



Universidad de Valladolid

Facultad de Educación y Trabajo Social

TRABAJO FIN DE GRADO:

**LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS COMO
HERRAMIENTA PARA TRABAJAR CONTENIDOS
MUSICALES**

Curso académico 2022/2023

Presentado por María Sánchez Alonso

para optar al Grado de

Educación Primaria

por la Universidad de Valladolid

Tutelado por Verónica María del Carmen Castañeda Lucas

RESUMEN

En este documento se lleva a cabo la exposición de un Trabajo de Fin de Grado para el grado de Educación Primaria, más en concreto dentro de la mención de Educación Musical.

En él, se pretende trabajar la voz como instrumento musical, así como enseñar al alumnado acerca del uso e importancia de la voz dentro de las aulas de Educación Primaria, acompañado de la intervención de las TIC.

Se plantea una situación de aprendizaje cuyo objetivo principal es desarrollar contenidos para la educación vocal de una manera más innovadora y atractiva para el alumnado, empleando técnicas de trabajo cooperativo, el juego a través de la resolución de un crimen musical y el empleo de las TIC gracias a la creación por parte de la docente de una página web propia.

PALABRAS CLAVE: Educación Primaria; Educación musical; Voz; Objeto; Producir sonidos; Piezas; Crimen; *Compás Express*

ABSTRACT

This document presents a Final Degree Project for the degree of Primary Education, more specifically within the mention of Music Education.

In it, the aim is to work on the voice as a musical instrument, as well as to teach students about the use and importance of the voice in Primary Education classrooms, accompanied by the intervention of ICT.

A learning situation is proposed whose main objective is to develop vocal education content in a more innovative and attractive way for the pupils, using cooperative work techniques, games through the resolution of a musical crime and the use of ICT thanks to the creation by the teacher of her own web page.

KEYWORDS: Primary Education, Musical Education; Voice; Object; Produce sounds; Pieces; Crime; *Compás Express*

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO.	6
3. VINCULACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL TÍTULO	8
4. OBJETIVOS	9
5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	10
5.1. LA VOZ HABLADA Y CANTADA	10
5.1.1. Influencia positiva del canto en aulas de Educación Primaria	10
5.2.1. Cómo elegir una buena canción para trabajar en el aula	11
5.2.2. Pedagogía de las canciones para alumnado sin conocimientos musicales.	14
5.3. TÉCNICA VOCAL	15
5.3.1. Relajación	15
5.3.2. Postura corporal correcta	15
5.3.3. Respiración	16
5.3.4. Calentamiento vocal	17
5.4. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LA VOZ	18
5.5. LAS TIC DENTRO DEL CURRÍCULO EDUCATIVO	19
5.6. BENEFICIOS DE LAS TIC DENTRO DEL AULA DE EDUCACIÓN MUSICAL	21
5.7. RELACIÓN ENTRE LAS TIC Y LA VOZ	22
5.7.1. Creación de una Wix	24
6. DISEÑO DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE:	26
6.1. INTRODUCCIÓN	26
6.2. CONTEXTUALIZACIÓN	26
6.3. DESTINATARIOS	27
6.4. FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	27
6.4.1 Objetivos de etapa a los que se pretende contribuir:	27

6.4.2	Objetivos didácticos que se pretenden lograr:	28
6.4.3	Competencias clave que se pretenden alcanzar:.....	28
6.4.4	Competencias específicas que se pretenden lograr:	30
6.4.5	Descriptores operativos que se desarrollan, vinculados a criterios de evaluación y competencias clave y específicas.	31
6.4.6	Contenidos que se van a trabajar:	32
6.5.	Metodología	33
6.5.1	Métodos.....	33
6.5.2	Organización del alumnado:.....	34
6.5.3	Cronograma y organización del tiempo y espacio:.....	34
6.5.4	Recursos materiales:.....	35
6.6.	Desarrollo de las sesiones	35
6.7.	Atención a las diferencias individuales	50
6.8.	Evaluación	51
7.	<i>CONCLUSIONES</i>	51
7.1.	Valoración de la situación de aprendizaje.....	51
7.2.	Conclusión final	53
8.	<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	54
9.	<i>ANEXOS</i>	57

1. INTRODUCCIÓN

Uno de nuestros principales objetivos como futuros maestros de música, es la creación de oyentes críticos y con capacidad de sensibilización respecto al sonido. Para poder lograrlo, tenemos infinitud de útiles que podemos emplear, tales como son: la audición, danza, interpretación, lenguaje musical, estilos... y, por último, y no menos importante, el uso de la voz y el canto.

Nos encontramos en una sociedad donde la voz se considera un aspecto crucial en nuestro día a día, siendo una herramienta clave en la comunicación interpersonal y expresión emocional. Es la propia voz la que nos permite establecer relaciones con los demás, llevar a cabo situaciones cotidianas como el propio hecho de preguntar dónde se encuentran un tipo de galletas determinadas en el supermercado hasta en situaciones formales como una exposición de TFG.

Actualmente, con los grandes avances tecnológicos que vivimos día a día, existe una creciente popularidad informática en el uso de la voz, convirtiéndose en una herramienta fundamental para poder interactuar con la tecnología. Un ejemplo de ello son los asistentes de voz como Alexa o Siri, los cuales se vuelven cada vez más populares en todos los hogares.

En el presente documento se lleva a cabo el Trabajo de Fin de Grado del grado en Educación Primaria, más concretamente de la mención de Educación Musical.

En primer lugar, se establece una justificación acerca de la voz como instrumento musical y en relación con las TIC dentro del aula, seguido de los objetivos a lograr con el desarrollo de este trabajo tanto a nivel educativo para el alumnado como a nivel de las competencias que debo adquirir al terminar el Grado de Educación Primaria.

A continuación, dentro de la fundamentación teórica, encontraremos dos temas principales a abordar. El primero, relacionado con la voz, estudiará la influencia positiva del canto, cómo trabajarla dentro de las aulas de Educación Primaria y una parte de anatomía y fisiología donde se abordarán contenidos biológicos para explicar el funcionamiento de nuestro cuerpo. El segundo, en relación con las TIC, hablará acerca de cómo las nuevas tecnologías se han implementado dentro del currículo y los beneficios de usarlas, además de finalizar con un apartado donde se relacionen ambos temas.

Seguidamente se plantea una propuesta de intervención educativa formada por cuatro sesiones y destinada a un aula de 5.º de Educación Primaria. Toda ella está basada en el uso de una página web creada íntegramente por la docente donde se proponen una serie de actividades que irán guiando al alumnado en el aprendizaje, acompañadas del uso de recursos creativos de la docente que irán ayudando a los estudiantes.

Las sesiones se plantean a modo de juego y de resolución de un crimen, favoreciendo la motivación del alumnado.

Por último, se presentan las conclusiones extraídas a través de la realización de este documento, demostrando el cumplimiento de los objetivos que se plantearon.

2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO.

El Trabajo de Fin de Grado ha sido una de mis mayores preocupaciones a lo largo de toda mi etapa universitaria.

¿De qué lo podría hacer?, ¿Qué podría ser algo interesante a tratar y que gustara al tribunal?, ¿Cómo podría exprimir al máximo mis posibilidades?, ... infinidad de preguntas asaltaban mi cabeza en busca de respuestas.

Sin embargo, en pleno momento de lucidez, me di cuenta de algo demasiado importante. Todas esas preguntas no servían de nada si no tenía una todavía más clara: *en relación con la música, ¿Qué me gusta?*

Una vez que llegué a este punto, pude avanzar.

Cuando estaba llevando a cabo mi labor de prácticas, me hice consciente de que, durante mis primeras intervenciones en las aulas, la pregunta que más me repetían los niños era si yo tocaba algún instrumento, a lo que yo siempre respondía que sí, la voz.

Ante esta respuesta, los niños se quedaban perplejos y sin entender como la voz era un instrumento musical.

A partir de la investigación y exploración acerca de este tema, me hice consciente del poco partido que se le saca a la voz y lo poco estudiada que está dentro del aula de Educación Primaria.

Leyendo libros, artículos o incluso otros Trabajos de Fin de Grado, he visto como nunca se le da el lugar primordial a la voz, opacado por la interpretación instrumental, la escucha, la danza, el movimiento, la creación o la improvisación, siendo la voz nuestro instrumento musical por excelencia.

A raíz de este planteamiento se me ocurrió una idea: *¿Cómo puedo hacer que los niños se hagan conscientes de este concepto?*

Toda la parte de las TIC también tiene una explicación contundente y con sentido para mí.

Cuando uno tiene dieciocho años, se le hace tomar una de las mayores decisiones de adulto, que es, a qué te quieres dedicar.

En ese momento, mi primera opción fue informática, lo cual llevé a cabo metiéndome en esa ingeniería. La decepción fue cuando llegué y me di cuenta de que realmente eso no era lo mío. Tras muchos momentos de angustia, tomé la decisión de dejarlo – aunque

siempre con una espinita – y decantarme por lo que siempre me había gustado, la educación.

Cuando entré en el grado, en primero, existía una asignatura llamada “Las TIC en Educación Primaria”, la cual me llevaba a ese año anterior en el que había decidido abandonar todo lo relacionado con la Informática.

¿Qué pasó? Que me encantó, y me propuse que, aunque fuera una mínima parte, mi TFG trataría acerca de las TIC y como implementarlas en el aula.

Así que, volviendo a la pregunta inicial de este apartado, ¿Por qué he elegido este tema? Muy sencillo. Lo primero, mi pasión es cantar y la educación, y para ello necesito usar la voz. Y lo segundo, gracias a la parte de las TIC, me puedo quitar una espinita que llevo conmigo desde hace unos años.

Para poder trabajar las dos, se plantea en el siguiente trabajo una propuesta de intervención innovadora y creativa basada en la resolución de un crimen musical, donde, a través del empleo de una página web de creación propia por la docente, los niños irán descubriendo a lo largo de cuatro sesiones, el uso de la voz como su instrumento musical principal, además de trabajar una correcta respiración para el canto, la escucha , contenidos musicales, el trabajo cooperativo y la búsqueda segura de información a través de las TIC.

3. VINCULACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL TÍTULO

Gracias a toda la formación y estudio a lo largo del Grado, he conseguido alcanzar las competencias y objetivos que plantea la titulación.

Este logro, lo he querido dejar reflejado a través de la realización de mi Trabajo de Fin de Grado, siendo el objetivo principal, demostrar mi capacidad para la atención educativa directa al alumnado de Educación Primaria.

Además, también he sido capaz de elaborar un documento que permite transmitir información y crear una propuesta de intervención educativa innovadora, elemento clave a la hora de trabajar con la nueva ley.

De manera más concreta, las competencias que he desarrollado han sido:

- Conocer las áreas curriculares, los criterios de evaluación y los conocimientos didácticos de la Educación Primaria, todos ellos en torno a los procedimientos de enseñanza-aprendizaje correspondientes.
- Diseñar, planificar, adaptar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje, de manera individual como colectiva (oportunidad otorgada durante el Prácticum).
- Fomentar la convivencia dentro y fuera del aula, resolviendo problemas y ayudando a la resolución pacífica de conflictos, a través de la estimulación y poner en valor el esfuerzo, constancia y disciplina de los estudiantes.
- Conocer y aplicar en el aula las tecnologías de la información y comunicación, sabiendo seleccionar la información que contribuya al aprendizaje de los estudiantes.
- Asegurar en el diseño y evaluación del presente TFG, la consecución de las competencias profesionalizantes previstas en el plan de estudios.
- La aplicación de todos mis conocimientos a mi vocación, de forma profesional y cualificada, a través de la elaboración de buenas prácticas de enseñanza aprendizaje, siendo capaz de analizar críticamente todas las decisiones tomadas.
- Tener la capacidad de reunir e interpretar datos obtenidos de observaciones, para emitir juicios en busca de una buena praxis educativa.
- Ser capaz de transmitir información, conocimientos, ideas y problemas/soluciones a todo tipo de público, de una manera autónoma.

- Desarrollo de un compromiso ético en mi formación como profesional, garantizando una educación integral, la igualdad de género, de oportunidades y la accesibilidad a las personas con discapacidad.

En relación con las competencias de la Educación Musical, menciono algunas que demuestro, a través de la realización de este trabajo, haber conseguido:

- Utilizar adecuadamente variedad de recursos audiovisuales y tecnológicos para la grabación, almacenamiento y edición del sonido, para la búsqueda de información y para la realización de diferentes tipos de tareas musicales, diseñando actividades adecuadas para su aplicación en el aula.
- Utilizar la terminología musical adecuada, además de demostrar y comprender conocimientos de esta área de estudio.
- Ser capaz de reconocer, planificar, llevar a cabo y valorar buenas prácticas de enseñanza-aprendizaje en relación con la música.
- Ser capaz de aplicar mis conocimientos a mi trabajo de una forma profesional y demostrando la posesión de competencias a través de la exposición y defensa de argumentos dentro de la Educación Musical.
- Adquirir recursos para fomentar la participación en las actividades musicales en la escuela, además de aplicar estrategias didácticas para la enseñanza y el aprendizaje de la música.

4. OBJETIVOS

Los objetivos específicos para alcanzar con la realización de este trabajo son los siguientes.

- Diseñar una propuesta de intervención adecuada a la edad y los contenidos que se desarrollan en el quinto curso de educación primaria.
- Proponer una manera atractiva, lúdica y creativa de enseñar contenidos de vocal al alumnado de Educación Primaria.
- Poner en valor la importancia de la voz en las aulas de Educación Primaria.
- Fomentar el uso de las TIC para las clases de música.
- Otorgar al canto el valor correspondiente como herramienta pedagógica en la Educación Primaria.

5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

5.1. LA VOZ HABLADA Y CANTADA

Como explica la RAE (2022): “La voz es el sonido producido por la vibración de las cuerdas vocales”.

Desde mi punto de vista, esta definición queda algo escueta, lo que me llevó a plantearme el cómo cada persona podría tener un planteamiento diferente acerca de la idea de la voz.

Según cuenta Enrique Muñoz (2013), la voz es la herramienta básica en la educación musical, ayudando al desarrollo de todos los aspectos de la música y de la persona, fomentando el desarrollo psicológico y social y la aparición de diversas emociones.

Autores como Torres y Gimeno (2008), que trabajan el concepto de manera más anatómica, nos hablan acerca de la producción de la voz y como en concreto, la voz cantada, utiliza de modo óptimo los diferentes mecanismos de la fonación, permitiendo estudiar al máximo la acción coordinada de las partes integrantes del aparato vocal.

La voz es el único instrumento capaz de unir las palabras con la música, además de hacerlo de la forma más flexible y expresiva a través del uso de los sentimientos (Bernal y Calvo, 2004).

La voz de cada uno es única, distinta a la de los demás. Conocerla y trabajar una buena técnica vocal nos permitirá evitar problemas y enfermedades de la voz (Mejía, 2010).

Es de vital importancia para un maestro de música, hacer que los niños entiendan y valoren su voz como su principal instrumento de comunicación oral y musical, pues es “para el niño una forma de expresión emocional” (Echevarría Goñi, 2008).

5.1.1. Influencia positiva del canto en aulas de Educación Primaria

El uso de la voz y el canto tiene muchas ventajas a la hora de trabajarlo en el aula:

- Fuente de motivación y disfrute para el alumnado, creando una fuerte de autoestima.
- Contribuye al desarrollo del gusto musical, artístico y de la sensibilidad.
- Gran medio de sociabilización e integración grupal.
- Favorece al desarrollo del lenguaje.
- Cualquier actividad puede adaptarse a la práctica de canciones: lateralidad, conocimiento corporal, percepción espacial, audición...

- A través de las canciones se trabajan todos los elementos de expresión musical: ritmo, entonación, melodía, forma, articulación, carácter... sin tener demasiados conocimientos musicales.
 - Conocimiento de la propia voz por parte del alumnado.
 - Posibilidad de exploración de la creatividad, a través de la improvisación.
- (Mejía, 2010).

5.2. COMO TRABAJAR LA VOZ EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Al maestro no le llueven los conocimientos, es papel del buen docente tener una continua formación: estudiar, leer y cuestionar sus propias ideas, además de pedir ayuda a otros docentes, ayudándole a enriquecerse profesional y personalmente.

Tras la lectura de estudios de grandes docentes y pedagogos, he llegado a la conclusión de que la mejor forma para trabajar la voz en Primaria es a través de las canciones.

Según Bernal y Calvo (2004), la canción escolar es una de las actividades musicales más importante, porque en ella se engloban aspectos como la sensibilidad, afectividad, ritmo y educación tonal. Por eso es tan importante seleccionar un repertorio adecuado.

Ese último punto recae sobre el papel de los maestros, los cuales debemos de ser capaces de seleccionarlo dependiendo de los conocimientos que queramos transmitir en el aula en cada momento y de lo que nos propone la ley, guiando a nuestro alumnado en su proceso de enseñanza-aprendizaje (Mónaco, 2001).

Según Pascual Mejía (2010), cantar es el medio básico para emitir sonidos, y a la vez es el medio más complejo para comunicarnos. A través del uso de la voz, los niños aprenden a controlar su aparato respiratorio, además de mejorar la educación afectiva (portadora de valores). Por último, en sentido con la música, cantar conlleva a una educación rítmica, vocal y auditiva que nos servirá de punto de partida para llevar a cabo actividades musicales posteriores.

5.2.1. Cómo elegir una buena canción para trabajar en el aula

Dependiendo del curso en el que nos encontremos y lo que quiera trabajar el docente, es importante saber seleccionar una canción u otra del repertorio, teniendo en cuenta algunos aspectos que pueden ayudar a elegir:

- La tesitura: número total de notas que puede emitir una persona concreta con facilidad. Sin embargo, los niños, al estar en periodo de crecimiento, sus características vocales son cambiantes dependiendo de la etapa de desarrollo en la que se encuentren (Díez, 1996).

Diez Martínez (1996), el cual cita a Maurice Chevais, nos habla acerca de la tesitura que otorga a cada una de las voces infantiles dependiendo de la edad e interesándonos únicamente por las edades que comprenden la etapa de Educación Primaria encontramos:

Tabla 1.

Extensión de la voz de los niños dependiendo de la edad.

Edades	Extensión
6 años	Si ₂ ----- Sol ₃
7 años	Do ₃ ----- Do ₄
8 años	Do ₃ ----- Mi ₄
10 años	Do ₃ ----- Sol ₄
12 años	Re ₃ ----- Sol ₄

(Diez Martínez, 1996, p. 44)

- La tonalidad: Según Anta (2022), es un sistema entre un conjunto de sonidos, donde hay una jerarquía; hay un sonido central, la denominada tónica, a partir del cual se organiza una escala.

Si buscamos una definición más clara, podríamos remitirnos a Michael Randel y su obra *Diccionario Harvard de música* (2009), el cual nos propone que la tonalidad son las relaciones de altura que establecen una nota como centro (la denominada tónica), y a partir de esa, el resto de las notas tienen funciones subordinadas. Así, existen en principio 24 tonalidades diferentes.

- La melodía: Si nos adentramos en el arduo estudio que ofrece Ernst Toch (2004) en su libro, vélgase la redundancia, *La melodía*, podemos encontrar una definición aclaratoria de lo que supone este concepto:

“La melodía es una sucesión de sonidos de distinta altura animados por un ritmo”.
(p. 25)

Siendo así que mismamente encontramos dos conceptos musicales dentro de su propia definición: altura y ritmo.

Basándome en mi propia experiencia musical, si se realiza una sucesión de sonidos, sin un ritmo específico, es muy difícil identificar la canción de la que se trata. Sin embargo, si hacemos un ritmo específico de una canción, simplemente con nuestras palmas o con una sucesión de golpes, sería más fácil identificarlo (el ejemplo más claro, *We Will Rock You* del grupo musical “Queen”).

