

TRABAJO DE FIN DE GRADO  
DE MAESTRO EN EDUCACIÓN PRIMARIA  
PROYECTO DE INNOVACIÓN

**APROXIMACIÓN AL CANTO A TRAVÉS DEL USO CREATIVO  
DE LA VOZ EN ALUMNADO DE 4º DE PRIMARIA**

NELSON JAVIER LUIS AMARO

alu0101100852@ull.edu.es

TUTORA: PILAR BEGOÑA GIL FRÍAS

pgilfria@ull.edu.es

CURSO ACADÉMICO 2020/2021

CONVOCATORIA: JULIO

## **Resumen.**

El presente Trabajo de Fin de Grado se propone aproximar el canto a un grupo de alumnos/as de 4º de Primaria, todos ellos pertenecientes a un centro de enseñanza Primaria de carácter público ubicado en una zona urbana del norte de Tenerife. Así, los estudiantes se caracterizan por poseer exiguos conocimientos musicales, resaltando entre el conjunto de estos la interpretación vocal. Del mismo modo, se hace evidente la falta de actividades que promuevan el potencial creativo del alumnado. Ante esta realidad observada, se ha diseñado este Proyecto de Innovación Educativa que persigue un acercamiento a este campo desde un enfoque creativo vinculado a la exploración y experimentación vocal.

Para su consecución, se unifican aspectos curriculares presentes en las áreas de Educación Artística (especialidad de Música) y de Educación Emocional y para la Creatividad. De esta manera, se presentan contenidos propios de la enseñanza musical como la introducción al canto mediante una serie de pautas preparatorias o las posibilidades sonoras que concede la voz. Al mismo tiempo, se vincula el componente creativo para fomentar el pensamiento divergente. Para ello, se refuerzan actitudes favorecedoras de la creatividad tales como la autoconfianza, la imaginación, la libertad, la curiosidad, la exploración o la experimentación.

Este proyecto se desarrolla a lo largo de tres fases en las que, gradualmente, se presentan diferentes actividades que han de contribuir al desarrollo de estas habilidades. De esta manera, este Trabajo de Fin de Grado pretende aproximar al alumnado hacia el ámbito vocal que, ligado al componente creativo, se inicia en la exploración para, posteriormente, concluir en el canto propiamente dicho.

Finalmente, se valoran los datos obtenidos para determinar la efectividad del proyecto ante el grupo seleccionado.

## **Palabras clave.**

Educación musical, creatividad, canto, Educación Primaria.

## **Abstract**

This Final Degree Project is oriented towards the approach of singing to a group of 4th year Primary School pupils, all of them belonging to a public Primary School located in the north of Tenerife. Thus, the students are characterized by their lack of musical knowledge, with vocal performance standing out among them. In the same way, the lack of activities that promote the creative potential of the pupils is evident. Faced with this reality, this Educational Innovation Project has been designed with the aim of approaching this field from a creative approach linked to vocal exploration and experimentation.

To achieve this, curricular aspects present in the areas of Artistic Education (specialising in Music) and Emotional Education and Creativity are unified. In this way,

content specific to musical education is presented, such as the introduction to singing through a series of preparatory guidelines or the sound possibilities provided by the voice. At the same time, the creative component is linked to encourage divergent thinking. To this end, attitudes that favour creativity such as self-confidence, imagination, freedom, curiosity, exploration and experimentation are reinforced.

This project is developed over three phases in which, gradually, different activities are presented that will contribute to the development of these skills. In this way, this Final Degree Project aims to bring students closer to the vocal field which, linked to the creative component, begins with exploration and then concludes with singing itself.

Finally, the data obtained is evaluated to determine the effectiveness of the project for the selected group.

### **Key Words**

Musical education, creativity, singing, primary education.

## ÍNDICE

<b>1. Introducción</b>	<b>5</b>
<b>2. Datos de identificación del proyecto</b>	<b>6</b>
<b>3. Justificación</b>	<b>8</b>
<b>4. Objetivos del proyecto</b>	<b>10</b>
<b>5. Propuesta metodológica.</b>	<b>11</b>
<b>5.1. Desarrollo de actividades:</b>	<b>11</b>
<b>5.2 Agentes intervinientes.</b>	<b>17</b>
<b>5.3 Recursos didácticos y materiales.</b>	<b>17</b>
<b>5.4 Temporalización.</b>	<b>18</b>
<b>5.5 Seguimiento de las actuaciones.</b>	<b>18</b>
<b>6. Propuesta de evaluación del proyecto</b>	<b>19</b>
<b>6.1. Calificación del proyecto</b>	<b>21</b>
<b>7. Presupuesto</b>	<b>24</b>
<b>8. Conclusiones</b>	<b>25</b>
<b>9. Referencias bibliográficas.</b>	<b>28</b>
<b>10. ANEXOS</b>	<b>30</b>

## 1. Introducción

Este proyecto de innovación surge tras la situación detectada en el CEIP Ramón y Cajal en relación a la formación vocal del alumnado. Desde esta institución educativa y, de manera concreta, desde la enseñanza musical, el canto no ha adquirido el valor que realmente ha de gozar. Esta destreza se ha de impartir desde la escuela primaria ya que “el desarrollo de la instrucción en la técnica vocal es apropiado y necesario para todos los estudiantes y es fundamental para el desarrollo de la alfabetización musical y para la expresión vocal artística” (Phillips, 1996, como se citó en Cuadrado Fernández, 2014, p.98). Dada la escasa formación del alumnado, el profesorado ha de tener en cuenta que “debe educar en los valores del canto, sin olvidar proporcionar la instrucción vocal necesaria, tanto para hablar como para cantar”. (Cuadrado Fernández, 2014, p.95).

Así mismo, el trabajo creativo es una tarea pendiente en este centro educativo, ya que durante el periodo de prácticas externas se ha observado la necesidad de favorecer propuestas didácticas orientadas al desarrollo de la creatividad de los estudiantes. Su aproximación al aula debe implicar al profesorado en su conjunto, ya que esta faceta puede ser desarrollada desde todas las áreas. Como señala Espinosa (2008, p.181), la realización de diferentes actividades creativas ofrece una oportunidad única de aprendizaje ya que “permite aprender haciendo, hacer jugando y jugar creando”. En consonancia con lo nombrado anteriormente, la incorporación de la labor creativa desde el aula de música concede al alumnado el desarrollo integral de sus capacidades, tanto a nivel personal como colectivo. Por este motivo, hay que aprovechar la Educación Musical y otras áreas como Emocrea, a modo de medio de transporte para fomentar las capacidades creativas del alumnado (Rodríguez, 2018).

La Real Academia Española describe la voz como el “*sonido que el aire expelido de los pulmones produce al salir de la laringe, haciendo que vibren las cuerdas vocales*”.

Con respecto a la definición que se establece desde esta institución, la creatividad es aquella “*facultad de crear*”. Sin embargo, esta explicación es discreta y muy general. Encontrar una definición concreta y universal de este término es una ardua tarea. Así, Gil Frías (2009, p.55), esclarece que “las palabras no bastan para entender el concepto de creatividad, la creatividad se entiende en la vivencia diaria de aquello que nos inquieta, que nos preocupa, que nos pone en movimiento, que suscita un pensamiento, un sentimiento, una idea...”.

El incentivo en la elección del tema gira en torno a la propia experiencia con el canto y el afán por desarrollar un proyecto de coro escolar. Al mismo tiempo, debido a la proximidad con su área de trabajo, la tutora externa de este TFG ha contribuido gracias a su especialización en el ámbito creativo.

Música y creatividad son dos áreas independientes. No obstante, ambas poseen una estrecha relación. El hecho de producir música en sí mismo es un acto propiamente creativo. Como su propio nombre indica, producir es un término que hace alusión al hecho de generar de la nada, elaborar nuevas ideas en base a otras, modificar,

variar... un sinnúmero de definiciones que hacen referencia a un proceso exclusivamente humano. De esta manera, cualquier situación musical que surja desde cero implica un proceso mental por el que se reproducen una serie de sonidos, sea o no de manera satisfactoria. Así, desde un bebé que emite sonidos y ruidos constantes con un sonajero, pasando por un cantautor que elabora sus propias canciones, hasta llegar a un solista de jazz, en todos y cada uno de estos casos, se produce un proceso creativo ligado directamente con el medio musical (ya sea instrumental, vocal, etc.).

Este hecho no es un suceso reciente. Un gran número de especialistas musicales, psicólogos/as, pedagogos/as, científicos/as... han centrado sus investigaciones y líneas de actuación en estos dos términos con el objetivo de demostrar, entre otras cosas, cómo favorece la música a nuestra faceta creativa o cómo las actividades creativo-musicales favorecen el aprendizaje y el desarrollo integral del alumnado. Por ello, a lo largo de este trabajo nos hemos respaldado en autoras/es como Pamela Burnard, Regina Murphy, Pilar Gil Frías, Amaya Epelde Larrañaga, Alex Ruthmann, etc.

## **2. Datos de identificación del proyecto**

Este proyecto de innovación se dirige al alumnado de 4º de Primaria del CEIP Ramón y Cajal, centro de Educación Primaria de carácter público que se ubica en el municipio de La Orotava, concretamente al norte de la isla de Tenerife. Se trata de un centro de enseñanza de línea tres en el que se encuentran matriculados un total de 406 alumnos/as en el respectivo curso 2020/21 pertenecientes a la etapa primaria. Esta intervención se lleva a cabo en 4º de Primaria, el cual se estructura en tres clases de 21, 23 y 22 alumnos/as respectivamente, por lo que participan un total de 66 sujetos de entre 9 y 10 años de edad. El contexto musical-creativo presente en esta institución se caracteriza por el insuficiente trabajo dentro de este ámbito, encontrando en el centro una escasa labor ligada al fomento del hábito del canto y/o diferentes usos de la voz. Del mismo modo, son muy limitadas las actividades creativas dentro del aula, por lo que esta faceta no se fomenta como corresponde desde la escuela.

Estos indicadores se han detectado durante el periodo de Practicum I, II y de Mención en Educación Musical desarrollado por el alumno que elabora este Trabajo de Fin de Grado. Este sujeto ha permanecido durante toda su formación práctica en el centro educativo que se menciona anteriormente. Durante su estancia, se le ha facilitado el acceso a los diferentes grupos, tanto con el especialista de música como con los diferentes tutores/as principales. Así pues, se ha podido determinar cómo el componente creativo del alumnado, junto a su escasa formación vocal, forman parte de algunas cuestiones esenciales que no se impulsan desde esta institución educativa. De manera específica, el alumnado de cuarto, próximo al tercer ciclo, posee un nivel de conocimiento deficiente referente al canto y al uso de la voz.

