEDIO?</b>
NADA UN POCO NORMAL MUCHO BASTANTE
<b>¿CREES QUE HAS APRENDIDO MÁS CONOCIMIENTO DEL MEDIO USANDO LA MÚSICA?</b>
NO UN POCO LO MISMO MUCHO BASTANTE MAS

<b>RODEA 3 PALABRAS QUE DEFINAN PARA TÍ ESTE PROYECTO</b>
ABURRIDO DIVERTIDO ALUCINANTE CANSADO MOLESTO REPETITIVO INTERESANTE DIFERENTE

<b>¿QUÉ ACTIVIDADES TE GUSTARON MÁS? ¿POR QUÉ?</b>

<b>¿QUÉ ACTIVIDADES TE GUSTARON MENOS? ¿POR QUÉ?</b>

<b>¿QUÉ OTRAS ACTIVIDADES TE GUSTARÍA QUE SE HICIERA?</b>

<b>¿REPETIRÍAS EL AÑO QUE VIENE?</b>
NO ME DA IGUAL SÍ