- El ritmo: Al igual que las sílabas se agrupan en palabras y estas a su vez en oraciones, las figuras musicales se agrupan en fórmulas rítmicas que pasan a constituir otras cada vez más importantes (Zamacois, 2002).

El ritmo es algo que nos acompaña en nuestra vida, desde el pulso de nuestro corazón hasta el movimiento de los mares, por lo que trabajarlo desde una edad temprana debe ser uno de los objetivos principales de un buen maestro de música. Según Willems (2011), el maestro debe despertar el instinto rítmico en los principiantes, desarrollarlo en todos los alumnos y corregirlos en aquellos que, debido a una mala práctica, están desprovistos de él.

Para que los niños entren en dinámica, es importante comenzar con ritmos sencillos. La negra representa el pulso musical para los niños, considerándola como una unidad de carácter absoluto y no una simple figura (Hemsey de Gainza, 1964).

Por tanto, se comenzará con ella, para luego introducir corcheas y blancas.

Como persona que ha estudiado su capacidad vocal, sé de índole propia que las notas largas son mucho más difíciles de afinar, por lo que las redondas serán, por tanto, las últimas figuras en trabajar.

En cursos más avanzados como quinto y sexto, se podrían introducir los puntillos, tresillos o las semicorcheas, no quitando que se puedan trabajar antes si solo se utilizan para cantar (es el caso de la canción popular *Debajo un botón*).

- La armonía: Es la forma de combinar sonidos de forma simultánea. Los compositores la usan para crear sus propios climas en las obras. Está muy ligada a los estados de ánimo, ya que, gracias a ella, se pueden transmitir melancolía, tristeza, alegría... (Cordantonopulos, 2002).

Para trabajar la armonía en Primaria, hay que tener en cuenta los conocimientos musicales del alumnado, no se puede introducir desde el primer momento, primero hay que asentar unas bases musicales con ellos.

- El texto: este te puede ofrecer multitud de opciones: canciones en otros idiomas para conocer culturas o el propio folklore de tu país, con onomatopeyas o palabras

complicadas de articular para practicar con los más pequeños, como recurso didáctico para aprender contenidos, para educar en valores...

Sin embargo, también hay que analizarlo muy minuciosamente, evitando emplear canciones con palabras malsonantes o que inciten a la violencia.

5.2.2. Pedagogía de las canciones para alumnado sin conocimientos musicales.

Se realizará a través de la imitación.

La imitación es el proceso de aprendizaje más sencillo y eficaz. Consistirá en que el docente entone la canción y el alumno, a través de la escucha, lo repita.

Esto presenta una gran ventaja, y es que no son necesarios conocimientos musicales específicos para poder realizar la interpretación (Mejía, 2010).

Para poder emplear este método, el docente debe estar preparado y seguro de lo que hace, ya que los niños imitarán todo de él: posición y expresión correcta, entonación clara y limpia, vocalización, afinación...

Para comenzar a enseñar una canción, lo primero que debo hacer es enseñársela completa al alumnado, para que así se puedan familiarizar con el ritmo y la melodía.

Una buena manera de hacerlo es a través de la audición musical activa que plantea *Wuytack*, provocando que los niños no se aburran y desconecten.

Después, iremos presentando la canción por frases o partes musicales, tal y como nos explica Mejía (2010):

- Dividimos la canción en fragmentos (dependiendo de la edad de los alumnos y de la longitud de la canción, la repetición de las canciones será de forma completa o fragmentada. Cuanto más pequeños sean, más breves deberán ser los fragmentos que repetir).
- Una vez realizada la división, cada una de las partes se canta tres veces (una para que escuchen, otra para que memoricen y otra para que procesen):
El docente canta la primera parte tres veces y la repiten los niños, el docente canta la segunda parte tres veces y la repiten y, por último, el docente canta las dos partes juntas tres veces y los niños lo repiten.
- Si se dividiera la canción en más partes, se repetiría el mismo proceso.

5.3. TÉCNICA VOCAL

Según Pascual (2010), la técnica vocal consiste en la realización de una serie de ejercicios que optimizan el rendimiento de las cualidades sonoras disponibles, conseguir controlar la correcta emisión del sonido y favorecer la resonancia y potencia de la voz, a través de la relajación muscular, una postura corporal correcta y una respiración adecuada.

5.3.1. Relajación

Martenot (1957) da mucha importancia a este aspecto en su método, utilizando técnicas de relajación segmentaria, donde a través de la audición, se van relajando las diversas partes del cuerpo en este orden: brazos, antebrazo, manos, espalda, cabeza, piernas, dedos, busto, tronco y musculatura facial.

Es de vital importancia estar relajados para ejercer una buena práctica vocal, evitando tensiones innecesarias que solo serán perjudiciales.

Según Heizmann (2011), antes de comenzar a realizar cualquier ejercicio hay que seleccionar aquellos que cumplan los siguientes objetivos:

- Sean capaces de crear un atmósfera alegre.
- Liberen y relajen la totalidad del cuerpo.
- Hagan tomar conciencia del cuerpo mismo al usuario.
- Incrementando la conciencia de la acción diafragmática y del proceso respiratorio.

Un ejemplo que plantea Pascual (2010) para relajar al alumnado es el siguiente:

Se les hablará de los guardianes que duermen con la cabeza baja en las puertas del castillo. Comienzan a despertarse con lentitud, pero sus cabezas vuelven a caer pesadamente. La caída de los brazos podrá sugerir la del puente levadizo. Los círculos realizados con los brazos serán el movimiento de las ruedas del molino, mientras que los vaivenes lentos representarán el ascenso y el descenso, el movimiento regular del camino recorrido por el molinero y por el asno. El movimiento circular de la cabeza será el reloj, mientras un flexible balanceo del brazo representará el péndulo... (p. 190)

5.3.2. Postura corporal correcta

Según Chung-Tao (2011) y su práctica taoísta, antes de comenzar a hacer cualquier tipo de ejercicio vocal es importante tener una postura correcta, no solo por la apariencia, sino también para que la respiración fluya libremente:

- Mantenerse derecho, formando una línea recta desde la coronilla hasta el vientre.

- Relajar hombros, dejándolos caer.
- Torso reposado sobre las caderas.
- Pecho erguido de manera natural. No hay que echar ni hundir los hombros.
- Rodillas flexibles, no bloqueadas.
- Ir alternando el peso del cuerpo de un pie a otro, buscando una postura cómoda.
- Pies ligeramente separados.
- Mirada hacia delante, sin fijarla específicamente en ningún lado.
- Brazos colgando en los lados, con manos, dedos y muñecas relajadas.
- Evitar girar la cabeza, esto provoca tensiones que no vienen bien a la hora de cantar.

5.3.3. Respiración

Es de primordial importancia realizar una respiración correcta para poder efectuar una buena labor de canto.

Existen tres tipos principales de respiración (Pascual, 2010):

- Superior: como su nombre indica, solo se emplea la parte superior de los pulmones, esternón y costillas. No es muy adecuada ya que son estructuras con poca flexibilidad, por lo que no permite coger gran cantidad de aire.
- Abdominal o diafragmática: en esta utilizamos la inspiración por la nariz para llenar la parte inferior de los pulmones y el diafragma.
- Completa: es la combinación de las dos anteriores y la más adecuada para cantar.

Esta consiste en realizar la respiración en cuatro tiempos:

- Inspiramos por la nariz.
- El aire inspirado se aloja en la parte más baja de los pulmones, obligando al diafragma a descender, produciendo un aumento de la caja torácica (Llamas, 2016).
- Posteriormente completamos la parte de la laringe.
- Por último, nariz y boca.

Para poder explicarles esta última a los niños y que así efectúen una correcta respiración, se pueden efectuar ejercicios a modo de juego, donde tengan que elevar los brazos y así evitar que levanten los hombros para respirar (p.e. nos levantamos a coger una manzana del árbol, convertirse en muñecos michelín, esquiadores profesionales...).

5.3.4. Calentamiento vocal

Una vez realizados los ejercicios de relajación y de respiración (ejercicios preortofónicos), es el momento de realizar los ejercicios de vocalización (ortofónicos).

Estos ejercicios de calentamiento se podrían comparar con los que realiza un atleta antes de una competición, sirviendo para calentar la voz con el fin de evitar lesiones en las cuerdas vocales o excesivos esfuerzos, además de preparar la voz para el canto.

Según Heizmann (2011), el realizar ejercicios de calentamiento vocal hace que aparezca fatiga y estrés con menos frecuencia y el volumen y el sonido de la voz ganen intensidad, homogeneidad y versatilidad, dando lugar a una voz más potente, ágil y resistente.

“La voz humana es el más frágil y delicado de todos los instrumentos. Sólo con cuidado y utilización responsable podrá mantenerse saludable y fuerte a lo largo de los años” (Heizmann 2011, p. 7)

Indicaciones musculares a la hora de llevar a cabo los ejercicios (Heizmann, 2011):

- La mandíbula inferior debe ser forzada a utilizar movimientos descendentes de manera relajada, creando espacio suficiente.
- La lengua debe estar colocada detrás de los dientes y en posición relajada (una mala colocación de ella restringe la cavidad de resonancia y hace que la voz suene poco natural).
- Labios juntos de manera gentil, no presionados. Según Chung-Tao (2011), cuando se vaya a abrir la boca para producir sonido, se debe mantener el espacio adecuado en esa apertura, siendo la distancia de los dedos índice y corazón introducidos en la boca.
- Es importante tener la garganta abierta y flexible, facilitando el paso del aire y formando un espacio donde el sonido resuene bien (Chung-Tao, 2011).

Para ello se pueden realizar ejercicios con los niños simulando el bostezo o con una sensación de sorpresa, ya que deben sentir la misma amplitud al cantar.

Los ejercicios de vocalización no son una simple serie de notas a cantar, sino que debemos dejar a los niños que les den vida expresando sus emociones y energía (Chung-Tao, 2011). Hay miles de ejercicios de vocalización teniendo en cuenta lo que se busque practicar: la articulación, impostación de la voz, notas graves o agudas, ampliar la tesitura...

Como buenos docentes deberemos ser capaces de seleccionar los ejercicios de calentamiento vocal que se adecuen a las necesidades del aula.

Algunos ejemplos de ejercicios de vocalización: ver anexo 1 (serán los que se empleen en la situación de aprendizaje).

5.4. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LA VOZ

La voz y por ende el canto se producen como consecuencia de la acción conjunta de una amplia serie de estructuras anatómicas que implican al sistema respiratorio, los órganos fonarticulatorios y a la musculatura postural (Mínguez, 2022).

Según Maconie (2007), la diferencia de la voz con los instrumentos musicales manufacturados es que estos se construyen con materiales rígidos, por lo que la estabilidad de la afinación es inherente al propio instrumento. Sin embargo, para poder mantener una afinación estable con nuestro instrumento, la voz, se deberá ejercer un control muscular a través del esfuerzo.

El aparato vocal, se divide en tres partes:

1. Aparato respiratorio, donde se almacena y circula el aire.
2. Aparato fonador, en el que este aire se transforma en sonido al pasar por las cuerdas vocales.
3. Aparato resonador, donde el sonido se expande y consigue calidad y amplitud. (Mejía, 2010).

Una vez comprendidas las partes, hay que ver el camino que sigue el aire, hasta transformarse en ese sonido de calidad.

Según Pascual Mejía (2010), el proceso anatómico es el siguiente:

A través de la inspiración, el aire entra por la nariz y es transformado en sonido por la laringe. En la espiración, las cuerdas vocales se tensan, se acercan entre ellas y producen vibración con el paso del aire. El aire, ya transformado en sonido, pasa a los órganos resonadores donde adquiere su amplitud y calidad, para ser posteriormente expulsado por la cavidad oral.

Vamos a entrar en detalle con las partes más importantes del cuerpo en este proceso:

- Cavidad oral: parte inicial del aparato digestivo que ayuda a la fonación a través de la articulación de los sonidos. Formada por el paladar, boca, lengua, región facial y dientes (Mínguez, 2022).
- Nariz: Además de ser una parte inicial del aparato respiratorio, también influye a la hora de emitir voz, ya que, al producirse la vibración en el canto, esta rebota contra todas las estructuras de la cavidad nasal (Mínguez, 2022).

- Faringe: conducto común para la deglución y la respiración, además de ser una cavidad resonadora. En función de su tamaño, el aire expirado resonará en ella con mayor o menor intensidad (Torres, 2015).
- Laringe: su forma y anatomía esquelética le permiten cerrar o abrir su luz, tensar las cuerdas vocales y desplazarse en el cuello, según lo requiera la deglución, respiración o fonación.
Durante la etapa de los 12-14 años, los chicos sufren un crecimiento desmesurado de ella, provocando que su voz descienda una octava. Es de vital importancia que, durante este proceso, no se fuerce la voz del niño, simplemente es una transición a la edad adulta (Mejía, 2010).
- Cuerdas vocales: Pliegues que se abren y cierran, generando la vibración del aire expirado y produciendo la voz (Llamas, 2016).
- Pulmones: órganos donde se realiza el intercambio de gases entre oxígeno y dióxido de carbono. Serán los encargados de proporcionar el aire necesario para producir la vibración que, por ende, produce la voz.
- Diafragma: Músculo respiratorio por excelencia, siendo primordial para los cantantes. Tiene forma de cúpula y separa el abdomen del tórax.

Además, de todas estas partes que influyen de manera directa, también es de vital importancia contar con las emociones y el estado anémico en el que nos encontremos cuando empleemos la voz. No es lo mismo cantar en un momento en el que estamos más nerviosos, incitando a la tensión muscular e inseguridades, a cantar tú solo en la ducha disfrutando del momento.

La voz es un instrumento sin igual, que expresa nuestros pensamientos y emociones de la manera más directa (Chun-Tao, 1993).

5.5. LAS TIC DENTRO DEL CURRÍCULO EDUCATIVO

La concepción que tenemos de lo conocido es algo dinámico y fluido hoy en día y está constantemente en cambio.

Nos encontramos en la conocida sociedad de la información, y el avance de lo que sabemos y de las TIC, hace que los maestros se vean obligados a incorporar las

tecnologías en los procesos de enseñanza aprendizaje, además de aparecer reflejadas en el currículo de Educación Primaria.

Según, el artículo 10 del DECRETO 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación del currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León, las tecnologías de la información y comunicación deben trabajarse en todas las áreas, además de su utilización ética y responsable.

Analizando cada área, nos daremos cuenta de la importancia crucial que se le da a las TIC, siendo una parte envolvente de todas las materias y necesaria para la consecución de todas las áreas.

Dentro del currículo, la parte más relacionada que encontramos sería la competencia digital, donde se narra:

Aquella que implica el uso creativo, seguro, crítico, saludable, sostenible y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, en el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas.

Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la alfabetización mediática, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad), asuntos relacionados con la propiedad intelectual, la privacidad, la resolución de problemas y el pensamiento computacional y crítico.
(p. 48344)

Dentro de los principios metodológicos, nos habla acerca de que las TIC, serán un recurso imprescindible para ayudar al alumnado a la alfabetización informacional, utilizándolas de manera creativa.

Para la realización de las situaciones de aprendizaje, no se olvidan de ellas, remarcándolas como herramientas necesarias para la consecución de la etapa.

Según Torres (2010), las administraciones educativas poco a poco se han hecho conscientes de esta realidad, haciendo grandes esfuerzos por dotar a las aulas de más tecnologías y realizar cursos de formación para el profesorado.

Sin embargo, el problema de esta nueva situación es que, en la mayor parte de los casos, los profesores siguen haciendo las mismas cosas que ya hacían, aunque ahora incluyendo las TIC, sin darse cuenta de que el problema reside en la didáctica, no en lo técnico (Cabero, 2019).

A la vez que se demanda a las administraciones por la dotación de estos medios, hay que preguntarse si los propios docentes están comprometidos con la implantación de las tecnologías en el aula. El miedo a la novedad o la inseguridad en las propias capacidades puede ralentizar el proceso de aparición de estas, pero no lo detendrán (Márquez y Sempere, 2013).

Como futuros docentes debemos ser capaces de analizar el currículo de Educación Primaria y adquirir las competencias para ser capaces de crear y seleccionar materiales para nuestro aula. La manera de evolucionar es a través de la rapidez de las tecnologías (Pavon, 2013).

Las tecnologías garantizan el éxito educativo, y es papel de los maestros enseñar a la futura sociedad a manejarlas con responsabilidad y ética y es por eso, que el currículo cada vez va haciendo más hincapié en desarrollarlas.

5.6. BENEFICIOS DE LAS TIC DENTRO DEL AULA DE EDUCACIÓN MUSICAL

El aula de educación musical en primaria siempre ha sido un espacio en el que han podido convivir más las tecnologías de lo que pueden ser los libros.

Cuando era más pequeña y era la hora de la clase de música siempre recuerdo como mi profesora iba de un lado para otro con el radiocasete, el teclado eléctrico o incluso el reproductor de vídeo.

Ahora que me encuentro desde el otro lado de la pantalla, siempre busco pensar cómo hacer que los niños disfruten y a sacar el máximo provecho a mis clases de música.

Y una forma de hacerlo es a través de las TIC. Las nuevas tecnologías han venido para quedarse y poco a poco ir a más (Matalí, García, Martín & Pardo, 2015).

Algunos beneficios de usar las TIC dentro del aula son:

- Fomentar la alfabetización digital del alumnado: dentro del mundo tecnológico en el que nos encontramos, es de primordial importancia que nosotros como futuros docentes, sepamos encarrilar al alumnado a su correcto uso y disfrute. El Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria, establece que la competencia digital consiste en, usando las TIC, el alumnado pueda crear y escuchar música, grabar y

reproducir audio y video, analizar los mensajes que se transmiten a través de los medios y de nuestros propios mensajes, o realizando búsquedas guiadas en internet.

- Favorecer la productividad del profesorado: el nuevo mundo de las TIC proporciona multitud de ventajas, por ejemplo, a la hora de preparar clases y apuntes, buscar información, comunicarse con los propios compañeros, gestionar y controlar la clase (con multitud de aplicaciones como el *ClassDojo* o el *Bouncy Balls*), al igual que a la hora de encontrar infinitud de recursos y experiencias educativas.
- Innovar y mejorar las prácticas docentes: posiblemente este sea el punto con mayor peso, ya que las tecnologías permiten la realización de actividades que hace unos años ni se contemplaban o la modificación y modernización de las anteriores.
- Potenciar la participación e interacción en el aula por parte del alumnado: el propio hecho de emplear las TIC es una fuente de motivación muy potente para los estudiantes. Viviendo en una realidad puramente tecnológica, los niños disfrutaban introduciéndolas al aula, sirviéndoles como un incentivo al aprendizaje.

5.7. RELACIÓN ENTRE LAS TIC Y LA VOZ

Hoy en día son muchas las posibilidades que ofrecen las TIC, y a medida que pasa el tiempo y evoluciona la tecnología, seguirán ampliándose.

En relación con la música, es difícil realizar una lista concisa de todo lo que ofrecen, pero encontramos:

- Programas de composición y escritura de partituras: pese a que ofrecen amplias posibilidades musicales, la mayor parte de ellos están destinados a usuarios con elevados conocimientos. Sin embargo, eso no quita que los docentes puedan emplearlos, creando partituras para luego presentarlas al aula, escuchar diferentes obras o donde los niños puedan ver de una manera más práctica el proceso musical. *Musescore* es uno de los más conocidos, siendo de software libre y gratuito.