Con respecto a la práctica vocal, cabe destacar que este centro ha participado en cursos anteriores en el Proyecto de redes de coros de Tenerife. No obstante, el

especialista de música encargado del desarrollo del mismo ya no se encuentra en este centro de enseñanza. Por lo tanto, los alumnos beneficiados por esta experiencia musical se encuentran en niveles superiores correspondientes a Educación Secundaria. Así, el alumnado de 4º de Primaria no ha desarrollado ninguna actividad previa relacionada con la interpretación coral, por lo que su nivel de conocimientos dentro de este campo es inexistente.

Por otra parte, es conveniente señalar la importante oferta musical que ofrece el municipio de La Orotava desde diferentes escuelas y academias. La principal institución externa donde el alumnado del centro se forma musicalmente es la Escuela Municipal de Música y Danza de La Orotava. Desde esta entidad se ofrece una extensa formación instrumental y, al mismo tiempo, relativa al baile y al canto. Del mismo modo, existen diferentes academias privadas de formación instrumental, bandas municipales, comparsas y murgas a lo largo de este municipio y sus colindantes.

Sin embargo, tras interrogar al alumnado de 4º de Primaria del CEIP Ramón y Cajal, una ínfima parte del mismo lleva a cabo diferentes actividades relativas a la formación musical. Así, un total de cuatro alumnos/as desarrollan la práctica musical en la principal institución de este ámbito presente en el municipio (Escuela Municipal de Música y Danza). En estos casos excepcionales, los educandos reciben una formación instrumental. Por tanto, ningún alumno/a de 4º de Primaria lleva a cabo alguna actividad formativa referente al canto. Este hecho reafirma la paupérrima formación vocal que presenta el alumnado de este curso.

Esta institución educativa de carácter público, al igual que el resto de centros públicos de enseñanza no universitaria de la Comunidad Autónoma Canarias, se regula en base a la Ley 6/2014, de 25 de julio, Canaria de Educación no Universitaria presente en el Boletín Oficial del Estado (BOE).

Del mismo modo, esta intervención se enfoca desde las áreas de Educación Artística (Música) y de la Educación Emocional y para la Creatividad (EMOCREA). Cabe destacar que esta materia se imparte de forma exclusiva en la Comunidad Autónoma de Canarias, siendo una asignatura de libre configuración que persigue el fomento del desarrollo emocional y creativo del alumnado. Por tanto, ambas se basan en el currículo de Educación Primaria establecido en el Decreto 89/2014, de 1 de agosto, normativa por la que se implanta la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Canarias.

Con respecto a lo nombrado anteriormente, se establece una relación curricular existente entre aquellos criterios y contenidos abordados desde las áreas de Educación Artística y de la Educación Emocional y para la Creatividad. Estos se vinculan directamente con este proyecto de intervención al abordar varios criterios de evaluación contiguos al uso de la voz y el pensamiento creativo.

Así, desde el área artística, este se relaciona de primera mano con el Criterio de evaluación nº 6 para el curso de 4º de Primaria, tal como narra el Boletín Oficial de

Canarias (BOC) (2014). *“Crear, interpretar e improvisar, solo o en grupo, composiciones sencillas, utilizando las posibilidades sonoras y expresivas de la voz, del cuerpo y de los instrumentos musicales, para expresar sentimientos o sonorizar situaciones, asumiendo la responsabilidad en la interpretación y respetando las aportaciones de los demás”*.

Por otra parte, desde el área de EMOCREA, esta se relaciona con el Criterio de evaluación nº 6 para el curso de 4º de Primaria, tal como narra el Boletín Oficial de Canarias (BOC) (2014). *“Experimentar y aplicar principios y estrategias de pensamiento divergente y analógico con el máximo detalle posible y utilizando los múltiples lenguajes como medio para autoafirmar el propio potencial creativo”*.

Con respecto a los datos técnicos del centro, el CEIP Ramón y Cajal es una institución de naturaleza pública y de tipo docente cuyo código de referencia es 38003562. Es un Colegio de Educación Infantil y Primaria ubicado en la Calle Garaboto, nº12, situado en el municipio de La Orotava, el cual pertenece a la isla de Tenerife, situada en la provincia de Santa Cruz de Tenerife.

En lo que respecta a los datos sociodemográficos, el alumnado de este centro de enseñanza Primaria se caracteriza por poseer, de manera general, unas buenas condiciones de vida. Así, sus familias se encuentran en un nivel económico que oscila entre el nivel medio o medio-bajo. La Orotava, como gran parte del archipiélago canario, desarrolla su actividad económica en base al sector terciario. De esta forma, muchas de las familias ejercen oficios relacionados con la hostelería, el turismo, el comercio o la administración. En cambio, un porcentaje reducido de estas se dedican a diferentes actividades relacionadas con el sector primario o secundario, siendo las más frecuentes la agricultura y/o ganadería y la construcción respectivamente.

### **3. Justificación**

Este proyecto de innovación pretende desarrollar la creatividad del alumnado de 4º de Primaria a través del uso de la voz con el fin de abordar diferentes aspectos del currículo de Primaria pertenecientes a las áreas de Educación Artística y Educación Emocional y para la Creatividad. Así, en 2008, Gil Frías comentó que “la educación de la creatividad en las sesiones de música es un aspecto fundamental a tener en cuenta por el profesorado debido a todos aquellos procesos creativos que proporciona la expresión musical”.

Para su intervención práctica en el aula, es posible recurrir a reconocidas Apps como, por ejemplo, MadLipz. La incorporación de este tipo de herramientas al aula nos permite identificar la capacidad creativa del alumnado de Primaria a través del uso de las nuevas tecnologías (Ruthmann, 2017). “En este sentido, las herramientas audiovisuales [...] permiten grandes posibilidades de creación junto al lenguaje oral” (del Moral Pérez, 1999, p.46). Este hecho se relaciona con las palabras de Ruthmann (2017), el cual señala que debido a “la creciente prevalencia de los dispositivos móviles, ahora tenemos acceso a potentes aplicaciones, aplicaciones musicales y



nuevos modelos de musicalidad creativa a mano, constituyendo nuevas vías para la participación creativa dentro y fuera de nuestras clases de música” (p.151-152).

Herramientas como MadLipz “dan oportunidades para experiencias musicales creativas cada vez que los alumnos tengan acceso a un dispositivo móvil en casa o en la escuela” (Ruthmann, 2017, p.166).

Actualmente, la integración de este compendio de recursos y herramientas pertenecientes a las tecnologías de la información es una realidad irrefutable en el ámbito educativo. Tal y como señala del Moral Pérez (1999), la enseñanza gira en torno a la utilización de diferentes medios que ayudan a fomentar la creatividad en base a una serie de objetivos preestablecidos desde la escuela Primaria. “Dentro de esos diversos medios, las herramientas tecnológicas, audiovisuales e informáticas, ocupan un lugar privilegiado ya que en sí mismos, se presentan como contenidos, objetivos, y objetos de enseñanza” (p.45).

El profesorado, agente fundamental en la planificación didáctica, debe velar por un diseño donde se emplee un conjunto de componentes relativos a la imaginación, la activación cerebral, la libertad de expresión, etc. de tal forma que se abandone la enseñanza mecánica. Para lograrlo, “es necesario «abrir ventanas» que posibiliten y favorezcan un crecimiento en las posibilidades de acción y expresión de los alumnos” (del Moral Pérez, 1999, p.45). Tal y como comenta esta autora, “la escuela tiende a enseñar conformidad en el pensamiento y a aceptar las normas, olvidándose, en muchos casos, de cultivar el potencial creativo de los alumnos”.

El componente creativo es un rasgo exclusivamente humano. Así, “como no podemos dejar de tener identidad [...] tampoco podemos dejar de ser creativos, en mayor o menor medida” (Gil Frías, 2008, p.54). Gil Frías también señala que la creatividad es un componente puramente humano que no puede ser negado. Por ello, “si la creatividad es una potencialidad que todos poseemos, se entiende que se puede educar y favorecer” (p.58).

La enseñanza musical, desde una perspectiva creativa, no implica el abandono de aquellos conocimientos, competencias o destrezas necesarias durante la formación del alumnado. En relación a esto último, Burnard (2017) hace hincapié en la importancia de “enseñar destrezas musicales y desarrollar los conocimientos de música en contextos creativos que inviten explícitamente a los aprendices a participar imaginativamente y aprovechar sus capacidades generativas y evaluadoras” (p.35).

El profesorado no debe mostrarse exaltado por este hecho ya que, tras muchas investigaciones, se ha podido demostrar cómo la capacidad musical, al igual que la creatividad, es una habilidad inherente al ser humano desde su nacimiento (Barrett, 2006). En tal caso, este debe determinar cómo enfocar sus sesiones, pues según Burnard (2017), “la promoción de la creatividad musical requiere una enseñanza creativa” (p.39).

Una de las destrezas musicales más significativas en la educación musical es el canto. Cantar es una conducta implícita en la raza humana y uno de los métodos de expresión más antiguos (Barceló, 1995). Sin embargo, pese a la naturalidad con la que los niños cantan, Biddulph y Wheeler (2017) comentan que “a menudo su experiencia y experiencia no se lleva a la clase y se convierte en un recurso desperdiciado” (p.134). A su vez, Camara Izaguirre (2004), comenta que “el canto es una de las actividades más importantes de la escuela y debe ser el punto inicial para comenzar el proceso educativo musical” (p.5).

En este sentido, el profesorado de Primaria que desee adentrarse en el área del canto debe orientar su enseñanza hacia una perspectiva innovadora (Biddulph y Wheeler, 2017).

Al mismo tiempo, el personal docente ha de informar al alumnado sobre la naturalidad del canto. Tal y como indican Biddulph y Wheeler (2017), hay que “defender la creencia de que todo el mundo puede cantar [...] si hay una voz y puede hablar, puede cantar” (p.133).

En este caso, la aproximación al canto se realiza mediante la experimentación y exploración vocal. De esta manera:

Cuantas más oportunidades positivas tengan los alumnos de primaria de experimentar con su voz como instrumento propio [...] mayores oportunidades tendrán de que se encuentren en la escuela secundaria y, más allá, en su vida adulta unas actitudes positivas continuadas con respecto al canto (Biddulph y Wheeler, 2017, p.145).