Este posee un interfaz donde el usuario escribe sobre una partitura virtual a la que se le puede añadir infinidad de pentagramas, con un máximo de cuatro voces, acompañamientos instrumentales, con secuenciador y sintetizador y donde las notas musicales se pueden insertar mediante el ratón (Torres, 2010).

Una vez creada la partitura se le podrán hacer las ediciones pertinentes y se podrá exportar en forma de PDF, OGG o WAV, además de poder escuchar el resultado.

Desde mi punto de vista, una buena aplicación para trabajar con niños sin demasiados conocimientos musicales es *Song Maker*, el cual te permite componer pequeñas piezas musicales con multitud de instrumentos de una forma sencilla y lúdica, a través del uso de los colores.

- Programas de grabación y reproducción de música: la posibilidad de que tanto niños como adultos puedan escuchar sus propias audiciones supone un gran avance en la interpretación. Según Bautista (2002), grabar al alumnado tiene muchas finalidades, pero la más útil, es la de crear un documento sonoro que permita evaluar el trabajo, pudiendo observar la interpretación, además de ver si el progreso es el adecuado. Por ejemplo, se podría realizar una grabación al comienzo de curso y otra al final, permitiendo comparar el proceso de aprendizaje de cada alumno y ver las mejoras, sirviendo también para mejorar la autoestima.

El que más quiero destacar aquí es *Audacity*, siendo un programa libre y multiplataforma (Linux, Windows, Mac) muy sencillo de usar. Este permite hacer grabaciones en directo, editar archivos de audio, mezclar, copiar y unir sonidos, cambiar velocidades y tonos y visualizar frecuencias (Torres, 2010).

- Programas de realización de acompañamientos: estos permiten la creación de melodías por parte de un instrumento digitalizado, en orden de acompañar la voz. *Band in a box* es un programa que permite crear arreglos y acompañamientos musicales armónicos de una forma sencilla y práctica. No es gratuito, pero es muy interesante para llevar al aula de música puesto que ofrece múltiples aplicaciones de dictados armónicos o improvisaciones melódicas (Torres, 2010).

Una aplicación gratuita, aunque algo más incompleta sería *Chordpulse* la cual te permite crear acompañamientos sencillos en diferentes estilos musicales que la propia aplicación te prepara.

- Programas de creación de presentaciones y pequeños juegos musicales: pese a que se intente hacer la música de la manera más práctica posible, siempre hay que trabajar contenidos teóricos dentro del aula y las TIC nos pueden ayudar a presentarlos de una manera más organizada y para que los niños no desconecten. *Open Office Impress* es una aplicación gratuita y de código abierto que te permite la creación de diapositivas con animaciones, transiciones y sonidos para que las clases resulten dinámicas y amenas.

Te ofrece multitud de posibilidades para trabajar la voz en su sentido teórico y práctico, como la creación de presentaciones, dictados rítmicos, actividades armónicas... (Torres, 2010).

- Creación de recursos musicales o utilización de algunos ya creados: existen multitud de aplicaciones online que te permiten crear herramientas musicales. Entre ellas encontramos *Liveworksheets*, *Genially*, *GoConQR*, *Educaplay*... Todas ellas con su posible uso para cualquier área de aprendizaje, pero con posibilidades para llevar a cabo en el aula de música.
- Crear aplicaciones multimedia con juegos musicales concretos: la propia situación de aprendizaje de este trabajo está basada en mi propia creación de una *Wix* con el fin de ayudar a potenciar la voz del alumnado.

Además de todas las anteriores, no nos podemos olvidar de todos los recursos que nos ofrecen las tecnologías para la búsqueda de información (*Google Scholar*, *Bing*, *Yahoo*), comunicación con el resto de los individuos (*Whatsapp*), publicación de trabajos (*OneDrive*), creación de espacios de aprendizaje (*Blogger*)... (Torres, 2010).

5.7.1. Creación de una Wix

La creación de una página web a través de la plataforma *Wix* es la parte principal de este trabajo. Esta permite la creación de un sitio web HTML5 sin necesidad de conocer demasiado de programación informática, ya que se hace a modo de arrastrar y desplazar herramientas, textos o imágenes.

A la hora de empezar a crear el sitio, proporciona multitud de opciones: tienda online, blog, restaurante, evento... en mi caso, utilicé la de “aplicación”.

A continuación, se elegirá un título visual y que llame la atención (“Asesinato en el Compás Express”).

Una vez seguidos todos los pasos y pautas que marca la página, se deberá seleccionar una plantilla o comenzar desde cero a crearla.

La opción de las plantillas facilita mucho la organización del sitio. Al tener una idea tan clara de la estructura, ninguna de las plantillas predeterminadas me encajaba, así que decidí comenzar desde cero, para darle mi propio toque.

Una vez configurado todo lo anterior, comienza la edición del sitio.

Se deberá proporcionar un diseño al título, y crear un menú, dotándolo de nombres que indiquen que hay en cada una de ellas: *Inicio, Detectives, Materiales y Contacto*.

Una vez colocado, se podrá seguir un orden de las páginas a visitar a través del uso de *botones*, los cuales se pueden enlazar entre páginas con la posibilidad de seguir una historia.

La página da total disponibilidad a agregar elementos tales como: imágenes, textos, decorativos, vídeos, sonidos, formularios... con ellos se podrá ir dando forma al sitio.

Además de todo ello, se da la opción de enlazar la página web a redes sociales (*Twitter, Instagram o Facebook*).

A parte del modo ordenador, *Wix* permite adaptar el sitio al móvil o tablet. En mi caso esto fue fabuloso, ya que la mayor parte de los niños del centro se manejaban con ello en casa, dándoles facilidades. Sin embargo, es doble carga de trabajo, ya que es como si se crearan dos páginas diferentes, descolocándose todos los elementos de nuevo.

Una vez finalizada, se publica la página y todo el mundo podrá acceder a ella a través del enlace que te proporciona la plataforma, aunque antes de ello siempre tienes acceso a una *vista previa*, para ver cómo va quedando y como se vería de cara al público.

La tarea de crear una *Wix* es laboriosa y requiere de mucho tiempo, sin embargo, es muy útil, siendo un trabajo visual y fácilmente aplicable a todas las situaciones del aula. En mi caso he decidido enfocarlo a la música, pero se podría aplicar a cualquier materia y los niños disfrutarían aprendiendo los contenidos de una manera innovadora y atractiva.

6. DISEÑO DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE:

Título: *Asesinato en el Compás Express*

Etapas: Educación Primaria

Curso al que va destinada: 5º de Primaria

Área: Educación Artística.

Temporalización: Cuatro sesiones de una hora cada una.

6.1. INTRODUCCIÓN

La presente situación de aprendizaje está compuesta por cuatro sesiones que se llevarán a cabo en el área de Educación Artística, más específicamente dentro de la parte de Música y Danza, teniendo como duración un mes.

Se aprovechó el periodo de prácticas, *Prácticum II*, para llevarla a cabo y comprobar su efectividad y funcionamiento, a la vez que se observó el cumplimiento de los objetivos didácticos planteados y la consecución de competencias por parte del alumnado.

Toda ella está planteada según los principios y directrices de la nueva ley educativa LOMLOE, con un enfoque centralizado en el aprendizaje del estudiante y su desarrollo integral, buscando fomentar el aprendizaje significativo en torno al tema de la voz y potenciar el pensamiento crítico y la creatividad de los estudiantes.

6.2. CONTEXTUALIZACIÓN

Gracias al planteamiento de esta situación, se enseñará al alumnado diversos contenidos musicales en relación con lo vocal, como son la respiración, entonación de una canción o a trabajar la escucha y discriminación auditiva, mientras van conociendo las posibilidades que les ofrece su cuerpo y descubren un asesinato.

Se contará con la ayuda de la Real Academia Española para ir trabajando definiciones y del empleo de una innovadora página web (de creación propia por la docente) a la que los niños tendrán acceso durante todo el transcurso de las sesiones para ir guiándoles en su proceso de aprendizaje y comprensión de la situación.

Toda ella está planteada a modo de un crimen, donde los niños deberán convertirse en grandes detectives para resolver un caso criminal en relación con la música.

Se plantea el asesinato de una de las notas musicales (Sol), y el resto de la escala musical se convierten en sospechosos.

Ya que el centro no cuenta con aula de música, se trabajará con los niños en el aula ordinaria, con la ayuda de materiales como las tabletas del centro, el ordenador y proyector de cada aula y materiales adicionales preparados minuciosamente por la docente, como pistas, fichas policiales o cartas musicales.

Al tratarse de un tema que causa intriga, la motivación vendrá de forma natural.

6.3. DESTINATARIOS

La intervención educativa está destinada al aula de 5.º de Primaria, a ambas líneas de acción (5.ºA y 5.ºB), del Colegio Sagrado Corazón “La Anunciata” situado en Valladolid. Ambos son grupos bastante homogéneos con 25 y 23 alumnos, que presentan buen comportamiento, ganas de trabajar, interés por las clases propuestas y creatividad. No presentan ningún caso de algún niño con necesidades educativas especiales.

6.4. FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

6.4.1 Objetivos de etapa a los que se pretende contribuir:

Según el Artículo 17 de la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, las siguientes sesiones de aprendizaje pretenden contribuir al logro de los siguientes objetivos de etapa:

- a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas de forma empática, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.*
- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.*
- c) Adquirir habilidades para la resolución pacífica de conflictos y la prevención de la violencia, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito escolar y familiar, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.*
- e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.*

g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.

i) Desarrollar las competencias tecnológicas básicas e iniciarse en su utilización, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante su funcionamiento y los mensajes que reciben y elaboran.»

j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.

6.4.2 Objetivos didácticos que se pretenden lograr:

Con la realización de la presente situación de aprendizaje, se pretende que el alumnado alcance los siguientes objetivos:

- Reconocer la voz como instrumento musical.
- Utilizar correctamente la voz como instrumento para hablar y cantar.
- Trabajar todas las posibilidades de la voz dentro del aula.
- Control de la respiración a la hora de cantar.
- Uso del juego para la potenciación del canto en aulas de Educación Primaria.
- Fomentar la alfabetización digital del alumnado y el desarrollo de la competencia digital.
- Uso de la creatividad y el pensamiento crítico para la resolución de un crimen musical.
- El niño como principal protagonista del aprendizaje, disfrutando a través de la realización de actividades musicales.
- Investigación y resolución de un asesinato a través del análisis de pistas.

6.4.3 Competencias clave que se pretenden alcanzar:

La presente situación de aprendizaje pretende contribuir al desarrollo, por parte del alumnado, de las siguientes competencias clave establecidas en el DECRETO 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León, que conforman el perfil de salida:

- Competencia en comunicación lingüística (CCL):

El alumnado deberá interactuar de manera oral y escrita de la forma más correcta posible, participando en comunicativamente con sus compañeros de forma cooperativa y respetuosa, además de ser capaz de comprender y analizar pistas.

En algunas actividades, el alumnado deberá ser capaz de contrastar y seleccionar aquella información que considere más relevante.

Por último, al tratarse de una situación de aprendizaje que se llevará a cabo de forma cooperativa, deberá ser capaz de lidiar y resolver conflictos que puedan surgir con los compañeros a través del diálogo.

- Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM):

La música implica habilidades numéricas y de patrones que son fundamentales para comprenderla. A la hora de producir sus creaciones musicales y poner letra, el alumnado deberá contar los tiempos requeridos, la duración de las notas y los diferentes patrones rítmicos.

La competencia en tecnología juega un papel importante a la hora de que los niños realicen las grabaciones y posibles ediciones de sus vídeos.

- Competencia digital (CD):

Implica el uso correcto, seguro y responsable de las nuevas tecnologías. Al tratarse de una situación de aprendizaje en relación con el uso de las TIC, estará muy presente a lo largo de todas las sesiones.

El alumno deberá participar de manera activa en las actividades, basadas en el uso de una plataforma virtual *Wix* elaborada por la docente, realizando búsquedas guiadas por Internet y haciendo uso de estrategias para el tratamiento de la información, además de editar contenidos a través del uso de aplicaciones como *Word* y crear vídeos y audios.

- Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA):

Implica el crecimiento personal constante, buscando superarse en cada sesión, colaborando con otros por un fin común y gestionando toda la información proporcionada de forma eficaz.

Durante el desarrollo de las actividades, será consciente de sus propias emociones, siendo capaz de controlarlas en momentos de tensión y respetando y reconociendo las emociones de los compañeros, participando activamente y asumiendo las responsabilidades individuales asignadas para conseguir los objetivos planteados.

- Competencia ciudadana (CC):
El alumnado participará en la realización de actividades grupales, en la toma de decisiones desde el primer momento (cuando tengan que elegir el nombre del grupo por ejemplo o la selección del portavoz) y en la resolución de los conflictos de forma dialogada, respetuosa y democrática.
- Competencia emprendedora (CE):
Los estudiantes deberán reconocer los diferentes retos que afrontan, elaborando ideas originales, utilizando destrezas creativas y tomando conciencia de las consecuencias y efectos que las ideas pudieran generar en el entorno, para proponer soluciones valiosas que respondan a las necesidades detectadas.
- Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC):
Se espera que los estudiantes comprendan, desarrollen y expresen de manera creativa sus propias ideas, opiniones, sentimientos y emociones, adoptando una actitud abierta e inclusiva. También se les insta a experimentar de manera creativa con diversos medios y técnicas artísticas y culturales, como las artes plásticas, visuales, audiovisuales o sonoras, para crear propuestas innovadoras.

6.4.4 Competencias específicas que se pretenden lograr:

Existen cinco competencias específicas dentro del currículo de Música y Danza, pero para la realización de esta situación de aprendizaje se han seleccionado:

- Competencia específica 2: *Investigar sobre manifestaciones musicales, de lenguaje corporal, escénico y/o performativo, y sus contextos, empleando diversos canales, medios y técnicas, para desarrollar interés y aprecio por las mismas, disfrutar de ellas, entender su valor y empezar a desarrollar una sensibilidad artística propia.*
- Competencia específica 3: *Expresar y comunicar de manera creativa ideas, sentimientos y emociones a través de diferentes lenguajes, técnicas, instrumentos, medios y soportes, experimentando con las posibilidades del sonido, el cuerpo y los medios digitales, desarrollando la autoconfianza y una visión crítica y empática de las posibilidades comunicativas y expresivas, para producir e interpretar obras propias y ajenas.*
- Competencia específica 4: *Participar activamente del diseño, la elaboración y la difusión de producciones musicales, de lenguaje corporal, escénico y/o performativo, individuales o colectivas, poniendo en valor el proceso a desarrollar,*

asumiendo diferentes funciones en la consecución de un resultado final, respetando su propia labor y la de sus compañeros, para desarrollar la creatividad, la noción de autoría, el sentido de la pertenencia, el compromiso en experiencias colaborativas y el espíritu emprendedor.

- Competencia específica 5: *Ejercitar una conciencia corporal y una propiocepción a través del uso de la voz y la práctica y estudio del movimiento, favoreciendo la atención y la escucha, buscando la corrección postural en las interpretaciones musicales, de lenguaje corporal, escénico y/o performativo y el conocimiento de las emociones y su autogestión, para desarrollar la propia personalidad y utilizar el arte como mecanismo de paz e interacción social.*

6.4.5 Descriptores operativos que se desarrollan, vinculados a criterios de evaluación y competencias clave y específicas.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CRITERIO DE EVALUACIÓN	COMPETENCIA CLAVE	DESCRIPTORES OPERATIVOS
Competencia específica 2	2.1.	CCL	<i>CCL3</i>
		STEM	<i>STEM2</i>
		CD	<i>CD1</i>
		CPSAA	<i>CPSAA1, CAPSAA3, CPSAA4</i>
Competencia específica 3	3.1.	CCL	<i>CCL5</i>
		CD	<i>CD2, CD4,</i>
		CPSAA	<i>CPSAA3, CPSAA5</i>
		CC	<i>CC2</i>
		CE	<i>CE1</i>
		CCEC	<i>CCEC4</i>
	3.3.	CCL	<i>CCL1, CCL5</i>
		CPSAA	<i>CPSAA3</i>
		CC	<i>CC2</i>
		CCEC	<i>CCEC3</i>
Competencia específica 4	4.1.	CCL	<i>CCL1, CCL5</i>
		STEM	<i>STEM3</i>

		CE	<i>CE1, CE3</i>
		CCEC	<i>CCEC4</i>
	4.2.	CCL	<i>CCL1, CCL5</i>
		STEM	<i>STEM3</i>
		CPSAA	<i>CPSAA3, CPSAA4</i>
		CC	<i>CC2</i>
		CE	<i>CE3</i>
		CCEC	<i>CCEC4</i>
Competencia específica 5	5.1.	STEM	<i>STEM5</i>
		CPSAA	<i>CPSAA2</i>
		CCEC	<i>CCEC3, CCEC4</i>
	5.3.	CCL	<i>CCL5</i>
		CPSAA	<i>CPSAA1, CPSAA2</i>
		CCEC	<i>CCEC3, CCEC4</i>

6.4.6 Contenidos que se van a trabajar:

BLOQUE A. Recepción, análisis y reflexión

- *Estrategias de recepción activa que favorezcan el análisis, la valoración y la reflexión. Construcción del propio gusto y referente creativo.*
- *Normas de comportamiento y actitud abierta, reflexiva y positiva en la recepción de propuestas musicales, de lenguaje corporal, escénico y performativo en diferentes espacios. El silencio como fórmula de respeto y elemento y condición indispensable para el mantenimiento de la atención durante la recepción.*
- *Vocabulario específico de la música, la danza y las artes escénicas y performativas.*
- *Recursos digitales de uso común para la música, la danza y las artes escénicas y performativas.*

BLOQUE B. Experimentación, creación e interpretación

- *Fases del proceso creativo de propuestas musicales, lenguaje corporal, escénico y performativo: planificación, interpretación, experimentación y evaluación.*
- *Actitud activa e interés tanto por el proceso como por el producto final en producciones musicales, de lenguaje corporal, escénico y performativo. Evaluación y valoración de ambos.*

- *El cuidado de la voz hablada y cantada como instrumento y recurso expresivo y comunicativo. Conocimientos de técnica vocal.*
- *Lenguajes musicales: aplicación de sus conceptos fundamentales en la interpretación y en la improvisación de propuestas musicales vocales e instrumentales. El silencio como elemento expresivo en la música.*
- *Aplicaciones informáticas de grabación, edición de audio y edición de partituras: utilización en la audición, conocimiento, interpretación, grabación, reproducción, improvisación y creación de obras diversas.*
- *La relajación del cuerpo en la interpretación vocal, instrumental y de movimiento. Técnicas de respiración en ejercicios concretos.*

6.5. Metodología

6.5.1 Métodos

Los modelos metodológicos llevados a cabo para la presente situación de aprendizaje de acuerdo con lo establecido en el Decreto de Castilla y León (38/2022), serán:

- Metodología activa: el alumnado pasa a ser el responsable de su propio proceso de aprendizaje (favoreciendo la participación y experimentación), apoyado por el profesor, siendo un guía que le dotará de herramientas y estrategias que lo hagan más autónomo.
- Aprendizaje cooperativo o en grupo: toda la situación de aprendizaje está destinada para trabajar en grupos, teniendo como objetivo principal la adquisición de nuevos conocimientos y de competencias y habilidades sociales (buscando siempre la cohesión del grupo-clase).
- Aprendizaje basado en el pensamiento: los niños tendrán que ser capaces de aprovechar la información recibida a modo de “pruebas”, con el fin de relacionar, analizar y ponerla en común con el grupo, en busca de posibles teorías y modos de argumentar el motivo del crimen.