Tanto a la hora de emplear la voz como recurso sonoro como en el momento de cantar, es importante adoptar una serie de cuidados sobre esta, más aún en estas edades. Así, tal y como comenta Biddulph y Wheeler (2017), “la voz humana [...] es un instrumento en constante cambio que necesita un conjunto de cuidados generales junto con el ejercicio regular” (p.134).

#### **4. Objetivos del proyecto**

Este proyecto de innovación trata de desarrollar y conseguir por parte del alumnado los objetivos que se muestran a continuación:

- Ejecutar una canción de repertorio para combinar la voz cantada con diferentes efectos sonoros.
- Informar sobre las técnicas y cuidados necesarios para fomentar una correcta higiene e interpretación vocal.
- Explorar las posibilidades expresivas de la voz como instrumento de estimulación para desarrollar el canto.
- Emplear la voz como instrumento para producir diferentes timbres, tonos y sonidos.

- Estimular la capacidad creativa del alumnado mediante la realización de diferentes actividades músico-vocales.

## 5. Propuesta metodológica.

Este proyecto de innovación se vincula de manera directa con algunos criterios relacionados con la creatividad. Pese a la aprobación de la nueva Ley de Educación (Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación), esta intervención se ha apoyado en la normativa vigente que se corresponde con el DECRETO 89/2014, de 1 de agosto, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Canarias. De esta manera, encontramos diferentes áreas en donde se hace alusión al aspecto creativo.

Así, desde el área de Educación Artística, se encuentra el criterio de evaluación número seis en donde se figura la creación de composiciones sencillas haciendo uso de las posibilidades sonoras y expresivas de la voz con el objetivo de sonorizar situaciones. A su vez, desde el área de EMOCREA, el aspecto creativo se encuentra en el criterio de evaluación número seis. Este se basa en la experimentación y aplicación de principios y estrategias de pensamiento divergente y analógico con el objetivo de utilizar los múltiples lenguajes existentes como herramienta para autoafirmar el propio potencial creativo.

### 5.1. Desarrollo de actividades:

A continuación, se muestran las diferentes actividades que se establecen a lo largo de este proyecto de innovación. Ante todo, se debe aclarar que esta propuesta está dividida en tres fases que, a medida que se desarrollan las tareas acordadas, se enfocan hacia la consecución de diferentes propósitos.

## FASE I

### Sesión nº 1.

<b>Título:</b> Descubre tu voz.
<b>Objetivos:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer de manera general las técnicas básicas necesarias en la interpretación vocal.</li> <li>• Concienciar al alumnado sobre la importancia de una adecuada higiene vocal.</li> <li>• Descubrir y experimentar las posibilidades sonoras de la voz.</li> </ul>
<b>Descripción:</b>

## INTRODUCCIÓN

El docente comentará la finalidad de esta breve actuación, haciendo especial hincapié en que se trata de una aproximación al uso de la voz mediante el uso creativo de esta.

Una vez realizada esta fase introductoria, se dará paso a una ronda de preguntas para realizar un sondeo general en donde se pueda apreciar los conocimientos previos del alumnado relativos a la voz y el canto.

**PARTE PREPARATORIA:** Preparación corporal y vocal.

Tras esta revisión, se abordarán una serie de pautas vinculadas a la preparación y ejercitación vocal (Anexo 1) como la postura y/o relajación corporal, la respiración y la articulación. El profesorado las planteará de manera general y sencilla, realizando varios ejercicios donde vivencien los diferentes aspectos a trabajar.

Posteriormente, el docente presentará y advertirá a los/as estudiantes sobre una serie de cuestiones generales relativas al correcto uso e higiene de la voz.

**DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:** Exploración vocal.

Llegados a este punto, se dará paso a un proceso de exploración y experimentación vocal. En su transcurso, se presentarán diferentes situaciones, escenarios, etc. donde el alumnado realizará intervenciones y diferentes representaciones vocales donde generará respuestas sonoras a estas situaciones planteadas. El profesorado recordará las pautas abordadas al inicio de la sesión para la realización de esta actividad.

<b>Duración:</b>	<b>Espacios:</b>
1 sesión de 45 minutos.	Aula principal del grupo

**Recursos didácticos:**

- Presentaciones Genially (Anexo 2).
- Ejercicios básicos de técnica vocal y respiración (Anexo 1).

**Recursos materiales:**

Pizarra digital, proyector, ordenador portátil, pizarra blanca, bolígrafo de pizarra, mesas y sillas individuales.

**Evaluación:**

No procede.

## Sesión nº 2 y 3.

**Título:** ¡Imagina, crea y sorpréndeme!

**Objetivos:**

- Emplear la voz como instrumento para producir diferentes timbres, tonos y sonidos.
- Estimular la creatividad del alumnado mediante la creación de montajes audiovisuales usando los recursos expresivos de la voz.

**Descripción:**

En esta sesión, los estudiantes darán paso a un proceso de exploración y experimentación vocal.

### INTRODUCCIÓN

El profesorado recordará las diversas intervenciones realizadas en la sesión anterior en donde el alumnado debía realizar diferentes sonidos empleando las posibilidades sonoras de la voz. Al mismo tiempo, se hará mención de aquellas pautas necesarias para preparar nuestro cuerpo y la voz.

Posteriormente, se comunicará al alumnado el objetivo de estas dos sesiones; la sonorización de forma creativa de una escena audiovisual a través de las posibilidades sonoras que nos ofrece la voz.

**DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:** MadLipz.

El docente informará al alumnado que se ha de descargar la App MadLipz en cada una de las tablets individuales. Del mismo modo, se aclararán aspectos relativos al registro y funcionamiento de esta herramienta.

Una vez comunicado el funcionamiento de esta App por parte del profesorado, se establecerán una serie de pautas relativas al proceso de la tarea para alcanzar el fin que se ha propuesto en este proyecto. De esta manera, la sonorización de una escena cinematográfica o similar se realizará de manera individual o grupal debido a los cuantiosos ejemplos de escenas que nos ofrece esta App. Se dará total libertad, tanto a la hora de elegir la escena de apoyo visual como en el momento de sonorización de la misma. Así, será igual de válida la emisión de sonidos varios, voz hablada modificada, etc. siempre y cuando esta sea emitida mediante la voz humana.

Tras aclarar la estructura de la tarea, el alumnado llevará a cabo un proceso de selección de la escena que más le atraiga para elaborar el guion del diálogo.

Por último, se presentarán los productos finales a modo de exposición para realizar una valoración grupal. Para ello, el docente elaborará una serie de cuestiones a modo de reflexión en donde se valorará los recursos sonoros o aspectos creativos empleados.

<b>Duración:</b>	<b>Espacios:</b>
2 sesiones de 45 minutos.	Aula principal del grupo.
<b>Recursos humanos:</b>	<b>Recursos didácticos:</b>
Alumno en prácticas universitarias.	App MadLipz y presentación Genially (Anexo 3).
<b>Recursos materiales:</b>	
Pizarra digital, proyector, ordenador portátil, tablets, altavoces, pizarra blanca, bolígrafo de pizarra, borrador, folios DIN A4, lápiz y goma.	
<b>Evaluación:</b>	
Rúbrica de evaluación (Anexo 4).	

## FASE II

### Sesiones nº 4, 5 y 6.

<b>Título:</b> Sonidos y más sonidos.
<b>Objetivos:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emplear la voz como instrumento sonoro-musical.</li> <li>• Producir sonidos vocales sin recurrir al lenguaje hablado.</li> <li>• Abordar aspectos rítmico-vocales a través del uso del <i>beatbox</i>.</li> </ul>
<b>Descripción:</b>
<p>En esta segunda fase del proyecto, el alumnado hará uso de la voz desde un punto de vista próximo al ámbito musical. Para su desarrollo, realizaremos dos tareas; una historia sonora y la creación del <i>beatbox</i>.</p> <p>PRIMERA ACTIVIDAD: Ambientes sonoros.</p> <p>Para la realización de la primera actividad, se ha de subdividir el grupo clase en grupos de 4 o 5 personas cada uno. Cada uno de estos deberá recrear diferentes ambientes sonoros. De esta manera, el alumnado recreará situaciones similares a las de la selva, una tormenta o la gran ciudad entre otras. Visualizarán un ejemplo mediante un video tomado en YouTube (Anexo 5).</p> <p>Para su realización, el docente señalará como único requisito el uso de recursos onomatopéyicos, por lo que no será posible la utilización del lenguaje como tal.</p>

Durante su ejecución, el grupo clase se colocará en un extremo del aula mientras el grupo interviniente se situará en el otro costado tras un telón que les separe.

**SEGUNDA ACTIVIDAD: Beatbox.**

Con respecto a la segunda actividad de esta fase, el docente presentará la práctica del beatbox al alumnado. Como apoyo, visualizarán un vídeo (Anexo 6) en el que se muestre esta habilidad. Posteriormente, se realizará una puesta en común grupal donde se comentará y ejecutará los efectos característicos del beatbox. Para ello, el alumnado añadirá nuevos sonidos en donde aplicará el pensamiento creativo. Al mismo tiempo, se incidirá sobre la importancia del ritmo, por lo que introduciremos el compás cuaternario. Para este fin, podremos apoyarnos con un metrónomo.

Una vez llegados a este punto, los estudiantes desarrollarán esta técnica. Para ello, el grupo clase se dividirá en cuatro grandes grupos que han de posicionarse de manera cuadrangular. Llegados a este punto, el profesorado seleccionará un rol a cada uno de ellos, por lo que cada parte del compás será ejecutada por un grupo. A la vez, destacará la importancia de la intensificación del primer pulso. Los efectos vocales ejecutados variarán y serán sugeridos por el alumnado, siempre bajo la verificación del docente.

<b>Duración:</b>	<b>Espacios:</b>
3 sesiones de 45 minutos.	Aula principal del grupo.
<b>Recursos humanos:</b>	<b>Recursos didácticos:</b>
Alumno en prácticas universitarias.	Vídeos de referencia sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia sonora (Anexo 5).</li> <li>• <i>Beatbox</i> (Anexo 6).</li> </ul>
<b>Recursos materiales:</b>	
Pizarra digital, proyector, ordenador portátil, altavoces, pizarra blanca, bolígrafo de pizarra, mesas, sillas individuales sin paleta, metrónomo y tela de grandes dimensiones a modo de telón.	
<b>Evaluación:</b>	
Rúbrica de evaluación (Anexo 7).	

**FASE III**

**Sesiones nº 7, 8, 9 y 10.**

**Título:** ¡Demos paso al canto!

<b>Objetivos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar e informar sobre la importancia de desarrollar ejercicios de técnica vocal para preparar nuestro cuerpo ante el canto.</li> <li>• Emplear la voz como instrumento para el canto.</li> <li>• Ejecutar una canción de repertorio para combinar voz cantada junto a diferentes efectos sonoro-vocales.</li> </ul>	
<b>Descripción:</b>	
<p>En esta tercera y última fase, se desarrollará una aproximación al canto como tal.</p> <p><b>PREPARACIÓN AL CANTO.</b>  Al inicio de la sesión, el alumnado realizará diferentes ejercicios básicos (Anexo 1) en donde, con la ayuda del docente, trabajará la técnica y respiración vocal a modo de preparación corporal.</p> <p><b>CANCIÓN:</b> Dormido está el león.</p> <p>A continuación, se presentará la canción seleccionada, la cual se titula “Dormido está el león” (Anexo 8). Por su temática ligada a la Selva, se elaborará una introducción y conclusión sonora donde el alumnado ejecutará diferentes efectos sonoro-vocales que la representen.</p> <p>Posteriormente, se dará paso a la parte vocal donde el alumnado interpretará al unísono la letra de esta canción junto al acompañamiento instrumental. Finalmente, el alumnado representará la obra en su conjunto.</p>	
<b>Duración:</b>	<b>Espacios:</b>
4 sesiones de 45 minutos.	Aula principal del grupo.
<b>Recursos humanos:</b>	<b>Recursos didácticos:</b>
Alumno en prácticas universitarias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canción “Dormido está el león” (Anexo 8).</li> <li>• Ejercicios básicos de técnica vocal y respiración (Anexo 1).</li> </ul>
<b>Recursos materiales:</b>	
Pizarra digital, proyector, ordenador portátil, altavoces, pizarra blanca, bolígrafo de pizarra, sillas individuales, ficha con la letra de la canción (Anexo 9) y clavinova.	
<b>Evaluación:</b>	
Rúbrica de evaluación (Anexo 10).	



## **5.2 Agentes intervinientes.**

Esta intervención se ha desarrollado en los tres cursos de 4º de Primaria del CEIP Ramón y Cajal, centro de Educación Primaria de carácter público localizado en el municipio de La Orotava, Tenerife. Se trata de un grupo de discentes cuya edad oscila entre los 9 y los 10 años de edad.

El desarrollo de esta propuesta innovadora puede impartirse de manera satisfactoria por el/la especialista de Música. No obstante, es necesario que esta persona posea unos conocimientos musicales básicos para poder acompañar vocal e instrumentalmente en determinadas ocasiones.

En este caso concreto, el individuo encargado de transmitir estos conocimientos y vivencias a los educandos es el alumno en prácticas presente en el centro. Para poder desarrollar su intervención didáctica en el aula, este/a ha consensuado previamente el proyecto con el/la especialista de música y los respectivos tutores/as de los diferentes grupos. Todo esto se ha llevado a cabo con la finalidad de informar tanto al profesorado como al centro del propósito que persigue este proyecto.

## **5.3 Recursos didácticos y materiales.**

La puesta en práctica de esta intervención requiere de un espacio amplio (clase principal del grupo, aula de música, etc.) en donde sea posible la conexión a una red wifi. El recinto elegido se ha de condicionar con los siguientes materiales:

- Mesas individuales, sillas sin paleta, pizarra blanca y digital, proyector, altavoces, portátil con cable HDMI, tablets personales, bolígrafo de pizarra, folios DIN A4, lápices, goma, tela de grandes dimensiones a modo de telón, metrónomo y clavinova.

En relación con los recursos didácticos, se hace uso de una aplicación digital que los alumnos/as han de instalar previamente en sus tablets personales a través de PlayStore. El nombre de esta es MadLipz y su manejo se orienta al doblaje de voz en base a una grabación audiovisual. Esta App permite seleccionar diferentes fragmentos cinematográficos u otros semejantes y añadir una base sonora-vocal creada por el sujeto que la dirija. Del mismo modo, el encargado de elaborar esta intervención cuenta con diferentes presentaciones Genially en donde se expone toda la información a abordar durante la puesta en práctica de la actividad que nos atañe. Asimismo, se visualizan diferentes videos tomados de YouTube en donde se muestran ejemplos de historias sonoras, *beatbox*, etc.

Por otra parte, se precisa la figura del agente principal, el cual es el encargado de la elaboración de esta actuación. La presencia del mismo no acarrea gasto económico ninguno ya que su intervención se realiza en concordancia al Practicum de Mención que se realiza en este centro. La presencia de este sujeto queda amparada por la Universidad de La Laguna, por lo que se tiene constancia de su puesta en práctica desde esta entidad. Además, esta actuación cuenta en todo momento con la presencia

del tutor/a del aula, persona que ha sido informada previamente sobre el propósito de esta intervención.

#### 5.4 Temporalización.

Debido a la brevedad del Practicum de Mención desarrollado en este centro, este proyecto de intervención solo se ha podido desarrollar en su primera fase. Por lo tanto, a continuación, se muestra la temporalización llevada a cabo.

Esta propuesta de mejora perteneciente a la primera fase del proyecto se ha realizado en tres sesiones consecutivas pertenecientes al área de Educación Emocional y para la Creatividad. Su ejecución comprende los días acontecidos entre el 3 y el 13 de mayo del año 2021. El número de sesiones semanales de Emocrea abarca un total de dos sesiones, cada una de ellas con una duración de 45 minutos. De manera concreta, esta engloba las sesiones de los correspondientes grupos de 4º de Primaria que podemos ver en la siguiente tabla:

Tabla 1

*Horario facilitado para la puesta en práctica con los grupos de 4º de Primaria*

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
9:00-11:15					
11:15-12:00			4ºB	4ºC	
12:00-12:30	R	E	CR	E	O
12:30-13:15					
13:15-14:00	4ºA	4ºB		4ºA	4ºC

Fuente: elaboración propia.

Se muestran las diferentes fechas destinadas a cada uno de los grupos para la elaboración de esta actuación:

4º A: lunes 3 de mayo, jueves 6 de mayo y lunes 10 de mayo de 2021.

4º B: martes 4 de mayo, miércoles 5 de mayo y 11 de mayo de 2021.

4º C: jueves 6 de mayo, viernes 7 de mayo y jueves 13 de mayo de 2021.

El periodo de elaboración del producto correspondiente a la fase I varía en función del grupo en el que nos encontremos, hecho que puede repercutir de manera positiva o negativa en el resultado final que proporcione el alumno/a.

#### 5.5 Seguimiento de las actuaciones.

Durante este proyecto se ha de supervisar en qué grado se han alcanzado los objetivos planteados al inicio del mismo. Para garantizar su consecución, en

determinadas ocasiones se han de realizar debates abiertos en donde se formulen diversas cuestiones con el objetivo de redirigir las actuaciones propuestas y las acciones del alumnado.

Por otra parte, el/la docente debe grabar en vídeo las diferentes actividades vocales o cantadas que se ejecuten. De esta manera, estos pueden ser evaluados con detenimiento con el propósito de localizar aquellas partes o elementos que han de ser ajustados.

## **6. Propuesta de evaluación del proyecto**

Este proyecto de innovación se evalúa tomando como referencia dos criterios de evaluación de diferentes áreas del currículo de la Educación Primaria de la Comunidad Autónoma de Canarias.

Así, desde el área de Educación Artística, se parte del criterio de evaluación número seis (bloque VI de interpretación musical) para verificar si los objetivos establecidos al inicio de este proyecto han sido alcanzados por el alumnado. A continuación, se muestra dicho criterio de evaluación, sombreado exclusivamente aquellos aspectos que se relacionan con la puesta en práctica de esta intervención:

***6. Crear, interpretar e improvisar, solo o en grupo, composiciones sencillas utilizando las posibilidades sonoras y expresivas de la voz, del cuerpo y de los instrumentos musicales, para expresar sentimientos o sonorizar situaciones, asumiendo la responsabilidad en la interpretación y respetando las aportaciones de los demás.***

Dentro de este criterio, se esclarecen diferentes contenidos evaluables, de los cuales nos centraremos en los siguientes:

***3. Creación e improvisación de melodías y ritmos sencillos.***

***4. Interpretación de piezas vocales e instrumentales de diferentes épocas, estilos y culturas, mostrando confianza en la interpretación en grupo y respeto por las aportaciones de los demás.***

***6. Creación de piezas musicales y sonorización de imágenes y representaciones dramáticas.***

Nos basaremos en estos contenidos de evaluación para verificar el grado de satisfacción con el que el alumnado es capaz de desarrollar diferentes actividades donde se empleen los recursos y posibilidades sonoros de la voz.

Por otra parte, desde el área de Educación Emocional y para la Creatividad, se toma como referencia el criterio de evaluación número seis para comprobar si el alumnado ha sido capaz de alcanzar gran parte de los objetivos propuestos al comienzo de esta intervención. De igual forma, se presenta y se subraya aquellos aspectos referentes al criterio de evaluación que se relaciona de manera directa con el propósito de este proyecto:

**6. Experimentar y aplicar principios y estrategias de pensamiento divergente y analógico con el máximo detalle posible y utilizando los múltiples lenguajes como medio para autoafirmar el propio potencial creativo.**

Entre los respectivos contenidos que aparecen detallados en este criterio, abarcamos varios de sus puntos. Así, se toman los contenidos nº 1,3 y 4 en los que se especifica lo siguiente:

**1. Uso del pensamiento divergente. 1.1. Producción de gran número de ideas. 1.3. Búsqueda de ideas alternativas, diferentes e inusuales.**

**3. Puesta en práctica de los múltiples lenguajes de forma creativa. 3.1. Sonorización, composición plástica y dramatización a partir de cuentos, vivencias, temáticas infantiles. 3.3. Combinación de lenguajes de forma inusual y novedosa.**

**4. Autoafirmación del propio potencial creativo. 4.1. Actitud receptiva hacia lo original, lo diferente. 4.2. Valoración positiva de las creaciones propias.**

Estos criterios y contenidos se emplean para evaluar al alumnado en el transcurso de las diferentes sesiones planteadas. Por esto, se valora tanto la consecución de aquellos aspectos creativos como el uso de las posibilidades sonoras de la voz.