Teniendo en cuenta que la propuesta es para la asignatura de Música, las actividades se han basado en algunas de las metodologías musicales más importantes:

- Metodología Elizalde: el uso de la fononimia de altura (gestos con las manos para entonar, pero no con símbolos como Kodaly), la cual se lleva trabajando desde que el alumnado comenzó la etapa de Primaria en el centro:

Do a la altura del diafragma, elevando la mano en cada una de las notas, hasta llegar a señalar el Sol a la altura de la frente, y así sucesivamente.

También, a la hora de entonar sonidos, siempre se empieza desde el más grave para ir ascendiendo con la escala natural.

- Metodología Montessori: los niños aprenden a través del juego. Toda la página web está enfocada en un juego de asesinato, donde los niños, a través de la consecución de diferentes pruebas en relación con la voz, pueden ir resolviendo.

Además, también se usa el aprendizaje por descubrimiento de esta autora.

La profesora no es la que explica, solo le proporciona el material al alumnado y ellos mismos aprenden por si solos (Díaz & Giráldez, 2007).

- Metodología Martenot: para llevar a cabo un proceso de relajación correcto antes de comenzar a cantar.

6.5.2 Organización del alumnado:

Para el correcto desarrollo de la situación de aprendizaje es muy importante que todo el alumnado pueda participar en ella, contando con todo el grupo clase, repartido en forma de pequeños grupos (buscando favorecer la cohesión).

Al contar con 25 y 23 estudiantes, se realizarán seis grupos por aula.

Estos grupos serán inamovibles desde la primera sesión hasta la última, ya que cada grupo se encargará de recoger y analizar datos para sacar diferentes conclusiones.

Pese a que las actividades están planteadas para realizarse de modo grupal, la evaluación de cada una de las sesiones se hará de forma individual a través de la observación directa del alumnado y sobre lo que el alumnado mande en relación con las TIC.

6.5.3 Cronograma y organización del tiempo y espacio:

Al tratarse de una propuesta de intervención para el área de Educación Artística, según lo planteado en la ley, el curso seleccionado cuenta con una hora de música a la semana, por lo que, al ser cuatro sesiones, se alargaría a todo un mes (véase anexo 2).

Dentro del sitio web, gracias al menú creado por la docente, aparece un esquema detallado de como distribuir temporalmente cada una de las sesiones (*Día 1, Día 2, Día 3 y Día 4*).

En cuanto al espacio, todas las sesiones se llevarán a cabo dentro del aula ordinaria, ya que el centro carece de aula de música.

Esta cuenta con unas dimensiones amplias, con un pupitre y silla para cada niño/a, ordenador de clase, proyector y altavoces.

Esquema espacial de las aulas: véase anexo 3

6.5.4 Recursos materiales:

Dependiendo de la sesión que se vaya a llevar a cabo, se van a necesitar unos materiales u otros, sin embargo, en este apartado voy a hacer referencia a todos los necesarios para el correcto desarrollo de la situación de aprendizaje al completo:

- Página web (de elaboración propia):
<https://mariasanchezalonso3.wixsite.com/compasexpress>
- Ordenador de aula.
- Proyector.
- Altavoces.
- Conexión a Internet.
- Seis tablets (se forman seis grupos, por lo que una tablet por grupo).
- Material de escritura (hoja de papel, bolígrafo, lápiz, goma...).
- Fichas y materiales dentro de anexos: todos ellos elaborados y trabajados única y exclusivamente por la futura docente que presenta esta situación de aprendizaje, gracias al uso de aplicaciones como *Word* y *Powerpoint* para su creación.

Dentro de la propia página web existe un apartado de materiales, donde aparecen todos los recursos necesarios para cada una de las sesiones (anexo 4).

6.6. Desarrollo de las sesiones

PRIMERA SESIÓN:

- Título:

¿Estás preparado para convertirte en el mejor detective del colegio?

- Recursos materiales:

- Ordenador de aula.
- Proyector.
- Altavoces.
- Conexión a Internet.
- Página web docente (anexo 5).

- Vídeo tráiler (anexo 6).
- Material de escritura (papel, bolígrafo/lápiz...).
- Himno de los sospechosos (anexo 7).
- Nota papelera (anexo 10).
- Formulario conocimientos previos (anexo 11).

- Desarrollo:

La presente sesión se llevará a cabo con los niños siendo guiados a través de lo que ven en el proyector del aula enfocando en la página web.

Para comenzar la sesión, hay que dividir al grupo clase en seis grupos.

Estos serán realizados por el docente para así conseguir ahorrar tiempo y que sean lo más homogéneos posibles.

La estrategia perfecta para formarlos será elegir a estudiantes que estén sentados próximos entre sí, ya que tendrán que agrupar sus mesas.

Una vez colocados los grupos, se les pedirá que elijan un nombre de equipo, un portavoz (persona encargada de exponer la opinión del grupo al resto de la clase), el silenciador (encargado de mantener el orden del grupo), el escritor (persona responsable de escribir pistas que surjan durante la sesión) y el cajero (persona encargada de guardar y almacenar las pistas).

Si existieran grupos de mayor o menor amplitud, se agruparían puestos en una misma persona o se añadiría el papel del vigilante, encargado de mantener el orden de todo el aula.

Esta parte no debería durar más de 10 minutos.

A continuación, se les mostrará la página web creada por la docente para llevar a cabo la sesión de aprendizaje (anexo 5).

En primer lugar, se pondrá a los niños en contexto. Se contará el inicio de la historia:

Nos encontramos en la empresa de seguridad “La Anunciata” en Valladolid. De repente, recibimos una llamada urgente de un gran caso criminal que hay que investigar en el pueblo de Solmay.

Vosotros, que sois grandes detectives, aceptáis el desafío sin dudarlo y os embarcáis en esta aventura. A vuestro alrededor siempre suelen ocurrir historias misteriosas y acontecimientos extraños.

Pero para esta aventura deberéis utilizar vuestras grandes dotes de investigación y descubrir que es lo que ha ocurrido.

Deberéis estar atentos a las pistas, buscar nuevas y, sobre todo, confiar en vuestro instinto.

¿Estáis preparados?

Una vez que los niños saben que es lo que hay que hacer, decidirán si quieren o no embarcarse en esta aventura.

En segundo lugar, se le pondrá un vídeo a modo de tráiler de lo que ha sucedido.

En este se cuenta la historia del crimen y nos presenta a los sospechosos (anexo 6).

Los nombres de los personajes han sido seleccionados según el alfabeto americano, siendo Do – C “Carlos”; Re – D “Daniel”; Mi – E “Elena”; Fa – F “Fátima”; Sol – G “Gonzalo”; La – A “Alicia”; Si – B “Blanca”. Esta metodología les podrá servir en un futuro cuando trabajen este contenido en el aula.

Se aconsejará al alumnado que a medida que avance el video, vayan tomando nota de lo que consideren más importante, ya que serán sus pistas iniciales.

Una vez observado y analizado el vídeo, pasaremos a lo siguiente.

La voz neutra de la página web nos volverá a hablar indicando como continuar:

Acabamos de conocer el caso, y nos acercamos a la comisaría a pedir los datos que han llegado acerca del crimen.

Sin embargo, aún no ha llegado nada, así que deberemos empezar desde cero.

Para poder desbloquear el acceso a la escena del crimen, deberemos aprender el himno de los sospechosos.

Como bien indica la historia, para poder desbloquear el acceso a la siguiente pista, deberán aprender el himno de los sospechosos, que no se trata de otra que de la canción “Do, Re, Mi” de la película *Sonrisas y Lágrimas*, adaptada al tiempo que se dispone (anexo 7).

Se ha seleccionado esta canción debido a que es muy buena para aprender a entonar cada nota con su sonido, ya que va progresivamente enseñándolas y entonándolas, para posteriormente terminar en una escala descendente.

Para acompañar la enseñanza, se empleará la fononimia de altura de Elizalde, que llevan trabajando desde el inicio de su enseñanza junto con el profesor del centro.

En primer lugar, les explicaremos que es lo que significa cada una de las frases, para que así les resulte más sencillo aprendérsela.

A continuación, se presentará la melodía, por lo que la docente la cantará entera e irá haciendo la fononimia a la vez que la canta.

Después, les explicaremos que ahora la deben cantar ellos, pero para eso, antes deben adoptar una postura correcta a la hora de cantar (recordamos el *punto 5.3.2*) y se realizarán unos breves ejercicios de calentamiento de voz (*punto 5.3.4*).

Para saber cuál es la postura correcta para cantar, se le proporcionará una tablet a cada grupo y deberán buscar información sobre ello y adoptar la postura pertinente.

Ellos mismos serán los responsables de su propio proceso de enseñanza–aprendizaje. Cuando esté todo dispuesto, comenzaremos a enseñar la canción a modo imitación.

A los niños se les motivará diciendo que deben cantarla bien ya que el ordenador evaluará si lo han hecho bien o no (el botón para avanzar a la siguiente página está colocado estratégicamente para que aparezca después de ocho segundos y pulsando en un lugar “secreto”, por lo que es fácil hacer la simulación).

La canción se ha dividido en cuatro partes (anexo 8). Y para aprenderla es de vital importancia seguir el proceso planteado al comienzo del trabajo (*apartado 5.2.2.*).

Anotación: Si no saliera alguna parte de la canción, no se debe repetir toda la canción hasta que salga, se repetiría el fragmento que provoca complicaciones tres veces y si ahí no sale se dejaría y el próximo día se llevaría un ejercicio de entonación donde se practiquen esas notas.

Una vez que se la han aprendido y cantado, pasaremos a la siguiente página.

Nos encontramos en la escena del crimen (anexo 9).

Los niños son detectives, por lo que deben encontrar una pista secreta escondida.

Cada grupo tendrá treinta segundos para debatir a que parte de la imagen quieren hacer clic, para ver si se abre la pista o no. Una vez elegido lo que van a tocar, el portavoz de cada equipo saldrá a la pantalla del proyector y tocará donde él quiera del vagón (hay otras pistas disuasorias, como es la sangre, la ventana o el propio cuerpo de la víctima, que se abrirán para poder verlo en ampliado). La pista se encuentra en la basura, formada por un vídeo de un papel arrugado donde se muestran algunas anotaciones acerca de si la voz es un instrumento musical (anexo 10).

Para concluir la sesión, se explicará lo que deben hacer en casa, que será la manera de evaluar su control con las TIC y los contenidos aprendidos durante la sesión.

Primero deberán responder un formulario de ideas previas (anexo 11).

Por último, deberán grabarse un vídeo cantando el himno de las notas musicales y deberán mandarlo por la web (anexo 12).

SEGUNDA SESIÓN:

- **Título:**

En busca del objeto del crimen

- **Recursos materiales:**

- Ordenador de aula.
- Proyector.
- Altavoces.
- Conexión a Internet.
- Página web docente (anexo 5).
- Nota papelera (anexo 10).
- Carpeta con las fichas y antecedentes de los sospechosos (anexos 13, 14 y 15).
- Material de escritura (papel, bolígrafo/lápiz...).
- Seis tabletas.
- Huellas sospechosos (anexo 17).
- *Genially* comprobación huellas (anexo 19).

- **Desarrollo:**

Para esta sesión, el alumnado se deberá colocar en los grupos estipulados el día anterior y, como ha pasado una semana, en primer lugar, se recordará lo que hicimos en la sesión anterior.

Para ello, haremos partícipes a los alumnos y les preguntaremos acerca de lo que se acuerdan e iremos guiando la conversación hasta llegar a la definición de instrumento musical, la cual aparecía en la nota de la papelera (anexo 10).

Una vez que han recordado y entendido la definición, les diremos que vamos a ir analizando las palabras remarcadas en esa nota: en esta sesión se analizará “objeto”, en la siguiente “piezas” y en la última “producir sonidos musicales”.

La docente les hará entrega de una carpeta (anexo 13) que en su interior contiene las fichas policiales (anexo 14) y antecedentes penales registrados de los sospechosos (anexo 15), que ya han llegado a la comisaria.

Se les dará 10 minutos para que tomen nota de las cosas que consideren relevantes y seguirán avanzando con el caso.

Para enlazar con la siguiente actividad, los niños deberán darse cuenta de que solo aparecen las huellas dactilares en una de las fichas de los sospechosos y se preguntarán por qué (Daniel “Re”, ya que es el único con antecedentes penales registrados por una pelea de bar hace algunos años).

Para poder identificar el resto de las huellas tendrán que ir a la escena del crimen.

Una vez en ella, se preguntará al alumnado si ve alguna huella a simple vista. La respuesta será no, ya que no hay huellas en la imagen presentada (anexo 9).

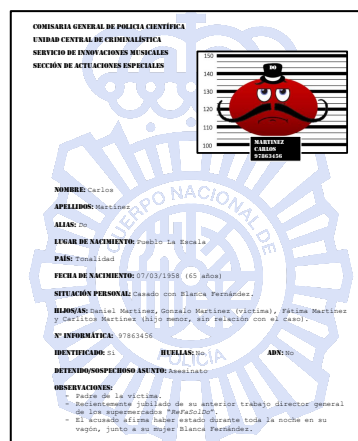
Tras su respuesta, se les volverá a preguntar acerca de si han visto alguna vez una serie o película policiaca, procurando que sean ellos mismos los que se den cuenta de que necesitan la luz negra o ultravioleta para poder verlas.

Anotación: si no lo consiguen por ellos mismos, el docente actuará como guía intentando encarrilar la conversación.

Una vez obtenida la respuesta que buscábamos, pondremos luz ultravioleta en la escena del crimen (anexo 16).

En este preciso instante, se proporcionará una tablet digital a cada uno de los grupos (recordando la importancia de que el portavoz de cada grupo será el encargado de cuidarla y procurar que no la ocurra nada) y unas fichas de las huellas dactilares que aparecen en la escena (anexo 17).

Para completar esta actividad y seguir avanzando, los niños deberán identificar cada una de las huellas con el sospechoso al que le corresponden, pero ¿Cómo lo harán? Cada una de las huellas que aparecen en la escena del crimen, al hacer clic sobre ella, produce el sonido de la nota a la que le corresponde, por lo que los niños pulsando, escucharán un sonido.



Anexo 14. Ficha policial

Como cada uno de los sospechosos se corresponde con una nota musical, deberán enlazar cada huella con el sonido que le corresponde.

Los niños deberán explorar por sí solos e ir enlazando cada huella con una ficha policiaca.

La manera más fácil de poder identificar las huellas con su respectivo dueño es que los niños entonen las notas y las vayan cantando poco a poco.

Dentro de esta actividad aparece una pista escondida y es que, si los niños hicieran clic en la mano de la víctima, se escuchará también el sonido de este personaje (en este caso sonará el sol) y así podría ser más fácil que al hacer la escala para comprobar que tienen los sonidos correctamente, podrán hacerla al completo (anexo 18).

Se les proporcionarán 20 minutos para esta actividad. Transcurrido ese tiempo, comprobaremos que han enlazado bien las huellas con un *Genially* online creado por la docente (anexo 19).

Una vez comprobadas, deberán crear una composición, usando el orden de las fichas de las huellas a su gusto y por último entonarla.

A continuación, se realizará una pausa para conocer la definición de “objeto”.

Según la RAE (2022), un objeto es “todo lo que puede ser materia de conocimiento o sensibilidad de parte del sujeto, incluso este mismo”.

Con esta definición, estableceremos un debate con el alumnado donde se intentará llegar a la conclusión, de que, como bien dice la RAE, nosotros mismos podemos ser objetos, y lo deberán relacionar con la definición de voz como instrumento musical. Si nosotros podemos llegar a ser objetos como materia de conocimiento, la voz, que la producimos nosotros, por tanto, podría convertirse en objeto.

Aclaradas todas las dudas con respecto a este tema, los niños se darán cuenta de que la voz cumple la primera palabra de la definición, seguiremos avanzando.

La voz neutra de la web nos avanza lo siguiente:

Sabemos que la causa de la muerte de nuestra víctima fue una herida de 19 cm en la espalda, producida por arma blanca, que, según su forma, ángulo de entrada y tamaño, podríamos tener una idea clara de lo que es.

Un nuevo dato aparece acerca de lo sucedido. ¿Serás capaz de descubrir la nueva pista?

Por último, se le dará total libertad al alumnado a que explore su creatividad e intriga y podrá tener acceso a la mayor parte de los vagones del tren, en busca del objeto con el que se produjo el crimen.

Además del objeto del crimen podrán ver algunas pistas más claves para la investigación:

- En el vagón de la víctima, haciendo clic en la mano de nuestra víctima, podrán ver como Gonzalo antes de morir se escribió un símbolo, un sostenido (anexo 20). También podrán asomarse por la ventana dándose cuenta de que ya han llegado a la estación de *Solmay* (anexo 21).
- En el vagón de Carlos “Do” y Blanca “Si”, encontrarán una fotografía del día de su boda (anexo 22) y un pañuelo.
- En el vagón de Alicia “La”, se podrá ver como la coartada de la serie de Georgina es correcta, ya que aparece reflejada en la televisión (anexo 23).
- En el vagón de Elena “Mi” encontraremos el arma del crimen envuelto en una especie de pañuelo (anexo 24).
- Las habitaciones de Daniel y Fátima están bloqueadas de momento.

Una vez encontrada el arma del crimen y la pista de la mano de la víctima, irán avanzando pestañas hasta llegar a la sala de criminalística a analizar el arma del crimen (anexo 25).

Aquí deberán analizar la huella que aparece en el cuchillo y si hicieron bien la actividad de las huellas, darse cuenta de que le pertenece a Elena “Mi”.

Por último, se les explicará que es lo que deben hacer en casa para comprobar los conocimientos.

En este caso, deberán hacer un documento de Word donde anoten todas las pistas encontradas en el día de hoy, como han enlazado cada una de las huellas con los sospechosos y también deberán añadir información acerca del símbolo que han encontrado en la mano de la víctima (el sostenido).

Por tanto, deberán ser capaces de buscar y seleccionar información de internet. Deberán mandarme ese documento a través de la web (anexo 26).

TERCERA SESIÓN:

- Título:

¿Has dicho piezas?

- Recursos materiales:

- Ordenador de aula.
- Proyector.
- Altavoces.
- Conexión a Internet.
- Página web docente (anexo 5).
- Nota de la papelera (anexo 10).
- Carpeta con las fichas y antecedentes de los sospechosos (anexos 13, 14 y 15).
- Material de escritura (papel, bolígrafo/lápiz...).
- Vídeo vagones del tren (anexo 27).
- Cartas “Uno Musical” (anexos 28 y 30).
- Interrogatorio con polígrafo de Elena (anexo 31).
- *Genially* para conseguir la pista adicional (anexo 32).
- Maleta Elena con conversación de Whatsapp (anexos 33 y 34).

- Desarrollo:

Se empezará colocando el alumnado por grupos.

Tal y como en la sesión anterior, se hará un repaso de la sesión anterior hasta llegar a la definición de instrumento musical.

Una vez llegados al punto que se buscaba, los alumnos supondrán que hoy analizaremos la siguiente palabra remarcada en la nota, “pieza”.

Remitiéndonos nuevamente a la RAE (2022), una pieza es un pedazo o parte de una cosa.

A raíz de esta definición, les preguntaremos si consideran que, para el uso de la voz, necesitamos alguna pieza.

Se formulará un pequeño debate donde los propios alumnos sean capaces de ir diciendo las partes del cuerpo que pueden influir en el uso de la voz.

Cuando la conversación esté casi concluida y hayan salido la mayor parte de las “piezas”, se pondrá un vídeo donde se expliquen las partes en las que está compuesto nuestro tren del crimen (anexo 27).