Para valorar el grado de satisfacción obtenido en el transcurso de esta intervención, se toma como referencia la calidad de los productos finales realizados por el alumnado. Este proceso de valoración y consecución de los objetivos planteados se lleva a cabo mediante la observación de los ítems establecidos en las diferentes rúbricas de evaluación.

Con respecto a la **primera fase**, se evalúa la sonorización de una escena audiovisual en donde se utilizan las posibilidades sonoras de la voz. Esta actividad se ejecuta a través de la App MadLipz.

Para calificar al alumnado, se han elaborado dos rúbricas de evaluación (Anexo 4); la primera destinada al componente vocal y, la segunda, destinada al componente creativo.

En cuanto a la **segunda fase** de este proyecto, evaluaremos dos productos finales; la historia sonora y la realización de una interpretación de *beatbox*. Para evaluar la destreza mostrada por los discentes, se han elaborado dos rúbricas de evaluación (Anexo 7). Cada una de ellas se centra en obtener una calificación que ayude a reflejar la consecución de los diferentes ítems establecidos en la rúbrica. De este modo, la nº 3 se focaliza en la valoración de la historia sonora mientras que la herramienta de evaluación nº 4 se ocupa de la actividad de *beatbox*.

Por último, la **tercera fase** de este proyecto se evalúa a través de una rúbrica de evaluación (Anexo 10) en donde se detallan aquellos ítems a desarrollar por el alumnado a la hora de ejecutar la canción "Dormido está el León". Esta herramienta de evaluación se identifica como la rúbrica nº 5.

El proceso de valoración y evaluación del alumnado que se desarrolla a lo largo de este proyecto de innovación se concede al alumno en prácticas presente en este centro educativo, el cual ha elaborado este TFG. Este individuo es el encargado de llevar a cabo todas las valoraciones oportunas y evaluar al alumnado desde el comienzo de la intervención. Para ello, se apoya en diferentes instrumentos (observación directa en el aula, rúbrica de evaluación) y herramientas de evaluación (App MadLipz).

### 6.1. Calificación del proyecto

Antes de mostrar los resultados obtenidos en esta intervención, se debe aclarar que sólo se ha podido llevar a cabo la primera fase de esta. Así, solo hemos podido valorar como producto final la creación de un montaje audiovisual sonorizado en base a la App MadLipz.

Para proceder a su calificación, se ha tenido en cuenta la consecución de los diferentes ítems preestablecidos en las rúbricas de evaluación nº 1 y nº 2 (Anexo 4).

A continuación, mostramos las calificaciones medias recogidas en esta primera fase del proyecto por el conjunto de alumnos/as intervinientes en esta propuesta. Del mismo modo, se indican las calificaciones obtenidas en cada uno de los productos presentados (Anexo 12).

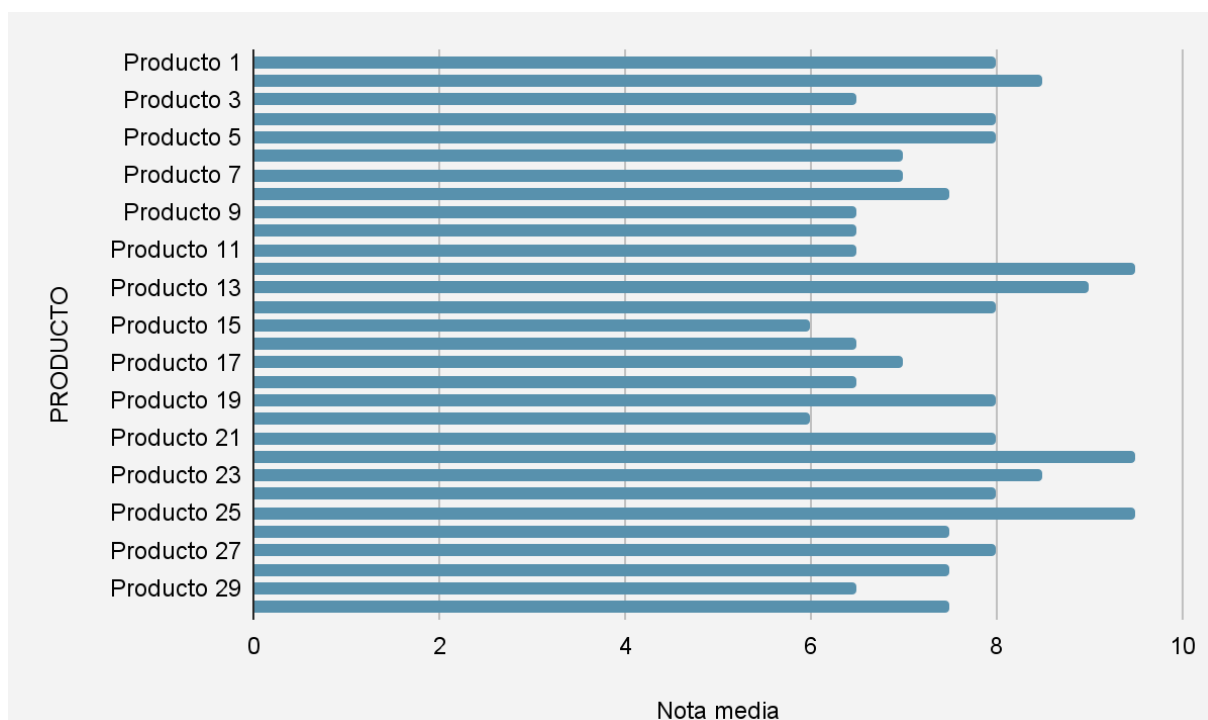
Tabla 3

*Valores promedio rúbricas de evaluación*

Valores promedio	Rúbrica nº 1	Rúbrica nº 2	Nota media
Calificación	7,26	8,76	8,01

Figura 1

*Nota media frente a PRODUCTO*

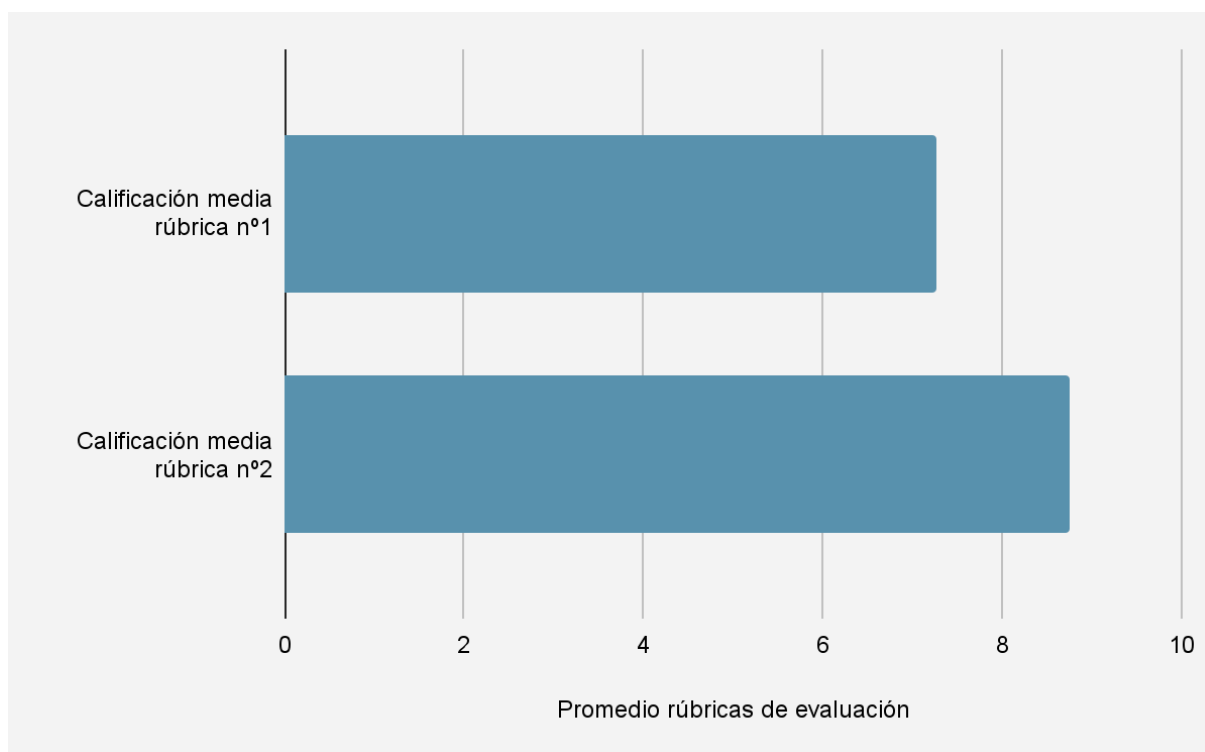


Fuente: elaboración propia.

Como se aprecia en la compilación de calificaciones referentes al producto final de la fase I (Anexo 12), el alumnado de 4º de Primaria partícipe en esta intervención ha obtenido unos resultados finales que, de manera general, se pueden catalogar como muy buenos. Para ello, se ha examinado la consecución de los ítems preestablecidos en las rúbricas de evaluación nº 1 y nº 2.

Con respecto a la primera de ellas, el alumnado ha obtenido una puntuación media inferior en la rúbrica nº 1 (Figura 2). Este hecho se podría relacionar con la falta de conocimientos que posee el estudiantado con respecto al uso de la voz a la hora de elaborar creaciones propias. Sin embargo, los educandos han logrado una mejor calificación a la hora de producir diferentes ideas innovadoras a través del uso del pensamiento divergente. Esta desigualdad se podría relacionar con la avanzada edad del alumnado, los cuales no poseen conocimientos previos con respecto al uso de la voz, pero, por el contrario, sí podrían haber contactado en algún momento de sus vidas con diferentes juegos o actividades que requieren de aspectos creativos. Por tanto, en esta actividad el factor experiencia previa podría haber derivado en una mejor calificación en aquellos ítems vinculados con el componente creativo-imaginativo.