Es un vídeo sin sonido, ya que la docente irá explicando encima de él, todo lo que son cada una de las partes que componen los vagones, parte previamente especificada en el *punto 5.4*, acompañado de algunos ejemplos prácticos para que comprendan mejor los niños la explicación.

- Cavidad oral: se realizará un ejemplo visual a los estudiantes donde se mostrará la diferencia entre cantar o hablar con la lengua rígida a cantar con la lengua suelta, o como si tensamos la cara es más complicado producir sonido.
- Nariz: se le pedirá al alumnado que se tapen una de las fosas nasales y emitan un sonido, con esto conseguiremos que los niños sientan la vibración de la que se habla en la explicación.
- Pulmones: se realizará un ejemplo con el alumnado donde colocando sus manos sobre su pecho, notarán como al respirar se inflan sus pulmones.
- Diafragma: la docente mostrará un ejemplo de cómo se realiza la respiración diafragmática, incidiendo en la diferencia con la respiración alta a través de la elevación de hombros.

Para que lo puedan realizar ellos, se realizará algún ejercicio de respiración, mencionados en el *punto 5.3.3*.

A continuación, se leerá la siguiente frase: *Cuando Olimos Nuggets Frescos Los Colegas, Volvimos Para Darnos un Gusto*.

Les diremos que la analicen por grupos y que piensen por qué está ahí, y cuál es su significado y utilidad.

Es una frase aplicada con métodos mnemotécnicos que, según Yates (1999) es una técnica que consiste en asociar la información necesaria con algo más familiar y luego hacer una ruta imaginaria recordando el orden de los objetos y así la información que se asociaba con ellos.

Es decir, es una frase que nos va a ayudar a recordar el orden de las partes del cuerpo por las que pasa el aire para ayudarnos a emitir voz.

Tras entenderlo, se explicará que para casa deberán formular una frase mnemotécnica con el orden de las partes del cuerpo o los vagones y mandarla.

En las anteriores sesiones, los documentos se les han ido proporcionando de manera indistinta. En esta sesión, no va a ser así, sino que se las van a tener que ganar.

Para ello, se van a llevar a cabo dos partidas al conocido juego del *Uno*, pero en este caso a su versión aplicada a la voz, el *Uno Musical* (anexo 28).

Para el caso de este juego de cartas, en vez de aparecer números, aparecen las diferentes notas musicales y las partes del cuerpo que intervienen en el proceso de fonación de la voz.

¿Cómo se juega?

Se reparten siete cartas por grupo o equipo. Estas cartas siempre van a tener que estar en contacto con la mesa y a la vista del resto de sus compañeros.

En primer lugar, se saca una carta para el comienzo. Una vez que todos ven la carta, se comienza por el primer equipo.



Anexo 28. Uno Musical

Existen tres posibilidades:

1. Echar una carta con el mismo color, por tanto, la misma nota.

En este caso, para poder echar dicha carta, los niños deberán entonar la nota de la que se trate. Deberán hacer la escala hasta esa nota, para que les resulte más sencillo.

Ej. En el caso de que la carta que seleccionen sea un *Sol*, deberán cantar *Do–Re–Mi–Fa–Sol*.

2. Echar una carta con la misma parte del cuerpo, aunque sea una nota diferente. En este caso, tendrán que decir la parte del cuerpo de la que se trata cada carta (anexo 29).
3. Existen dos cartas de acción que se pueden emplear cuando sea el mismo color: "cambio de sentido" con la cual, cambias la dirección del juego y "bloqueo", con la cual no permites que juegue el equipo siguiente al tuyo (anexo 30).

Ganará el grupo que se quede sin cartas sobre la mesa.

En el momento en el que un equipo gane, se le proporcionarán 5 minutos de pista adicional (anexo 31).

Esta pista es un interrogatorio con polígrafo de la sospechosa principal hasta este momento, Elena. En él se desmiente su relación con el crimen, ya que afirma ser inocente y el polígrafo nos dice que es verdad.

Mientras el grupo vencedor analiza la pista, el resto de los grupos tendrán a su disposición las carpetas con las fichas de los sospechosos en busca de pistas que pudieron pasar desapercibidas en sesiones anteriores.

En caso de que el resto de los grupos quiera conseguir la nueva pista, deberán realizar una actividad online en casa (anexo 32) que les permitirá tener acceso a ella.

Después de encontrar el arma con el que se produjo el crimen, conocer las piezas que componen nuestro tren y la nueva pista, ya solo nos queda encontrar el motivo del asesinato.

Para poder desvelar el motivo, hay que encontrar la canción que quería llevar nuestra víctima a *Solmay* y analizarla.

Entraremos en una pequeña conversación con el alumnado, preguntándoles donde creen ellos que se podría encontrar. Buscando su creatividad e imaginación, se le guiará hasta obtener la respuesta de “en su maleta de viaje” (anexo 33).

Una vez que les mostremos su maleta en el proyector del aula, cada grupo deberá debatir acerca de donde pueden encontrar la nueva pista (una conversación de *Whatsapp* dentro del teléfono de la víctima (anexo 34)).

En esta conversación aparecen reflejadas varias cosas importantes:

- No conocemos con quien está hablando, ya que es un número no guardado, sin embargo, al final de la conversación aparece reflejado que está persona se refiere a nuestra víctima como “hermanito”.

Por tanto, ya podríamos tener dos sospechosos principales: Daniel “Re” (hermano menor de la víctima) y Fátima “Fa” (hermana mayor de la víctima).

- En la propia conversación, nuestra víctima nos muestra las notas de la canción seleccionada para exponer (el alumnado deberá copiarlo).
- Se puede deducir que la persona con la que está hablando no le sienta bien la canción seleccionada, sin embargo, remarca que Elena estará contenta con su elección.

Con esta nueva pista, quedará cerrada la tercera sesión, en su punto más álgido, creando mucha más intriga.

Para casa, además de la actividad para obtener la nueva pista, deberán inventar una nueva frase *mnemotécnica* que los ayude a recordar el orden de las partes del cuerpo humano que se usan para trabajar la voz y después enviarlas a través de un cuestionario por la página web (anexo 35).

CUARTA SESIÓN:

- Título:

Somos productores musicales

- Recursos materiales:

- Ordenador de aula.
- Proyector.
- Altavoces.
- Conexión a Internet.
- Página web docente (anexo 5).
- Nota de la papelera (anexo 10).
- Carpeta con las fichas y antecedentes de los sospechosos (anexos 13, 14 y 15).
- Ficha resultados forense (anexo 36).
- Material de escritura (papel, bolígrafo/lápiz...).
- Seis tabletas.
- Aplicación online *Song Maker* (anexo 37).
- Partituras (anexos 41 y 42)
- Formulario evaluación final (anexo 43).
- Vídeo resolución del crimen (anexo 44).

- Desarrollo:

Esta es la última sesión, por lo que al final de esta, hay que resolver el crimen.

Para comenzar les daremos las carpetas con todas las pistas recogidas hasta el momento y añadiremos una más (anexo 36). En esta, aparecen los resultados forenses, que ya han sido enviados a nuestra agencia.

Haremos un pequeño recordatorio de lo trabajado en sesiones anteriores, buscando llegar a la definición de instrumento musical y a la última pista encontrada (la conversación de *Whatsapp*). La última frase que nos queda por analizar vez de la nota de Gonzalo (anexo 10), es, producir sonidos musicales, por lo que la presente sesión tendrá que resolver si se cumple o no para la voz esta parte.

Pese a que los estudiantes llevan desde la primera sesión produciendo sonidos con su voz (cantando el himno, relacionando las huellas con los sospechosos, entonando la escala en el “Uno Musical” ...), es el momento en el que ellos exploren y creen sus

propias producciones musicales (melodía, letra y saber cantarla) al igual que lo hizo Gonzalo para llevar a *Solmay*, y así podrán acceder a las últimas pistas.

Hasta el momento, los niños han sido guiados a usar su voz con un propósito estipulado por el docente, en esta actividad va a ser todo lo contrario, serán ellos mismos los que produzcan lo que ellos quieren cantar, explorando todas sus posibilidades y creatividad en busca de la mejor creación que sean capaces de hacer, con la ayuda de una aplicación informática, por lo que van a tener que controlar el uso de las TIC, como desde el principio de esta sesión de aprendizaje.

Para ello contamos con la ayuda de *Song Maker*, una aplicación online y gratuita de *Chrome Music Lab* (anexo 37).

Esta aplicación me pareció bastante interesante, ya que permite la creación de melodías de una forma simple y sin un alto nivel de lenguaje musical, acorde con el nivel del centro. Además, los colores que emplea son los mismos que los de los sospechosos de la actividad, siguiendo la metodología de los instrumentos Orff (los niños han trabajado con instrumentos Orff en cursos inferiores, por lo que conocen y distinguen los colores).

Para completar la actividad, se le proporcionará una tablet a cada grupo y con la ayuda de la aplicación, deberán crear dos compases de cuatro por cuatro, con la única indicación de que no está permitida la polifonía, por lo que su melodía solo podrá tener una línea melódica.

Una vez creada la melodía, tendrán que crear una frase breve con esa melodía. La única indicación o ayuda que se dará es diciendo que cada cuadradito de la melodía deberá identificarse con una sílaba.

En último lugar, los grupos deberán interpretar su creación.

En todo este proceso, el docente solo actuará como guía, siendo los alumnos los verdaderos protagonistas, tal y como manda la ley educativa actual.

Algunas de las melodías que crearon: Véase anexo 38

Una vez todos los grupos hayan expuesto sus creaciones, pasaremos a buscar las últimas pistas.

Para ello, los alumnos tendrán total acceso a los vagones del tren, incluidos los que estaban bloqueados en sesiones anteriores (el de Fátima y Daniel), en busca de nuevas pistas.

- En la habitación de Daniel encontramos dos pistas:

1. Botella de *Jack Daniels*.
 2. Vaso con bebida, que haciendo clic sobre él, nos llevará a un documento con unos resultados toxicológicos (anexo 39), donde nos especifica que se han encontrado restos de ADN de Daniel y que se trata de güisqui. Además, nos especifica que es una bebida tomada postmortem (ocho horas después de la muerte del cadáver) y que, debido a la enfermedad de alcoholismo que padece Daniel, una vez que se enteró de la muerte de su hermano, se fue al vagón a beber.
- En la habitación de Fátima encontramos tres pistas:
1. Dentro de la basura, encontramos unos guantes de látex (anexo 40).
 2. Encima de la mesa aparece una hoja, que, haciendo clic, se abre una partitura, la de "Estrellita, ¿Dónde estás?" (anexo 41).
Al analizarla, los niños se darán cuenta de que está escrita por Gonzalo con la ayuda de Fátima (como letrista).
 3. Es una bola de papel arrugada, que haciendo clic sobre ella nos lleva a la partitura de otra canción: "El patio de mi casa" (anexo 42)
Al analizarla, los niños se deben dar cuenta de que esta sigue siendo escrita por Gonzalo, pero en este caso con la ayuda de Elena (como letrista).

Una vez que los niños han encontrado todas las pistas, deberán retomar la pista de la conversación del móvil de la sesión anterior, donde aparecía la canción elegida. Los niños por si solos, tendrán que darse cuenta de cuál de las dos partituras es la seleccionada ("El patio de mi casa" es la correcta, la que compuso con la ayuda de Elena, dejando de lado la de Fátima y ya por fin desvelando el motivo por el que Fátima, hermana mayor de la víctima, asesinó a Gonzalo).

Para los más avisados hay otra pista escondida, y es que, si nos acordamos, en la sesión dos Gonzalo tenía escrito en su mano un símbolo con bolígrafo BIC (el sostenido del cual tuvieron que buscar información también) y en la partitura de Elena, también aparecen reflejados estos símbolos en la nota Fa. Hilando todavía más (y teniendo en cuenta de que los niños han leído y releído estas fichas durante cuatro sesiones), nos daremos cuenta de que, en la ficha policial de Elena, aparece que está comprometida con Facundo Sostenido (Fa#).

Teniendo en cuenta todos estos datos, ya podremos sacar una conclusión, y es, que Elena, al componer su canción, pensó en que participara su prometido antes que Fátima, por lo que en su partitura no aparecen Fa, sino Fa#.

¿Quién podría estar enfadada porque no habían seleccionado su canción y ni siquiera iba a poder participar en la que se había elegido porque otra persona le había quitado el puesto?

Ya tenemos asesina.

En último lugar, tendrán que escribir su teoría en un papel todos los grupos, ya que como última instancia se va a resolver el caso y ellos tienen que corroborar que sus teorías están bien.

Para casa, como últimos deberes deberán completar un formulario (anexo 43) a modo de evaluación final, donde tendrán que explicar su teoría final (reescribir lo que anteriormente escribieron en un papel), valorar si la voz es un instrumento o no y una evaluación de la actividad y a la docente.

En la siguiente sesión de clase, robando unos diez minutos al comenzar, se revelará la solución del caso a través de un vídeo explicativo de todo lo que transcurrió (anexo 44).

6.7. Atención a las diferencias individuales

Atendiendo al modelo del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), toda la situación de aprendizaje se ha elaborado pensando en la diversidad existente en todos los aulas, adaptándose a las diferentes necesidades y ritmos de aprendizaje del alumnado y siempre pensando en el disfrute personal de los alumnos a la hora de aprender los contenidos.

Esto permite que todo el alumnado con el que se llevó a cabo (en un primer momento, se planteó para un grupo específico, pero debido al éxito, se llevó a cabo con más aulas del centro) pueda comprender y adquirir los conocimientos y cumplir con los objetivos propuestos.

En uno de los cursos presentábamos el caso de una niña con problemas de visión (dificultad para diferenciar colores y algunas formas). Debido a ese problema, se precisaron una serie de adaptaciones curriculares no significativas:

- Colocación de su grupo en las primeras filas del aula, procurando que esté lo más próxima al proyector y de la manera más centrada posible.
- Las letras que aparecen en la página web serán de un tamaño grande y una fuente clara y fácilmente legible.

- En el juego del “Uno Musical” aparecen escritas las notas en cada una de las cartas, para que en el caso de que le cueste distinguir los colores, pueda leer la nota sin precisar el color.

Para este mismo juego, si precisara levantarse para ver las cartas más de cerca, lo tendría permitido.

- La tablet de su grupo tendría los ajustes de los colores de una manera más marcada, facilitando la diferenciación.

6.8. Evaluación

Teniendo en cuenta la ley actual (LOMLOE), esta hace mucho énfasis en el sistema de evaluación, estableciendo una evaluación continua y formativa que busca la mejora del aprendizaje.

Siendo así, la evaluación se llevará a cabo teniendo en cuenta tanto la observación directa dentro del aula a lo largo de las sesiones como a través de una rúbrica, donde aparece reflejado el criterio de evaluación que queremos conseguir además de algunas de las actividades de la web (anexo 45).

7. CONCLUSIONES

7.1. Valoración de la situación de aprendizaje

Al ser una situación de aprendizaje que realmente sí que se ha llevado a la práctica, puedo realizar una autocrítica hacia el trabajo real.

Los niños estuvieron encantados con la actividad y la tensión que les genera el resolver un asesinato es un buen método para tenerlos concentrados y trabajando en busca de más pistas a la vez que van entendiendo y descubriendo cómo se cumplen todos los requisitos para considerar la voz como un instrumento musical.

Una de las cosas de las que más me percaté es el hecho de tener una sola hora a la semana de música, ya que provoca que los niños desconecten u olviden información para las siguientes sesiones, por lo que hay que estar refrescando la memoria continuamente y eso genera una pérdida de tiempo en cada sesión.

Para posteriores ocasiones en las que la lleve a cabo, me gustaría indicar desde la primera sesión el uso de un cuaderno de anotaciones, donde los componentes del grupo anoten

todas las pistas y sensaciones que tengan, ya que a lo largo de esta situación eran pocos los grupos que tenían un control de todas las pistas que iban almacenando.

Pese a que estaba únicamente enfocado al curso de 5º de Primaria, mi tutor de prácticas me pidió que lo llevara a cabo en los cursos de 3º a 6º (ambos incluidos), debido al éxito de la actividad y el disfrute del alumnado con actividades tan innovadoras y creativas. En cada uno de los cursos fui adaptando los contenidos de manera inmediata en cada una de las clases, ganando experiencia y control de todas las situaciones.

Tras haber realizado la propuesta en todos esos cursos, me percaté que quinto de Primaria era un curso demasiado avanzado para trabajar tan pocos contenidos musicales teóricos, pudiendo (como punto a mejorar), poder añadir más contenidos vocales o musicales para futuras ocasiones, sin embargo, el nivel del centro y del propio alumnado me permitió trabajar de manera adecuada y avanzar en contenidos con ellos.

Otra de las cosas a remarcar, es el título del pueblo, “Solmay”, en un primer momento se eligió refiriéndose a la tonalidad de Sol Mayor, y es por eso por lo que, Fátima “Fa” es la asesina, ya que es la nota musical que presenta la alteración.

A medida que iba avanzando la actividad, me di cuenta de que el alumnado, no había estudiado las tonalidades aún, por lo que no iban a entender el porqué de esa elección.

Si lo llevará a cabo en futuras ocasiones, trabajando mayores contenidos musicales, sería una buena oportunidad para trabajar las tonalidades, o incluso podría adaptarse esta situación a otros crímenes en “Lamay” o “Remay” con sus respectivos asesinos, haciendo actividades donde se trabajara más música con esa tonalidad, componiendo, entonando, aprendiendo las diferentes características...

8.

Al tratarse de un tema tan grotesco como un asesinato, decidí no llevar a cabo la situación en cursos inferiores. Por tanto, otro aspecto a mejorar sería incluso la modificación de algunos conceptos, por ejemplo, pasando de un asesinato a una desaparición, evitando la sangre y adaptándolo a todos los cursos y niveles.

La propia autoevaluación que me hago ante la situación de aprendizaje es buena. He conseguido que los niños aprendan de una manera novedosa e innovadora (tal y como lo pide la nueva ley), haciéndoles protagonistas de su propio aprendizaje y el docente actuando como portador de pistas y guía de su enseñanza, enseñándolos los contenidos y saberes básicos pertinentes para esta situación.

Los niños han cumplido los objetivos planteados además de alcanzar las competencias necesarias, y, sobre todo, han disfrutado a través de la música y conmigo, motivándome y haciendo que me guste la enseñanza más de lo que ya me gustaba, si es posible.

En el último formulario, les pedí que me hicieran una evaluación de la actividad, preguntándoles si les había gustado y si querían haber cambiado algo y las respuestas hablan por sí solas: véase anexo 46.

7.2. Conclusión final

En los centros de educación primaria, los maestros de música no deben pretender conseguir músicos profesionales, sino que la formación se enfoque de una manera más amplia y global.

La realización de este TFG y de las prácticas de este último curso me han aportado mucha clarividencia a la hora de afrontar mi futuro como docente.

He aprendido a gestionar y controlar un aula de música a través de las actividades que yo misma he creado, he aprendido a buscar y seleccionar información clave para la realización de actividades en busca de un objetivo y he tenido la oportunidad de enfrentarme a desafíos y obstáculos, lo que me ha permitido desarrollar habilidades de resolución de problemas y perseverancia. A través de la superación de estas dificultades, he fortalecido mi capacidad de enfrentarme a retos y adaptarme a nuevas situaciones.

Además, en cuanto al aspecto académico, este TFG me ha brindado la oportunidad de trabajar de manera autónoma y gestionar mi tiempo de forma eficiente. He aprendido a establecer metas y objetivos claros, así como a planificar y organizar mi trabajo de manera estructurada.