Figura 2  
*Promedio rúbricas de evaluación*

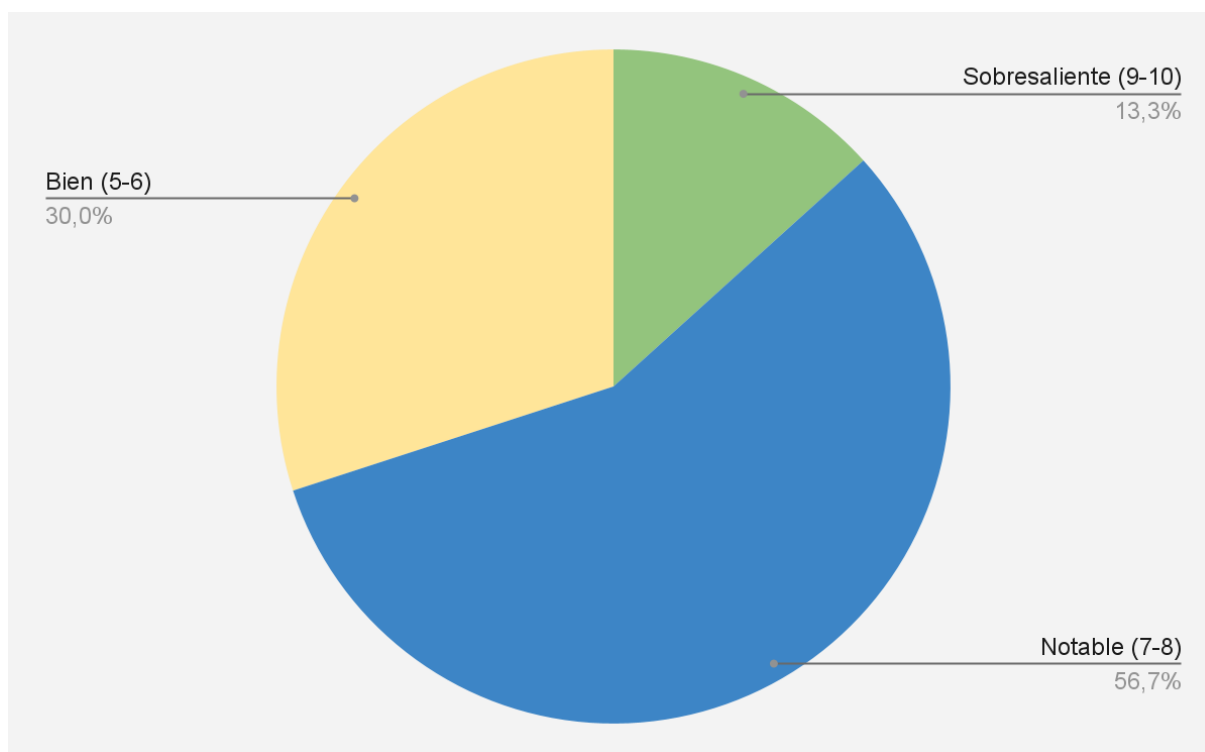


Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, la nota media que se le ha otorgado al alumnado tras la realización de los ítems de la rúbrica n° 1 y n° 2 (Figura 1) se corresponde con  $\bar{x}= 7,26$  en la primera de ellas mientras que, en la segunda, se ajustan a  $\bar{x}= 8,76$ . Estos resultados reflejan las destacables calificaciones concedidas en esta primera fase. Así, si se realiza un cálculo en donde se muestre el porcentaje de las calificaciones otorgadas a los alumnos/as (Figura 3), se aprecia como existe una buena parte del alumnado que ha conseguido una puntuación estimada como notable (57 %). Por otra parte, otro conjunto ha obtenido una valoración enunciada como buena (30 %) y, finalmente, una minoría ha alcanzado la calificación más alta estipulada como excelente (13%).

Una vez analizados los resultados y, tras el estrecho contacto llevado a cabo con el conjunto del alumnado, podemos informar como aquellos escolares que han obtenido calificaciones más bajas se corresponden (en su mayoría) con aquellos sujetos que poseen necesidades educativas especiales o que, por sus características personales, son alumnos/as un tanto cohibidos. Paralelamente, el alumnado con mejores calificaciones se identifica con aquellos/as estudiantes que poseen una personalidad totalmente abierta y extrovertida. Por lo tanto, es posible que el desarrollo de una actividad como la que se ha planteado haya sido acogida con beneplácito por cierta parte del estudiantado.

Figura 3  
*Porcentaje de las calificaciones obtenidas*



Fuente: elaboración propia.

## 7. Presupuesto

La puesta en marcha de este proyecto de intervención tiene lugar en un centro educativo de carácter público ubicado en La Orotava. Por tanto, gran parte de los materiales necesarios para abordar las actividades en cuestión se encuentran presentes en el equipamiento de cada una de las aulas del centro. No obstante, en función de la escuela en la que nos encontremos, los recursos y equipos presentes en el aula pueden llegar a ser muy dispares. De esta manera, adjuntamos en la siguiente tabla un listado completo del equipamiento mínimo requerido para la puesta en práctica de una labor como la que nos ocupa. A su vez, se detalla con exactitud el coste real al completo de la suma de estos materiales.

Tabla 4

### *Presupuesto del proyecto*

Material	Coste
Proyector Epson EB-530 3200 Lumens	625 €
Pizarra blanca 122x244 cm para proyector	269,65 €
Kit de instalación con soporte + caja + cables 10 metros + altavoces 24W	253,42 €
Portátil HP Chromebook 14b-na0002ns	499 €



Galaxy Tab A7 (por dispositivo)	229 €
Juego de 5 rotuladores para pizarra blanca	14,95 €
Paquete 500 hojas RAJA A4 80 g/m2	3,29 €
Lápiz Staedtler Noris 120 HB2	0,36 €
Goma de borrar Staedtler Mars Mars	1,45 €
Clavinova Yamaha CLP-725R	1.415,00 €
Metrónomo digital korg MA-1 BKRD	15,00 €
Rollo de 10 mts color rojo algodón ECO orgánico	57,93 €
	<b>TOTAL: 3.384,05 €</b>

Precio orientativo encontrado en la web de la tienda Proyectoresok.com a fecha de 7 de mayo de 2021.

## 8. Conclusiones

En primer lugar, es conveniente aclarar que este proyecto solo se ha podido desarrollar en su primera fase. Este hecho se debe a la brevedad del Practicum de mención en Educación Musical del Grado en Maestro en Educación Primaria que ofrece la Universidad de La Laguna. Por tanto, este periodo ha sido insuficiente para desarrollar en su totalidad las actividades planteadas en este proyecto de innovación. De igual forma, debemos recordar que los conocimientos previos detectados en el alumnado con respecto a este ámbito eran mínimos. Por tanto, en base a estas evidencias, debemos ser cautos con los datos obtenidos y las valoraciones a realizar.

Igualmente, el análisis de los resultados debe realizarse con mesura, ya que nos encontramos ante una muestra reducida en donde sólo han participado un total de 66 alumnos pertenecientes a 4º de Primaria.

Con respecto a los resultados obtenidos en esta primera fase, podemos señalar que, de manera general, el alumnado ha sido capaz de elaborar unos productos finales realmente buenos. Más de la mitad de los discentes obtuvieron una calificación notable e, incluso, un pequeño porcentaje, obtuvo una evaluación excelente. Si tenemos en cuenta su insuficiente formación dentro del ámbito creativo-vocal y que esta actividad consistía en una aproximación al mismo, podemos confirmar cierta evolución en esta primera toma de contacto.

En todo caso, habría que reflexionar si la actuación del alumnado podría estar relacionada con su edad o con alguna experiencia o vivencia previa con actividades de este tipo fuera del ámbito escolar. Para ello, sería conveniente corroborar los datos en grupos de este mismo centro pertenecientes al primer ciclo (1º o 2º de Primaria).

De esta manera, podemos verificar si existe una variación en la adecuación de las tareas fruto de la madurez del alumnado.

En lo que respecta a la segunda y tercera fase de este proyecto y, como ya hemos mencionado anteriormente, no se ha podido aplicar de manera práctica. Sin embargo, en base al rendimiento previo del alumnado, es cierto que podríamos realizar una reflexión hipotética del impacto de la misma sobre el grupo a analizar.

Creemos que los discentes habrían podido afrontar las actividades de la fase 2 sin problemas aparentes ya que la historia sonora, por su naturaleza, implica la realización de diferentes efectos vocales de manera creativa. Por lo tanto, presenta una dificultad similar a la de la fase uno, pero con la única diferencia de que en este caso deberían omitir el lenguaje en sus creaciones. De esta manera, el alumnado podría aplicar nuevos sonidos e ideas en base a lo descubierto en la fase anterior.

En cuanto a la actividad de aproximación al *beatbox*, el alumnado podría haber mostrado dificultades a la hora de asimilar el ritmo cuaternario y la división de este. No obstante, la manera en la que se ha planteado la actividad y el atractivo previo que podría tener el estudiantado, habrían facilitado la interiorización de los elementos necesarios para ejecutar esta actividad. Igualmente, la división del grupo clase en cuatro podría favorecer la creación de ideas sonoras al mismo tiempo que facilita la subdivisión del compás cuaternario para su posterior interpretación.

La tercera fase sería, sin lugar a dudas, la que podría generar mayor incertidumbre. Debemos recordar que aquí se encuentra el factor determinante de nuestro proyecto; el canto como tal. Evidentemente, las fases anteriores han sido planteadas para aproximar al alumnado al ámbito vocal mediante la realización de diferentes actividades donde se muestran las posibilidades que esta nos ofrece. Así, el alumnado podría superar ese “mundo desconocido” para dar paso a la interpretación vocal propiamente dicha.

Su implementación se ha presentado junto a una interpretación de efectos sonoros que acompañan la obra seleccionada a modo de introducción y conclusión. Por tanto, creemos que este aspecto podría ejecutarse sin grandes dificultades. Ahora bien, aunque se haya seleccionado una pieza musical relativamente sencilla y conocida por el alumnado, se podría comprobar una serie de dificultades vinculadas a componentes meramente músico-vocales como, por ejemplo, la afinación.

La puesta en marcha de este proyecto promueve la actividad vocal ligada al componente creativo, por lo que al mismo tiempo contribuye hacia la correcta preparación del alumnado. De esta manera, los discentes pueden aprovechar estas habilidades con una visión de futuro en donde el factor creativo y musical les permita embarcarse en nuevos proyectos, desenvolverse en el mundo del arte, afrontar los problemas venideros con menor dificultad, etc.