En resumen, el TFG ha sido una experiencia valiosa que me ha aportado conocimientos, habilidades y competencias relevantes. Me ha brindado la oportunidad de crecer personal y profesionalmente, superar desafíos y consolidar mi pasión por el canto y la voz.

Estoy agradecida por la oportunidad de realizar este trabajo y estoy segura de que los aprendizajes adquiridos me serán de gran utilidad en mi futuro académico y profesional.

8. BIBLIOGRAFÍA

Anta, J. F. (2022). Tonalidad: un tema con variaciones. *Revista del Instituto Superior de Música*, (20). <https://doi.org/10.14409/rism.2022.20.e0001>

Bautista, F. (2002). *La tecnología para el uso y la creación de materiales curriculares en el aula*. Graó.

Bernal Vázquez, J., & Calvo Niño, M. L. (2004). *Didáctica de la música: la voz y sus recursos: repertorio de canciones y melodías para la escuela*. Aljibe.

Cabero, J. (2019). Formación del profesorado en Tecnologías. Congreso Edutec2019. Recuperado de <https://youtu.be/N36E5fBKkVE>

Cordantonopulos, V. (2002). Curso completo de Teoría de la Música. *Héctor Fernández*.

Díaz Gómez, M., & Giráldez Hayes, A. (Coords.). (2007). *Aportaciones teóricas y metodológicas a la educación musical: Una selección de autores relevantes*. Graó.

Díez Martínez, M. (1996). Las voces infantiles. Extensión y tesitura de voz en niños de 7 a 14 años. *Revista Tavira*, 13, 43-54. <https://rodin.uca.es/handle/10498/7683>

Echevarría Goñi, S. (2008). *La voz infantil: Educación y Reeducción. Evaluación y metodología para la relajación, la respiración, la articulación y la emisión vocal*. CEPE.

Heizmann, K. (2011). *200 Ejercicios de Vocalización para Solistas y Coros*. SCHOOT MUSIC.

Hemsey de Gainza, V. (1964). *La iniciación musical de los niños*. Ricordi.

Llamas, J. C. (2016). Algunos apuntes sobre la educación vocal y fonación. Págs. 28-37. *ARTSEDUCA*, (10), 28-37. Recuperado a partir de <http://www.e-revistas.uji.es/index.php/artseduca/article/view/2009>

Maconie, R. (2007). *La música como concepto*. Acantilado.

Márquez, J. A. & Sempere, J. F. (2013). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación musical*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.

Martenot, M. (1957). *Método Martenot. Solfeo. Formación y Desarrollo Musical*. Ricordi Americana.

Matalí, J. L., García, S., Martín, M., & Pardo, M. (2015). Adicción a las nuevas tecnologías: definición, etiología y tratamiento. *Las nuevas tecnologías en niños y adolescentes, 111*, 113-121.

Mínguez, V. (2022). *El arte de cantar por un estudiante de medicina*. Universo de letras.

Mónaco, M. G. (2001). La tesitura espontánea del canto en niños de tres y cuatro años. *Procedente de la 1ra. Reunión Anual de la Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música SACCoM. Buenos Aires, Argentina*.

Muñoz, E. (2013). *Cantar y cantar: Materiales para la formación vocal de las materias de Música en el Grado de Maestro en Educación Primaria y Educación Infantil*. UAM Ediciones.

Pascual Mejía, P. (2010). *Didáctica de la Música para Primaria, 2.ª Ed.* PEARSON EDUCACIÓN.

Pavon Rabasco, F. (2013). La Introducción de las TIC en el currículum y en la organización escolar de la Educación Infantil y Primaria. En, *Buenas Prácticas Educativas en el uso de las TIC* (vol. 1, pp. 11–50). Jaén: Joxman editores, S.L.

Randel, M. (2009). *Diccionario Harvard de Música*. Alianza Editorial.

Real Academia Española. (2022). Objeto. En *Diccionario de la lengua española* (actualización 2022). Consultado el 26 de marzo de 2023. <https://dle.rae.es/voz?m=form>

Real Academia Española. (2022). Pieza. En *Diccionario de la lengua española* (actualización 2022). Consultado el 4 de abril de 2023. <https://dle.rae.es/voz?m=form>

Real Academia Española. (2022). Voz. En *Diccionario de la lengua española* (actualización 2022). Consultado el 21 de marzo de 2023. <https://dle.rae.es/voz?m=form>

Toch, E. (2004). *La melodía*. Idea Música.

Torres, B. (2015). La voz y nuestro cuerpo: un análisis funcional. *Revista De Investigaciones En Técnica Vocal*, 1, 40–58. Recuperado a partir de <https://revistas.unlp.edu.ar/RITeV/article/view/2059>

Torres, B., & Gimeno, F. (2008). *La anatomía de la voz*. Editorial PaidóTribó.

Torres Otero, L. (2010). *Las TIC en el aula de educación musical: Bases metodológicas y posibilidades prácticas*. Eduforma, MAD, S.L.

Willems, E. (2011). *Las bases psicológicas de la educación musical*. Paidós Educador.

Yates, F. (1999): *The Art of Memory*. London: Routledge.

Zamacois, J. (2002). *Teoría de la Música II*. IdeaMúsica.

9. ANEXOS

○ Anexo 1: Ejercicios de vocalización

1. Articulación: Se realizará por grados conjuntos y subiendo y bajando. Una variación sería ir cambiando las vocales.

Se emplean las consonantes r, k y t para buscar agilidad.



2. Agilidad en las vocales

a e i o u a e i o u
u o a e i u o a e i
a e i o u a e i o u
u o a e i u o a e i etc.

3. Resonancia: es un ejercicio donde nos interesa que se busque el volumen de la voz. Se emplean la n y la u porque ayudan a la buena colocación de la voz.

p
nim - nu nim - nu nim - nu nim - nu nim - nu nim - nu nim -
nu nim - nu nim - nu nim - nu nim - nu nim - nu nim -
etc.

- Anexo 2: Distribución temporal de la situación de aprendizaje

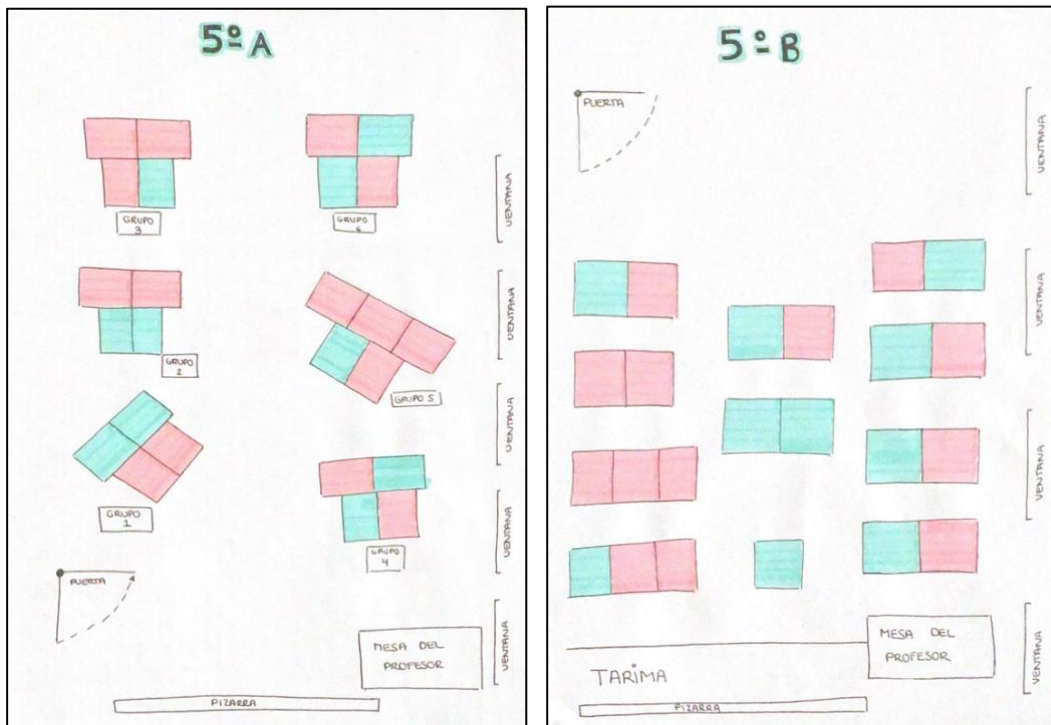
Tabla 1. Organigrama abril 2023

ABRIL 2023						
<i>Lunes</i>	<i>Martes</i>	<i>Miércoles</i>	<i>Jueves</i>	<i>Viernes</i>	<i>Sábado</i>	<i>Domingo</i>
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11 Sesión 1 5.ºA	12	13 Sesión 1 5.ºB	14	15	16
17	18 Sesión 2 5.ºA	19	20 Sesión 2 5.ºB	21	22	23
24	25 Sesión 3 5.ºA	26	27 Sesión 3 5.ºB	28	29	30

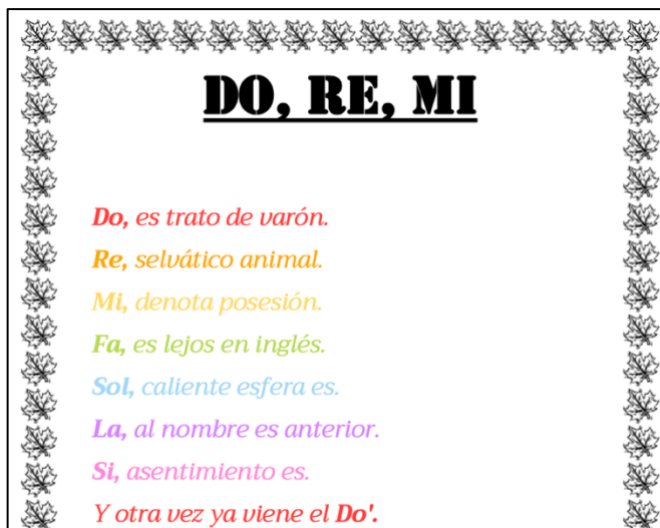
Tabla 2. Organigrama mayo 2023

MAYO 2023						
<i>Lunes</i>	<i>Martes</i>	<i>Miércoles</i>	<i>Jueves</i>	<i>Viernes</i>	<i>Sábado</i>	<i>Domingo</i>
1	2 Sesión 4 5.ºA	3	4 Sesión 4 5.ºB	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

- Anexo 3: Esquema espacial de las clases



- Anexo 4: Materiales dentro de la página web
<https://mariasanchezalonso3.wixsite.com/compasexpress/materiales>
- Anexo 5: Página web
<https://mariasanchezalonso3.wixsite.com/compasexpress>
- Anexo 6: Vídeo inicial o tráiler.
https://www.instagram.com/reel/CsIrB3HruPd/?utm_source=ig_web_copy_link&igshid=MTIyMzRjYmRlZg==
- Anexo 7: Himno de los sospechosos



- Anexo 8: División de partes del himno



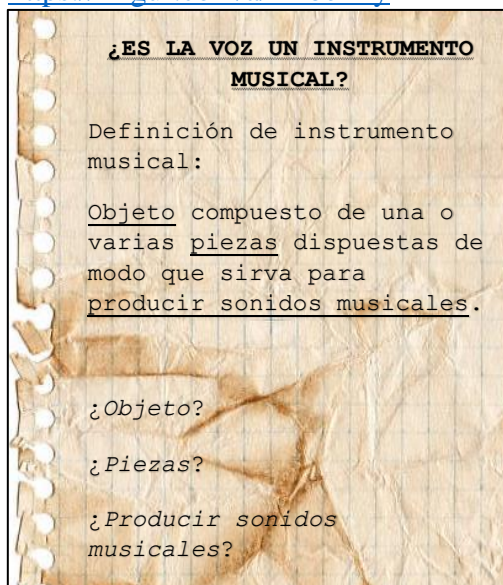
- Anexo 9: Escena del crimen

<https://mariasanchezalonso3.wixsite.com/compasexpress/escena-del-crimen>



- Anexo 10: Nota basura “¿La voz es un instrumento musical?”

<https://imgur.com/a/xXbeT2y>



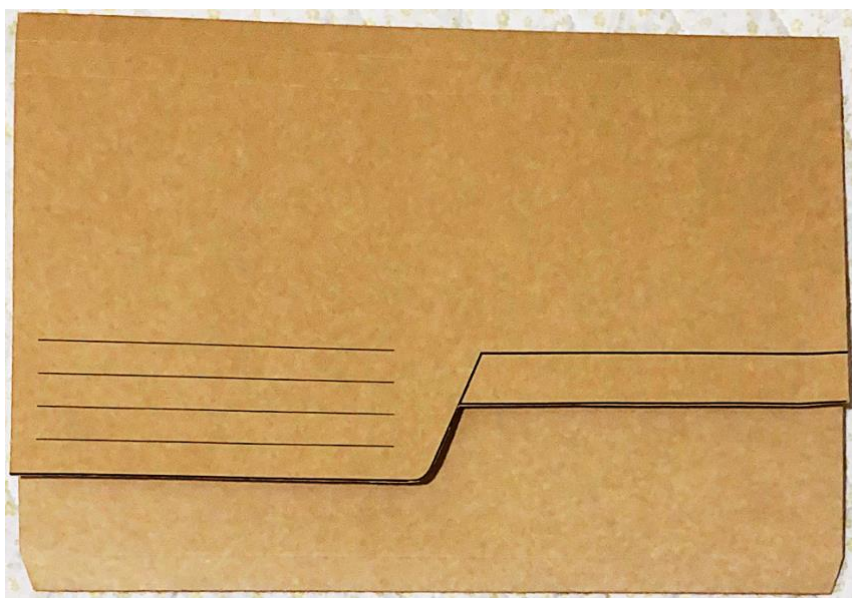
- Anexo 11: Formulario ideas iniciales

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd5RByuIsW5tgZ-8teyGa3Vj_8A8JXsh-WwzOBdzDWkFC-1KA/viewform?usp=sf_link

- Anexo 12: “Para casa” día 1

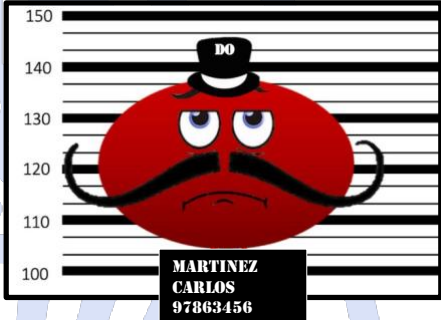
<https://mariasanchezalonso3.wixsite.com/compasexpress/d%C3%ADa-1-para-casa>

- Anexo 13: Carpeta con pistas



- Anexo 14: Fichas policiales de los sospechosos:

COMISARIA GENERAL DE POLICIA CIENTIFICA
UNIDAD CENTRAL DE CRIMINALISTICA
SERVICIO DE INNOVACIONES MUSICALES
SECCION DE ACTUACIONES ESPECIALES

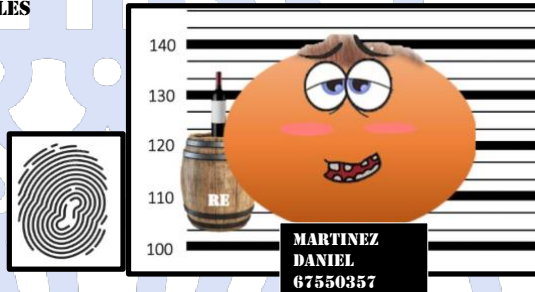


NOMBRE: Carlos
APELLIDOS: Martínez
ALIAS: Do
LUGAR DE NACIMIENTO: Pueblo La Escala
PAÍS: Tonalidad
FECHA DE NACIMIENTO: 07/03/1958 (65 años)
SITUACIÓN PERSONAL: Casado con Blanca Fernández.
HIJOS/AS: Daniel Martínez, Gonzalo Martínez (víctima), Fátima Martínez y Carlitos Martínez (hijo menor, sin relación con el caso).
Nº INFORMÁTICA: 97863456
IDENTIFICADO: Sí **HUELLAS:** No **ADN:** No
DETENIDO/SOSPECHOSO ASUNTO: Asesinato

OBSERVACIONES:

- Padre de la víctima.
- Recientemente jubilado de su anterior trabajo director general de los supermercados "ReFaSolDo".
- El acusado afirma haber estado durante toda la noche en su vagón, junto a su mujer Blanca Fernández.

COMISARIA GENERAL DE POLICIA CIENTÍFICA
UNIDAD CENTRAL DE CRIMINALÍSTICA
SERVICIO DE INNOVACIONES MUSICALES
SECCIÓN DE ACTUACIONES ESPECIALES



NOMBRE: Daniel

APELLIDOS: Martínez

ALIAS: Re

LUGAR DE NACIMIENTO: Pueblo La Escala

PAÍS: Tonalidad

FECHA DE NACIMIENTO: 27/09/1995 (27 años)

SITUACIÓN PERSONAL: Soltero.

HJOS/AS: No

Nº INFORMÁTICA: 67550357

IDENTIFICADO: Sí

HUELLAS: Sí

ADN: No

DETENIDO/SOSPECHOSO ASUNTO: Asesinato

OBSERVACIONES:

- Hermano de la víctima.
- Asistió en condiciones de ebriedad al interrogatorio.
- Antecedentes penales por agresión.
- Sin empleo.
- El acusado afirma haber estado durante toda la noche en el bar del tren.
- Coartada confirmada con el camarero, aunque sin exactitud debido a que en tres ocasiones el acusado fue al baño.

**COMISARIA GENERAL DE POLICIA CIENTÍFICA
UNIDAD CENTRAL DE CRIMINALÍSTICA
SERVICIO DE INNOVACIONES MUSICALES
SECCIÓN DE ACTUACIONES ESPECIALES**



NOMBRE: Elena

APELLIDO: Arranz

ALIAS: Mi

LUGAR DE NACIMIENTO: Pueblo Solmay

PAÍS: Tonalidad

FECHA DE NACIMIENTO: 07/09/1991 (32 años)

SITUACIÓN PERSONAL: Comprometida con Facundo Sostenido.

HIJOS/AS: No

Nº INFORMÁTICA: 97531458

IDENTIFICADO: Sí

HUELLAS: No

ADN: No

DETENIDO/SOSPECHOSO ASUNTO: Asesinato

OBSERVACIONES:

- Mejor amiga de la víctima.
- Fue la persona que encontró el cadáver.
- Es organizadora de eventos.
- La sangre encontrada en su cuerpo se confirma que es de la víctima.
- Afirma que fue la mano derecha de la víctima a la hora de llevar a cabo el proyecto.
- La acusada afirma haber estado durante toda la noche en su vagón hasta que a las 9:00 a.m. fue a despertar a la víctima y se la encontró en esas condiciones.

COMISARIA GENERAL DE POLICIA CIENTÍFICA
UNIDAD CENTRAL DE CRIMINALÍSTICA
SERVICIO DE INNOVACIONES MUSICALES
SECCIÓN DE ACTUACIONES ESPECIALES



NOMBRE: Fátima

APELLIDO: Martínez

ALIAS: Fa

LUGAR DE NACIMIENTO: Pueblo La Escala

PAÍS: Tonalidad

FECHA DE NACIMIENTO: 23/01/1983 (40 años)

SITUACIÓN PERSONAL: Soltera.

HIJOS/AS: No.

Nº INFORMÁTICA: 12433359

IDENTIFICADO: Sí

HUELLAS: No

ADN: No

DETENIDO/SOSPECHOSO ASUNTO: Asesinato

OBSERVACIONES:

- Hermana de la víctima.
- Influencer.
- La acusada afirma haber estado toda la noche dormida en su vagón.