Este proyecto de innovación nos ha permitido conocer la realidad en la que se encuentran muchos de los centros de Educación Primaria del territorio español y, de manera concreta, de Canarias. La práctica vocal debería estar presente en todas y cada una de las sesiones de la educación musical. Así, tal y como comenta Subirats Bayego (2014), “el canto debe ser una actividad básica en la escuela y debe estar presente en toda la etapa de la Educación Primaria” (p. 136).

Del mismo modo, en este trabajo hemos añadido el componente creativo, ingrediente clave para el desarrollo integral del alumnado. Su vinculación junto al ámbito musical “contribuye a la educación intelectual y emocional; [...] y, por tanto, estimula la capacidad creadora de la persona” (Epelde Larrañaga, 2014, p.181).

En relación con lo nombrado anteriormente, el aspecto creativo es otro de los temas olvidados desde las instituciones educativas. Las actividades creativas desarrolladas en las aulas de enseñanza Primaria son insuficientes. De esta manera, tal y como comenta Gil Frías (2008 b, p.59), “las programaciones, las actividades diarias, las metodologías usadas...están exentas, en la mayoría de los casos, de creatividad”. Por tanto, la incorporación de este componente desde el área de música es un factor fundamental para que el alumnado pueda alcanzar un adecuado desarrollo personal y social al tiempo que favorece la evolución de su pensamiento divergente (Epelde Larrañaga, 2014 b).

A nivel personal, el desarrollo de este Trabajo de Fin de Grado me ha permitido aunar dos de mis principales pasiones; el canto y la docencia. De esta manera, he podido averiguar por mis propios medios cómo iniciar al alumnado en la práctica vocal para, finalmente, concluir en el canto como tal.

Del mismo modo, he podido apreciar los múltiples enfoques que nos puede proporcionar la voz desde un enfoque didáctico sin la necesidad de enfocar el trabajo vocal única y exclusivamente en el canto. Por tanto, me veo capacitado para, en un futuro, realizar y dirigir diferentes propuestas didácticas vinculadas a la interpretación vocal. Al mismo tiempo, este proyecto ha contribuido al conocimiento de una de mis futuras metas como especialista de Música; fundar un coro escolar.

Por otra parte, me gustaría señalar que he podido apreciar la importancia que acarrea el componente creativo en el desarrollo personal del individuo. Su trascendencia ha hecho que, a partir de ahora, tanto en la especialidad de Música como en cualquier otra área de Educación Primaria, busque la manera de implantar diferentes elementos que se enfoquen hacia su expansión en el aula.

Por último, añadir que, a título personal, he sido capaz de afirmar el potencial que dispongo como futuro docente de Educación Primaria y/o como especialista de Música. Por todo ello, me siento satisfecho por todo el compromiso y la dedicación destinada durante la realización de este Trabajo de Fin de Grado y, a su vez, durante toda mi formación en el Grado de Maestro en Educación Primaria en la Universidad de La Laguna.

## 9. Referencias bibliográficas.

- Barceló, B. J. (1995). Las funciones del canto. *Música y Educación*, 24, 37-48.
- Barrett, M. S. (2006). Inventing songs, inventing worlds: the 'genesis' of creative thought and activity in young children's lives. *International Journal of Early Years Education*, 14(3), 201-220.
- Biddulph, J., y Wheeler, J. (2017). Cantar el currículo de primaria. *Enseñar música de forma creativa* (pp. 129-149). Madrid: Morata.
- Burnard, P. (2017). Enseñar música de forma creativa. *Enseñar música de forma creativa* (pp. 31-46). Madrid: Morata.
- Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad. Gobierno de Canarias (miércoles 13 de agosto de 2014). *Boletín Oficial de Canarias*. Recuperado de <http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2014/156/001.html>
- Cuadrado Fernández, A. (2014). Formación vocal en Educación Primaria. *La música en Educación Primaria. Manual de formación del profesorado* (pp. 85-113). Madrid: Dairea.
- del Moral Pérez, M. E. (1999). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Creatividad y educación. *Educación*, 33-52. Recuperado de [https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:Qwz143p7TvcJ:scholar.google.com/&hl=es&as\\_sdt=0,5&scioq=tic+y+creatividad](https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:Qwz143p7TvcJ:scholar.google.com/&hl=es&as_sdt=0,5&scioq=tic+y+creatividad)
- Eigenuity Inc. (2021). *MadLipz* (versión 2.7.17) [aplicación móvil]. Google Play Store. <https://play.google.com/store/apps/details?id=madlipz.eigenuity.com&hl=es&gl=US>
- Epelde Larrañaga, A. (2014). Desarrollo creativo a través de la música. *La música en Educación Primaria. Manual de formación del profesorado* (pp. 175-196). Madrid: Dairea.
- Espinosa, S. (2009). Aprender haciendo, hacer jugando, jugar creando. *Creatividad y Sociedad*, 13 , 175-189. Recuperado de [http://creatividadysociedad.com/wp-admin/Art%C3%ADculos/13/Creatividad%20y%20Sociedad%20Aprender%20haciendo%2C%20hacer%20jugando%2C%20jugar%20creando.pdf?\\_t=1576011905](http://creatividadysociedad.com/wp-admin/Art%C3%ADculos/13/Creatividad%20y%20Sociedad%20Aprender%20haciendo%2C%20hacer%20jugando%2C%20jugar%20creando.pdf?_t=1576011905)
- Gil Frías, P. B. (2009). Estimular la creatividad en la clase de música. *Creatividad y Sociedad*, 13 , 52-79. Recuperado de [http://creatividadysociedad.com/wp-admin/Art%C3%ADculos/13/Creatividad%20y%20Sociedad.%20Estimular%20la%20creatividad%20en%20la%20clase%20de%20musica.pdf?\\_t=1576011905](http://creatividadysociedad.com/wp-admin/Art%C3%ADculos/13/Creatividad%20y%20Sociedad.%20Estimular%20la%20creatividad%20en%20la%20clase%20de%20musica.pdf?_t=1576011905)

- Gobierno de Canarias. (2014, 13 de agosto). *Anexo 2.º Etapa Educación Primaria. Educación Artística*. Boletín Oficial de Canarias núm. 156. [https://www.gobiernodecanarias.org/cmsweb/export/sites/educacion/web/galerias/descargas/curriculo-primaria/AnexoII\\_Primaria\\_Educacion\\_Artistica.pdf](https://www.gobiernodecanarias.org/cmsweb/export/sites/educacion/web/galerias/descargas/curriculo-primaria/AnexoII_Primaria_Educacion_Artistica.pdf)
- Gobierno de Canarias. (s. f.). *Ficha del centro educativo. Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes*. Consultado el 9 de mayo de 2021. [https://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/centros/centros\\_educativos/buscador-centros/resultados/detalle?codigo=38003562#centercontainer](https://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/centros/centros_educativos/buscador-centros/resultados/detalle?codigo=38003562#centercontainer)
- Izagirre, A. C. (2004). La actividad de cantar en la escuela: Una práctica en desuso. *Revista de Psicodidáctica*, (17), 0.
- Parlamento de Canarias. (2014, 25 de julio). *Ley 6/2014, de 25 de julio, Canaria de Educación no Universitaria*. Boletín Oficial del Estado. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2014/BOE-A-2014-9901-consolidado.pdf>
- Real Decreto 89/2014. Boletín Oficial de Canarias. Por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Canarias. 1 de agosto de 2014.
- Rodríguez, A. (2018). *EducaEMOción. La escuela del corazón*. Madrid, España: Santillana Activa.
- Ruthmann, A. (2017). Explorar musical y creativamente nuevos medios. *Enseñar música de forma creativa* (pp. 151-168). Madrid: Morata.
- Subirats Bayego, M. dels A. (2014). La canción como recurso educativo en la Educación Primaria. *La música en Educación Primaria. Manual de formación del profesorado* (pp. 135-158). Madrid: Dairea.

## 10. ANEXOS

### Anexo 1: ejercicios básicos de técnica vocal y respiración.

Técnica a trabajar	Puesta en práctica
Postura corporal	<ul style="list-style-type: none"><li>● El alumno/a debe:<ul style="list-style-type: none"><li>- Distribuir de forma equitativa el peso corporal en ambos pies. Estos han de estar separados ligeramente y posicionados en forma de V.</li><li>- Los hombros deben permanecer rectos y relajados. Los brazos han de colocarse sin tensiones, evitando una relajación excesiva.</li><li>- La espalda ha de estar erguida. El pecho no debe elevarse ni hundirse.</li><li>- La cabeza ha de permanecer equilibrada con el resto del cuerpo. Se ha de relajar la mandíbula, procurando que la barbilla descienda ligeramente con respecto a su posición natural.</li></ul></li></ul>
Relajación corporal	<ul style="list-style-type: none"><li>● El alumnado ha de imaginar que saborea un limón. En ese momento ha de reaccionar frunciendo el rostro. Posteriormente, simulando una gran sorpresa, el alumno/a ha de extender todas las partes de su cara en su totalidad.</li><li>● El alumnado ha de tensar gradualmente las diferentes partes de su cuerpo. Para ello, se comienza desde la parte inferior (pies, piernas) hasta la superior (manos, brazos y cabeza). Una vez tensado en su totalidad, se ha de destensar para volver al punto inicial.</li></ul>
Respiración	<ul style="list-style-type: none"><li>● Trabajar las tres partes implicadas en el acto respiratorio:<ul style="list-style-type: none"><li>- Inspiración; suspensión y bloqueo; y espiración.</li></ul></li><li>● El alumnado ha de imaginar que su cuerpo se asemeja a un globo. Por tanto, se ha de realizar una inspiración pausada en donde se perciba como nuestro cuerpo se "hincha". Llegados a este punto, mantendremos el aire en nuestro interior durante 2-3 segundos. Finalmente, el aire se expulsa gradualmente para volver al punto inicial, simulando que el globo ha recuperado su forma original.</li></ul>
Articulación	<ul style="list-style-type: none"><li>● Articular exageradamente diferentes trabalenguas de manera pausada. Ejemplo: "Si Pancha plancha con cuatro planchas ¿con cuántas planchas plancha Pancha?".</li><li>● Emitir y articular diferentes fonemas como P, B, R o J al igual que las vocales (A, E, I, O y U).</li></ul>

Fuente: elaboración propia.

**Anexo 2:** presentación Genially.

<https://view.genial.ly/608e6aa433b1640d2f9a518c/presentation-preparacion-y-cuidado-de-la-voz>

<https://view.genial.ly/608e9df2dbec970d18f75333/presentation-exploracion-y-experimentacion-vocal>

**Anexo 3:** presentación Genially.

<https://view.genial.ly/608ec7fada4dcb0d289aa6cf/presentation-como-descargar-y-usar-madlipz>



**Anexo 4:** rúbricas de evaluación nº 1 y nº 2.

<b>RÚBRICA DE EVALUACIÓN Nº1</b>				
<b>Criterio de evaluación</b>	<b>Insuficiente (1-4)</b>	<b>Bien (5-6)</b>	<b>Notable (7-8)</b>	<b>Sobresaliente (9-10)</b>
6. <b>Crear, interpretar e improvisar, solo o en grupo, composiciones sencillas utilizando las posibilidades sonoras y expresivas de la voz, del cuerpo y de los instrumentos musicales, para expresar sentimientos o sonorizar situaciones, asumiendo la responsabilidad en la interpretación y respetando las aportaciones de los demás.</b>	Elabora de manera deficiente, solo o en grupo, composiciones sencillas para sonorizar situaciones. Muestra dificultades para emplear las posibilidades sonoras de la voz como recurso sonoro para ambientar situaciones.	Elabora, solo o en grupo, composiciones sencillas para sonorizar situaciones. Emplea de manera elemental algunos efectos vocales como recurso sonoro para ambientar situaciones.	Elabora correctamente, solo o en grupo, composiciones sencillas para sonorizar situaciones. Emplea diversos efectos vocales como recurso sonoro para ambientar situaciones.	Elabora de manera extraordinaria, solo o en grupo, composiciones sencillas para sonorizar situaciones. Emplea una gran variedad de efectos vocales como recurso sonoro para ambientar situaciones.

Fuente: elaboración propia.

<b>RÚBRICA DE EVALUACIÓN Nº2</b>				
<b>Criterio de evaluación</b>	<b>Insuficiente (1-4)</b>	<b>Bien (5-6)</b>	<b>Notable (7-8)</b>	<b>Sobresaliente (9-10)</b>
6. <b>Experimentar y aplicar principios y estrategias de</b>	Experimenta de manera reducida pocas ideas y alternativas creativas sin	Experimenta d eterminadas ideas y alternativas creativas para aplicar el	Experimenta diversas ideas y alternativas creativas, aplicando el pensamiento	Experimenta una gran cantidad de ideas y alternativas creativas,

<p><b>pensamiento o divergente y analógico con el máximo detalle posible y utilizando los múltiples lenguajes como medio para autoafirmar el propio potencial creativo.</b></p>	<p>aplicar el pensamiento divergente. Muestra dificultades a la hora de producir ideas. No busca diferentes opciones en la elaboración de sus creaciones. No lleva a cabo un uso del lenguaje de manera original. No realiza ningún tipo de valoración vinculada a su propia creación.</p>	<p>pensamiento divergente. Produce algunas ideas y busca opciones diversas para sus creaciones. Emplea el lenguaje de manera poco original. Lleva a cabo algunas valoraciones sobre su potencial creativo.</p>	<p>divergente. Produce diferentes ideas y busca diversas opciones para sus creaciones. Emplea el lenguaje de manera novedosa. Lleva a cabo diversas valoraciones sobre su potencial creativo.</p>	<p>aplicando en todo momento el pensamiento divergente. Produce cuantiosas ideas buscando ideas originales e insólitas para sus creaciones. Emplea en todo momento el lenguaje de una manera novedosa. Valora positivamente su propio potencial creativo.</p>
---	--	--	---	---

Fuente: elaboración propia.

**Anexo 5:** ejemplificación historia sonora.

<https://youtu.be/Dpkcn8gDLOg>

**Anexo 6:** ejemplificación Beatbox.

<https://youtu.be/ly3iGh3MA44>

**Anexo 7:** rúbricas de evaluación nº 3 y nº 4.

<b>RÚBRICA DE EVALUACIÓN Nº3</b>				
<b>Criterio de evaluación</b>	<b>Insuficiente (1-4)</b>	<b>Bien (5-6)</b>	<b>Notable (7-8)</b>	<b>Sobresaliente (9-10)</b>
El grupo es capaz de crear un ambiente sonoro mediante el uso exclusivo de diferentes efectos sonoros-vocales.	El grupo realiza apenas efectos vocales, por lo que es difícil determinar qué historia se desea representar.	El grupo realiza varios efectos vocales pero no se puede determinar con exactitud qué historia sonora se representa.	El grupo realiza diferentes efectos vocales por lo que se deduce qué situación se desea representar.	El grupo realiza una gran cantidad de efectos vocales que describen con exactitud la historia sonora representada.
El grupo produce una gran cantidad de sonidos vocales haciendo uso del pensamiento divergente.	El grupo presenta muy pocas ideas para producir diferentes sonidos vocales.	El grupo desarrolla algunas ideas para producir diferentes sonidos vocales.	El grupo desarrolla diversas alternativas para producir diferentes sonidos vocales.	El grupo presenta una amplia gama de ideas a la hora de producir diversos sonidos vocales.

Fuente: elaboración propia.

<b>RÚBRICA DE EVALUACIÓN Nº4</b>				
<b>Criterio de evaluación</b>	<b>Insuficiente (1-4)</b>	<b>Bien (5-6)</b>	<b>Notable (7-8)</b>	<b>Sobresaliente (9-10)</b>
El grupo es capaz de crear y producir diferentes tipos de sonidos vocales asociados a	El grupo posee dificultades para generar y producir diferentes sonidos vocales en la práctica del beatbox.	El grupo genera y produce algunos sonidos vocales en la realización del beatbox.	El grupo es capaz de generar y producir varios sonidos vocales en la práctica del beatbox.	El grupo genera y produce una gran cantidad de sonidos vocales en la realización del beatbox.

la práctica del beatbox.				
El grupo identifica e intensifica el primero de los cuatro sonidos para señalar el tiempo fuerte del compás cuaternario.	El grupo no es capaz de identificar y enfatizar el tiempo fuerte del compás cuaternario.	El grupo identifica e intensifica con imprecisiones el tiempo fuerte del compás cuaternario.	El grupo identifica e intensifica en su mayoría el tiempo fuerte del compás cuaternario.	El grupo identifica e intensifica en todo momento el tiempo fuerte del compás cuaternario.
El grupo es capaz de mantener el pulso y las variaciones acometidas sobre este.	El grupo no consigue mantener un pulso constante aunque se realicen variaciones del mismo.	En determinadas ocasiones, el grupo logra mantener el pulso y las variaciones que se realicen del mismo.	El grupo logra mantener el pulso en gran medida aunque se realicen variaciones sobre este.	El grupo mantiene el pulso en todo momento, asimilando satisfactoriamente los cambios que se producen sobre este.

Fuente: elaboración propia.

**Anexo 8:** canción Dormido está el león.

<https://youtu.be/wTsGNH3SHGg>

## Anexo 9: letra canción Dormido está el león.

Di ri di ri di diri diri di di om owim mowé  
Di ri di ri di diri diri di di om owim mowé

Diiii ri di ri di om owim mowé

Owim mowé, owim mowé, owim mowé, owim mowé,  
owim mowé, owim mowé, owim mowé, owim mowé (x2)

En la jungla, la negra jungla,  
dormido está el león

En la jungla, calmada jungla,  
Dormido está el león

Diiii ri di ri di om owim mowé  
diiii ri di ri di om owim mowé

En la aldea, tranquila aldea  
Dormido está el león

En la aldea, paciente aldea,  
Dormido está el león

Diiii ri di ri di om owim mowé  
diiii ri di ri di om owim mowé  
Owim mowé, owim mowé, owim mowé, owim mowé,  
owim mowé, owim mowé, owim mowé, owim mowé

Calma niño, mi dulce niño  
Dormido está el león

Calma niño, mi dulce niño  
Dormido está el león

Diiii ri di ri di om owim mowé  
diiii ri di ri di om owim mowé  
Owim mowé, owim mowé, owim mowé, owim mowé,  
owim mowé, owim mowé, owim mowé, owim mowé

Fuente: lacuerda.net



**Anexo 10:** rúbrica de evaluación nº 5.

<b>RÚBRICA DE EVALUACIÓN Nº5</b>				
<b>Criterio de evaluación</b>	<b>Insuficiente (1-4)</b>	<b>Bien (5-6)</b>	<b>Notable (7-8)</b>	<b>Sobresaliente (9-10)</b>
El grupo interpreta una pieza vocal al tiempo que manifiesta seguridad y respeto en las diversas intervenciones que se realizan.	El grupo muestra dificultades a la hora de interpretar la pieza vocal. El alumnado apenas expresa seguridad y respeto en las diferentes intervenciones realizadas.	En ocasiones el grupo muestra algunas dificultades para interpretar la pieza vocal. En algunos casos, el alumnado no muestra la suficiente seguridad y respeto por las intervenciones realizadas.	El grupo interpreta con muy pocas dificultades la pieza vocal. El alumnado muestra con frecuencia bastante seguridad y respeto en las diversas intervenciones realizadas.	El grupo interpreta sin ningún tipo de dificultades la pieza vocal. El alumnado muestra en todo momento seguridad y respeto en la realización de las diferentes intervenciones.

Fuente: elaboración propia.

**Anexo 11:** banco de productos de MadLipz.

<https://youtu.be/sn6IOcRcsHQ>

**Anexo 12:** Tabla 2. Calificaciones obtenidas en la fase I.

Tabla 2

*Calificaciones obtenidas en la fase I*

Producto	Calificación rúbrica n°1	Calificación rúbrica n°2	Nota media
1	8	8	8
2	8	9	8,5
3	6	7	6,5
4	7	9	8
5	8	8	8
6	7	7	7
7	7	7	7
8	7	8	7,5
9	7	6	6,5
10	6	7	6,5
11	6	7	6,5
12	9	10	9,5
13	9	9	9
14	8	8	8
15	6	6	6
16	6	7	6,5
17	6	8	7
18	7	6	6,5
19	9	7	8
20	6	6	6
21	7	9	8
22	9	10	9,5
23	8	9	8,5
24	8	8	8

25	9	10	9,5
26	7	8	7,5
27	7	9	8
28	7	8	7,5
29	6	7	6,5
30	7	8	7,5
Promedio rúbricas	7,26	8,76	Media ambas: 8,01

Fuente: elaboración propia