COMISARIA GENERAL DE POLICIA CIENTÍFICA
UNIDAD CENTRAL DE CRIMINALÍSTICA
SERVICIO DE INNOVACIONES MUSICALES
SECCIÓN DE ACTUACIONES ESPECIALES



NOMBRE: Alicia

APELLIDO: Villa

ALIAS: La

LUGAR DE NACIMIENTO: Pueblo La Escala

PAÍS: Tonalidad

FECHA DE NACIMIENTO: 23/03/1995 (28 años)

SITUACIÓN PERSONAL: Mantenía una relación sentimental con la víctima.

HIJOS/AS: No.

Nº INFORMÁTICA: 22430060

IDENTIFICADO: Sí

HUELLAS: No

ADN: No

DETENIDO/SOSPECHOSO ASUNTO: Asesinato

OBSERVACIONES:

- Novia de la víctima.
- Afirma que su relación estaba en su mejor momento.
- Deportista de élite en modalidad de tiro olímpico.
- Acredita con permiso de armas.
- La acusada afirma haber estado toda la noche dentro de su vagón viendo una serie de *Netflix*.

COMISARIA GENERAL DE POLICIA CIENTIFICA
UNIDAD CENTRAL DE CRIMINALISTICA
SERVICIO DE INNOVACIONES MUSICALES
SECCION DE ACTUACIONES ESPECIALES



NOMBRE: Blanca

APELLIDO: Fernández

ALIAS: Si

LUGAR DE NACIMIENTO: Pueblo La Escala

PAÍS: Tonalidad

FECHA DE NACIMIENTO: 30/07/1960 (62 años)

SITUACIÓN PERSONAL: Casada con Carlos Martínez.

HIJOS/AS: Daniel Martínez, Gonzalo Martínez (víctima), Fátima Martínez y Carlitos Martínez (hijo menor, sin relación con el caso)

Nº INFORMÁTICA: 12402161

IDENTIFICADO: Si

HUELLAS: No

ADN: No

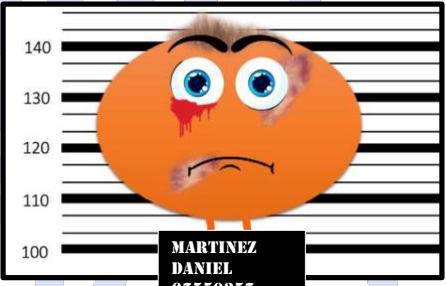

DETENIDO/SOSPECHOSO ASUNTO: Asesinato

OBSERVACIONES:

- Madre de la víctima.
- Se encuentra prejubilada, pero su anterior trabajo era cajera del supermercado "ReFaSoldo".
- Afirma que haber estado con su marido Carlos Martínez toda la noche en su vagón.

○ Anexo 15: Antecedentes penales sospechoso “Daniel, Re”

COMISARIA GENERAL DE POLICIA CIENTIFICA
UNIDAD CENTRAL DE CRIMINALISTICA
SERVICIO DE INNOVACIONES MUSICALES
SECCION DE ACTUACIONES ESPECIALES



NOMBRE: Daniel
APELLIDOS: Martínez
ALIAS: Re
LUGAR DE NACIMIENTO: Pueblo La Escala
PAÍS: Tonalidad
FECHA DE NACIMIENTO: 27/09/1995 (23 años)
SITUACIÓN PERSONAL: Soltero.
HIJOS/AS: No
Nº INFORMÁTICA: 67550357
IDENTIFICADO: Sí **HUELLAS:** Sí **ADN:** No
DETENIDO/SOSPECHOSO ASUNTO: Agresión.

OBSERVACIONES:

- Asistió en condiciones de ebriedad al interrogatorio.
- Múltiples golpes en la cara provocados por los puños de la otra persona detenida.
- Se encontraba trabajando en el bar donde sucedió el altercado.
- Afirma que el otro detenido amenazó con no pagar sus copas.

- Anexo 16: Escena del crimen con luz ultravioleta.



- Anexo 17: Fichas huellas dactilares.



- Anexo 18: Pista escondida escena del crimen con luz ultravioleta.



- Anexo 19: Genially “Comprobando las huellas”
<https://view.genial.ly/6437b37649e4bc0010253bb4/interactive-content-comprobando-las-huellas>
- Anexo 20: Sostenido en la mano de la víctima.
<https://ibb.co/rt5jKWZ>
- Anexo 21: Vistas desde la ventana de nuestra víctima.
<https://ibb.co/yYWHnLZ>
- Anexo 22: Foto boda
<https://ibb.co/p4NVTC4>

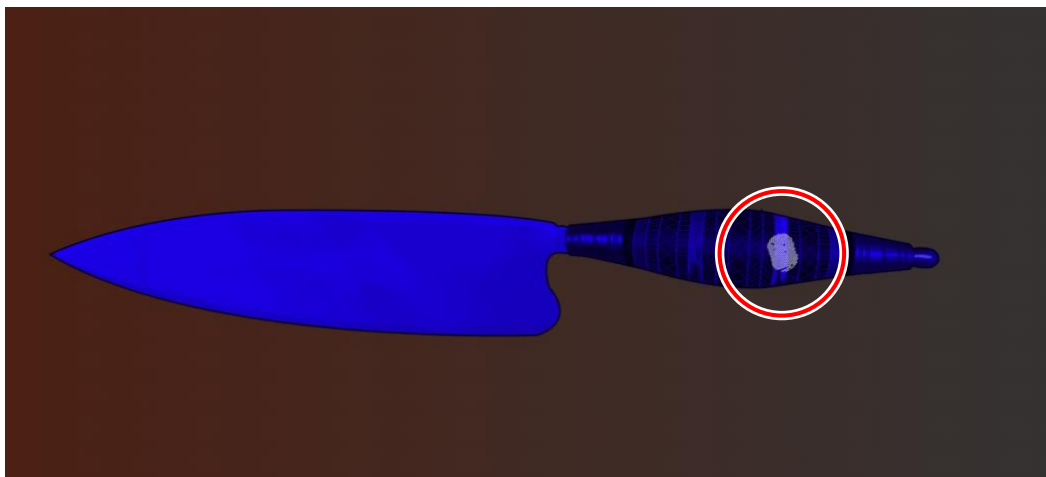
- Anexo 23: Vagón Alicia con la pista de Georgina



- Anexo 24: Arma del crimen

<https://ibb.co/ZWyRsv8>

- Anexo 25: Análisis del cuchillo



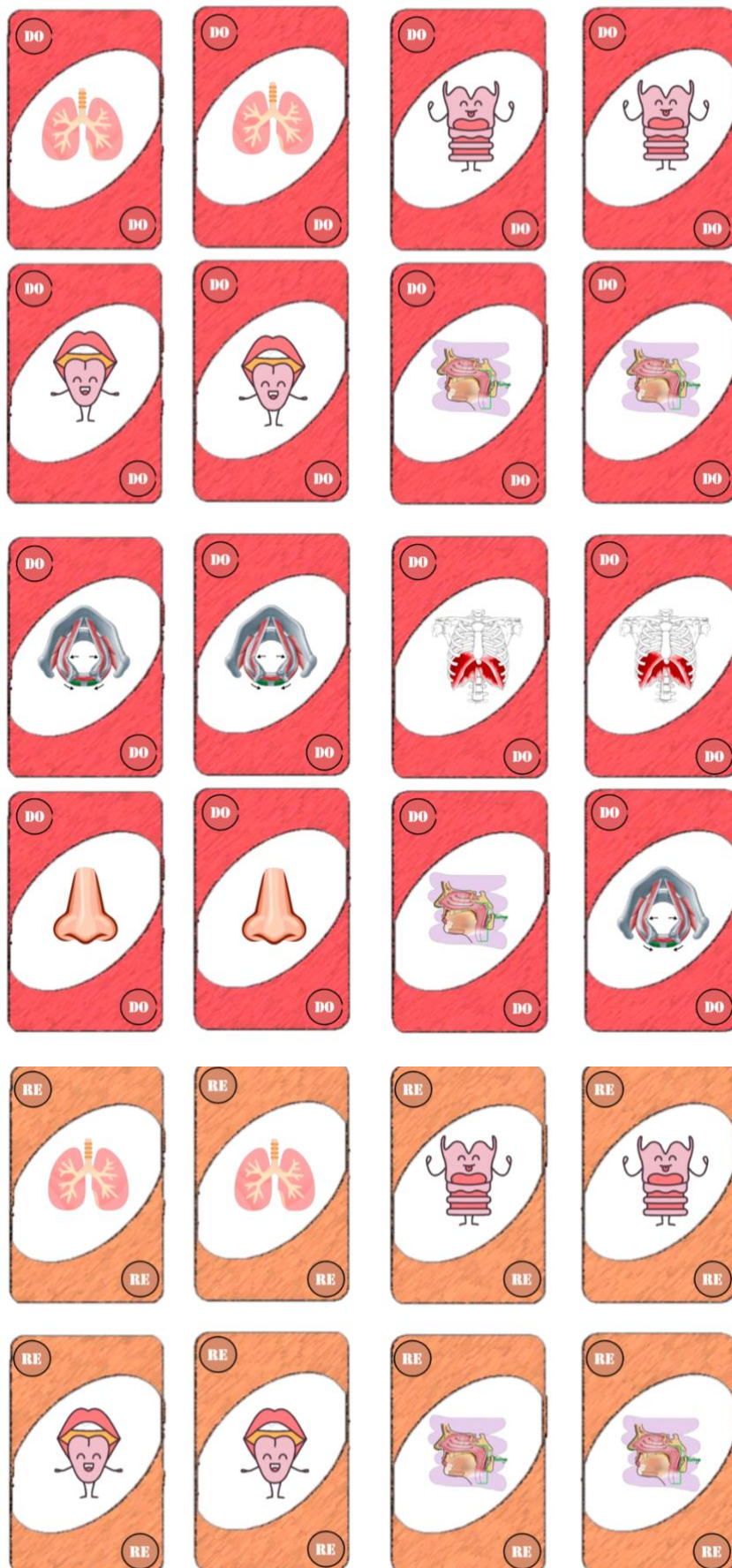
- Anexo 26: Para casa día 2

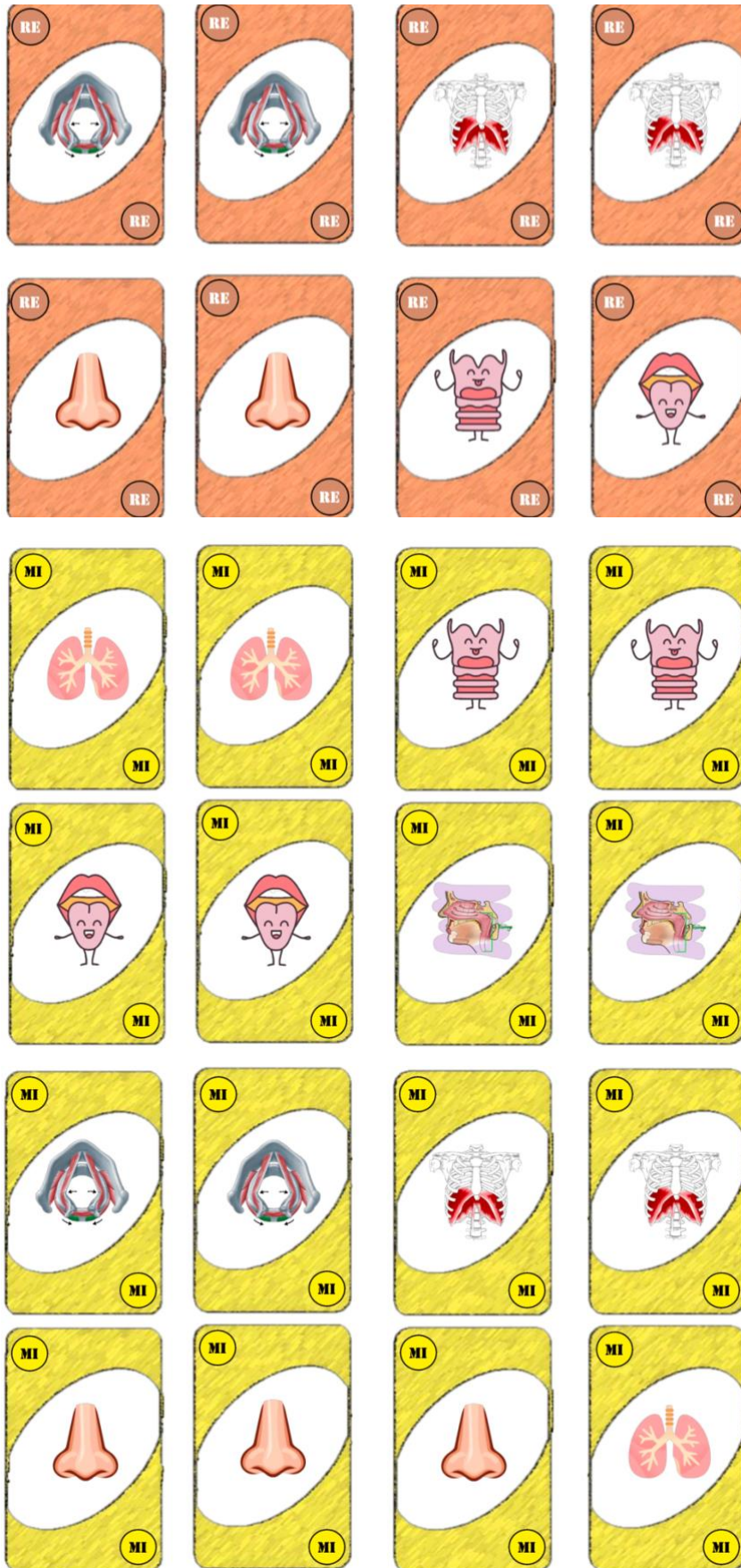
<https://mariasanchezalonso3.wixsite.com/compasexpress/d%C3%ADa-2-para-casa>

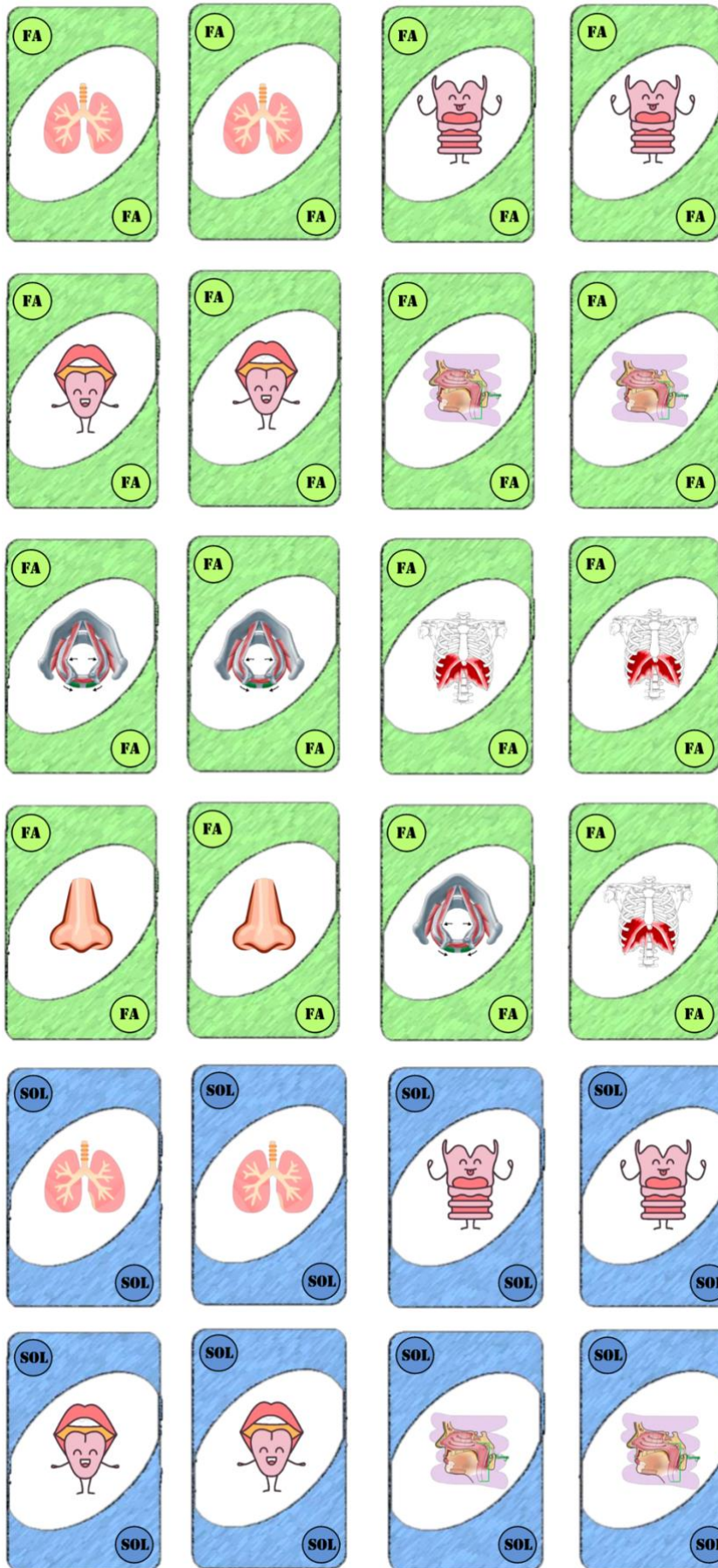
- Anexo 27: Vídeo piezas del tren

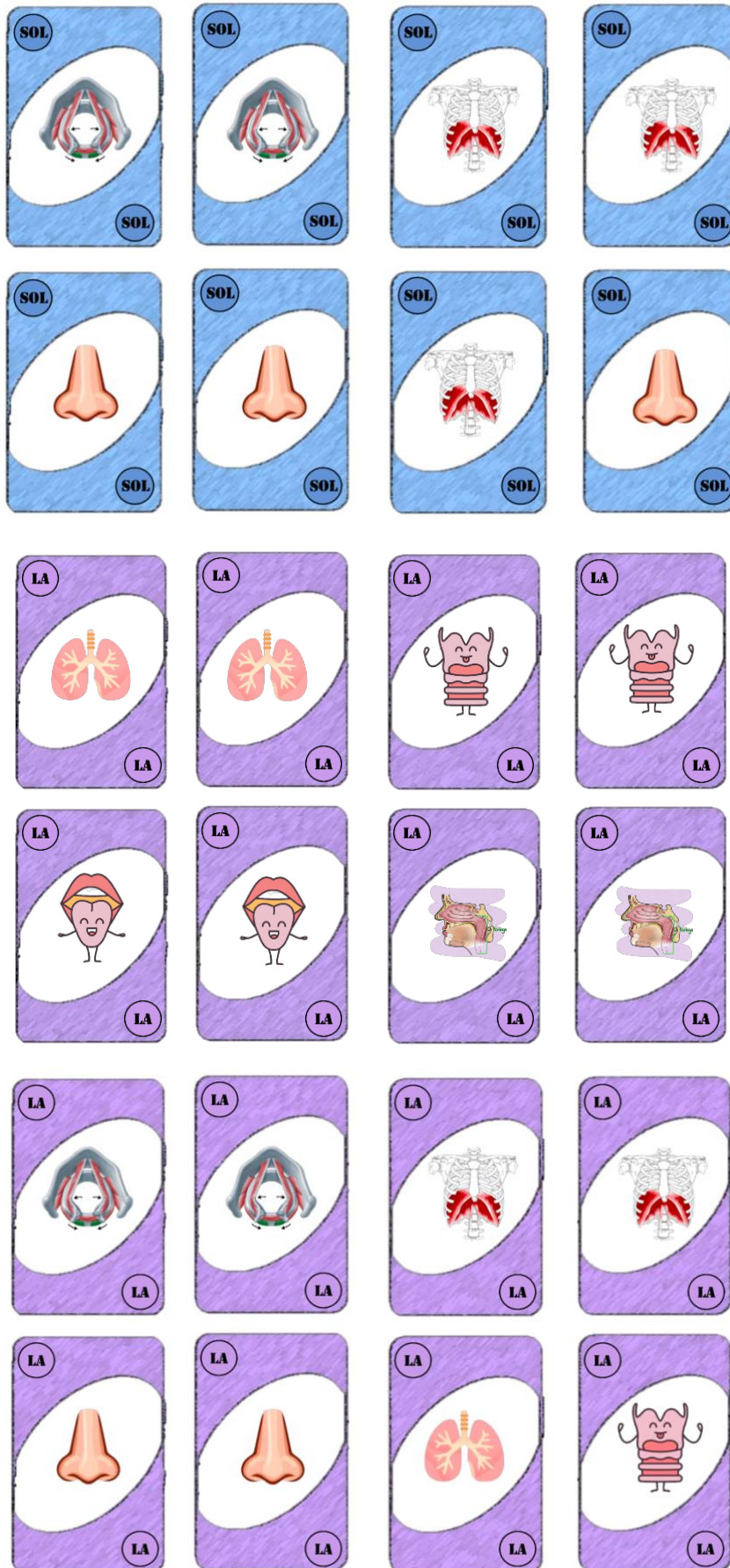
https://www.instagram.com/reel/CsMYPJ4tMJA/?utm_source=ig_web_copy_link&igshid=MTIyMzRjYmRlZg==

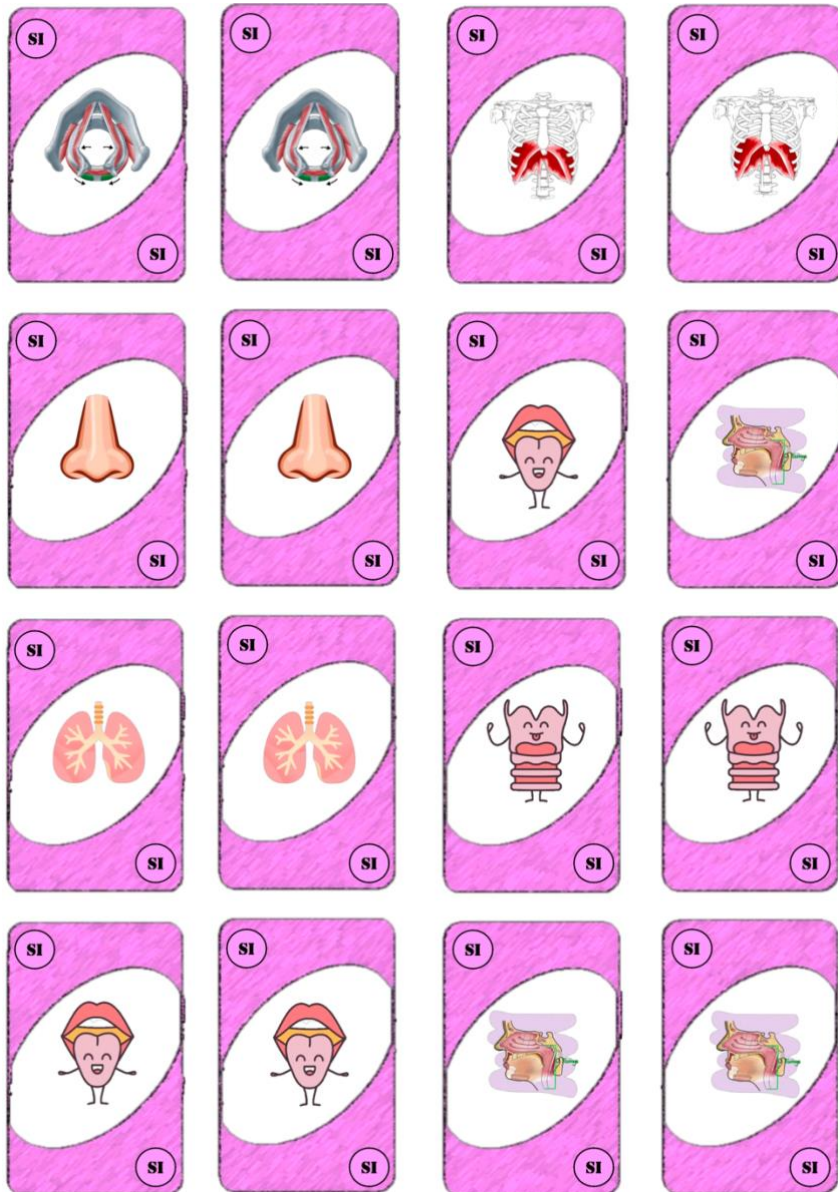
○ Anexo 28: Uno Musical



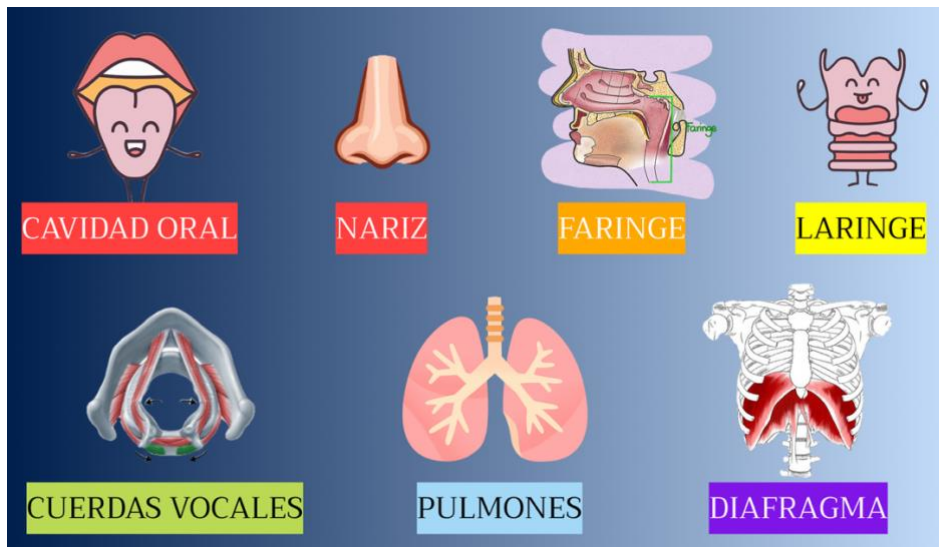




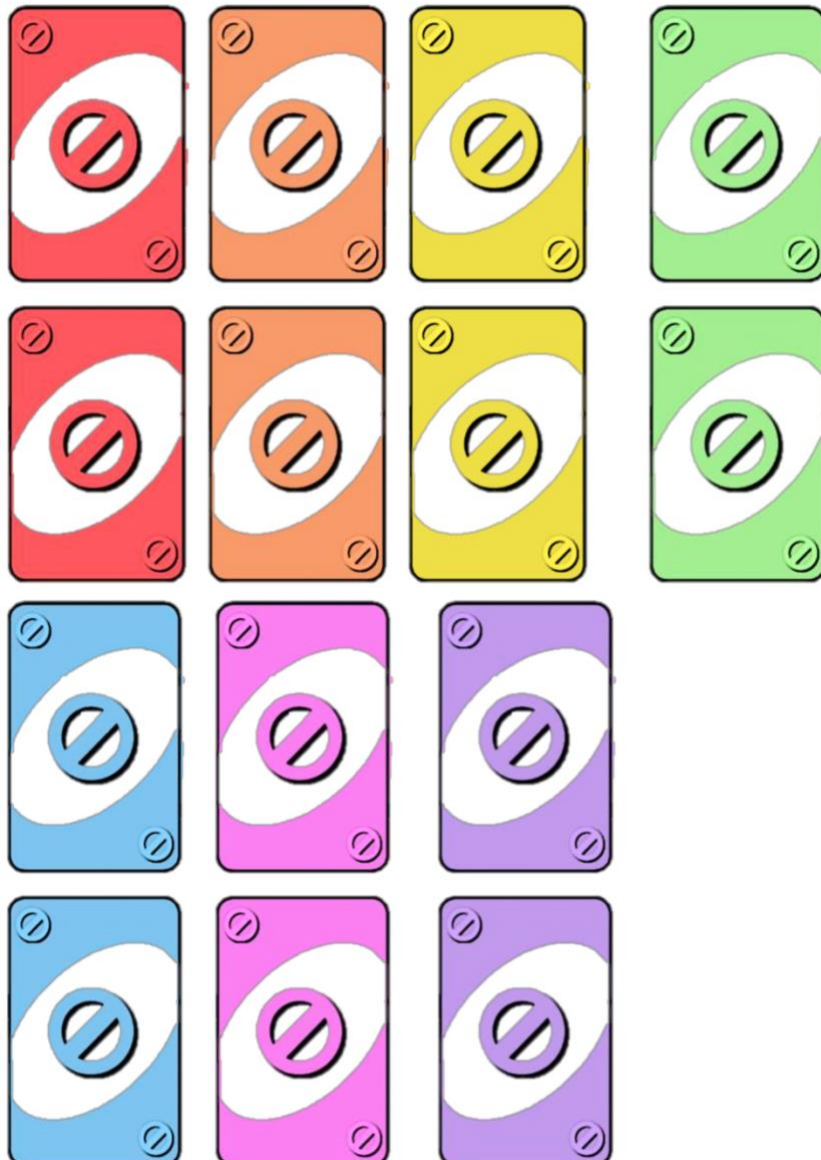


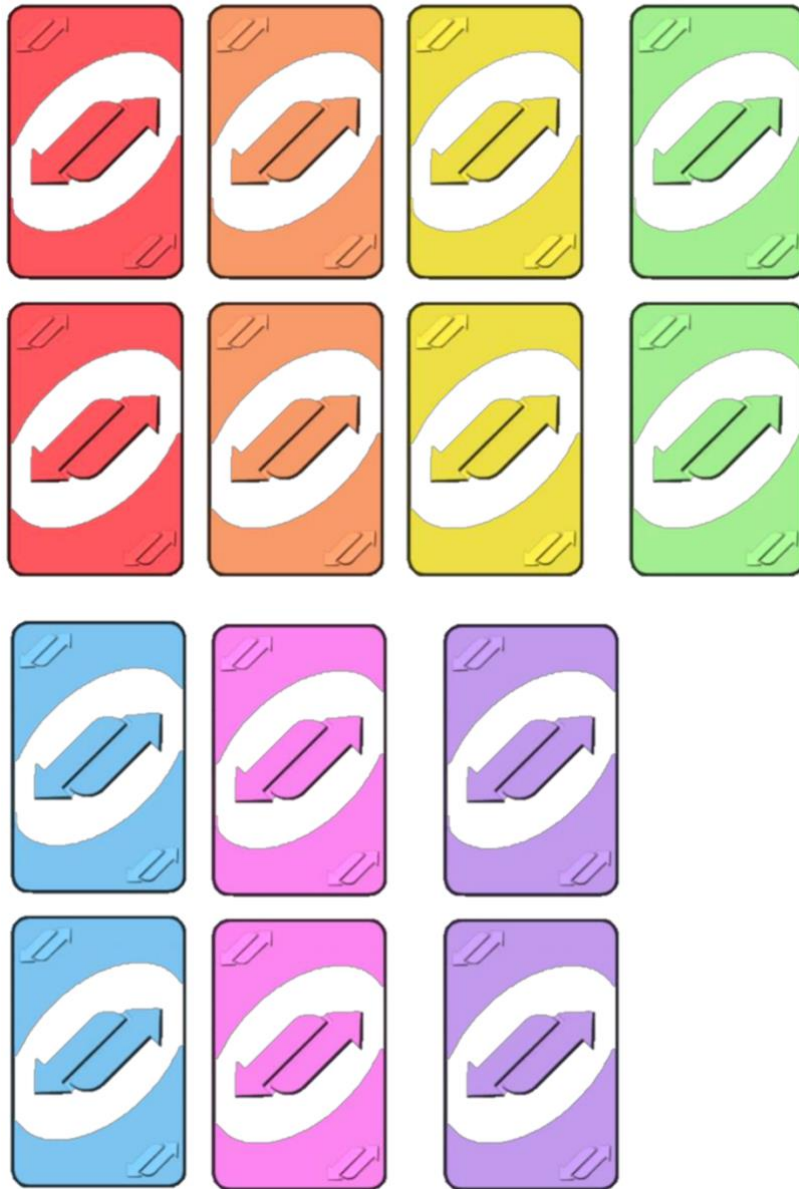


- Anexo 29: Órganos cartas “Uno Musical”



- Anexo 30: Cartas de acción “Uno Musical”





○ Anexo 31: Pista adicional “Interrogatorio Elena”.

UNIDAD CENTRAL DE CRIMINALÍSTICA

SERVICIO DE INNOVACIONES MUSICALES

CONVERSACIÓN:

La sospechosa entra a la sala con actitud nerviosa y entre llantos y lágrimas.

- **Agente 034:** Buenos días, Elena. ¿Sabe para lo que la hemos hecho llamar?
- **Elena (Mi):** Sí agente. Un polígrafo (*entre llantos*).
- **Agente 034:** Es correcto. Esta máquina detectará cualquier mentira que usted pueda decir.
- **Elena (Mi):** Entendido (*voz temblorosa*).
- **Agente 034:** Comenzaré haciéndole unas preguntas de prueba. ¿Es su nombre Elena Arranz?
- **Elena (Mi):** Sí.
- **Polígrafo:** Dice la VERDD.
- **Agente 034:** Ahora pruebe a decir una mentira, para que vea el funcionamiento ¿Es su nombre Patricia Ortega?
- **Elena (Mi):** Sí.
- **Polígrafo:** (*Sonido chirriante*) Está **MINTIENDO**.
- **Agente 034:** Ahora comenzaremos con el interrogatorio de verdad. ¿Dónde se encontraba usted el día del asesinato entre las dos y las tres de la mañana?
- **Elena (Mi):** En mi vagón.
- **Polígrafo:** Dice la VERDAD.
- **Agente 034:** Bien, ¿por qué fue a la habitación de la víctima por la mañana?
- **Elena (Mi):** Gonzalo era mi mejor amigo, y me pareció extraño que no se levantara a desayunar, así que fui a ver si se encontraba bien.
- **Polígrafo:** (*Sonido chirriante*) Está **MINTIENDO** (*Elena comienza a llorar*).
- **Agente 034:** Señorita Elena, le repetiré la pregunta ya que usted sabe que es mentira, ¿por qué fue a la habitación de la víctima por la mañana?
- **Elena (Mi):** Justo al entrar en mi vagón para irme a dormir, escuché una fuerte discusión en el pasillo entre Gonzalo y una mujer. No quise interrumpirles para que no me llamaran meticona y tampoco se lo comenté a la policía por si ustedes pensaban que quería incriminar a otra persona, así que por la mañana fui a su vagón para ver si todo estaba bien y... lo siento Gon...
- **Polígrafo:** Dice la VERDAD.
- **Agente 034:** Intente no mentir a partir de ahora. ¿Sabe quién era la mujer?
- **Elena (Mi):** Lo siento agente, no sé quién era.
- **Polígrafo:** Dice la VERDAD.
- **Agente 034:** Encontramos el arma del crimen con sus huellas dentro de su vagón, ¿qué tiene que decir ante eso?
- **Elena (Mi):** Sí, es normal, cuando encontré el cadáver vi el cuchillo clavado en la espalda de Gonza y quise sacárselo con la esperanza de que pudiera ayudarlo (*llanto desmedido*).
Ilusa de mí, mancillé la escena del crimen. Me di cuenta y me puse nerviosa, por lo que me lo llevé a mi vagón.
Para cuando me di cuenta, la policía ya estaba registrando los vagones y yo ya estaba retenida. Yo no he hecho nada señor agente, se lo juro.
- **Polígrafo:** Dice la VERDAD.

SENSACIONES:

En la última pregunta la sospechosa afirma no haber hecho nada y el polígrafo afirma que dice la verdad. Con este argumento se podría descartar a Elena como sospechosa principal.

○ Anexo 32: Actividad online para conseguir la nueva pista

<https://view.genial.ly/6439174e9c174c0018387165/interactive-content-juego-hechos-historicos>

- Anexo 33: Maleta de viaje/ Pertenencias de Gonzalo

<https://mariasanchezalonso3.wixsite.com/compasexpress/pertenencias-de-gonzalo>



- Anexo 34: Conversación del teléfono

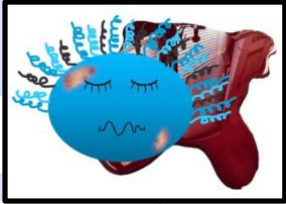


- Anexo 35: "Para casa" día 3

<https://mariasanchezalonso3.wixsite.com/compasexpress/d%C3%ADa-3-para-casa-1>

- Anexo 36: Pista resultados forenses

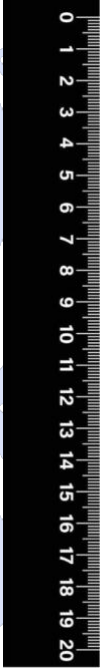
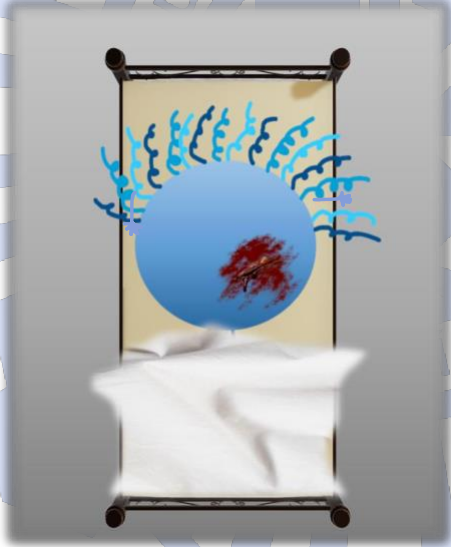
COMISARIA GENERAL DE POLICIA CIENTÍFICA
UNIDAD CENTRAL DE CRIMINALÍSTICA
SERVICIO DE INNOVACIONES MUSICALES
SECCIÓN DE ACTUACIONES ESPECIALES



VÍCTIMA: Gonzalo "Sol"

RESULTADOS FORENSES:

- Muerte provocada por herida de arma blanca.
- Profundidad de 19 cm en un ángulo de 160°
- Se estima que el arma es una navaja.
- Tenía escrito en su mano un símbolo con tinta de bolígrafo BIC.



- Anexo 37: Song Maker

<https://musiclab.chromeexperiments.com/Song-Maker/>

- Anexo 38: Melodías creadas por los alumnos del centro

<https://mariasanchezalonso3.wixsite.com/compasexpress/copia-de-4%C2%BA>

- Anexo 39: Resultados toxicológicos

<https://ibb.co/PFmF2Qx>

**COMISARIA GENERAL DE POLICIA CIENTÍFICA
UNIDAD CENTRAL DE CRIMINALÍSTICA
SERVICIO DE INNOVACIONES MUSICALES
SECCIÓN DE ACTUACIONES ESPECIALES**

RESULTADOS TOXICOLÓGICOS

ADN ENCONTRADO: Perteneciente a Daniel "Re"

BEBIDA ENCONTRADA: Se confirma que es Whisky.

TIEMPO TRANSCURRIDO: 8 horas después de encontrar el cadáver.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

El sujeto afirma que sufre de alcoholismo y después de la dura noticia del fallecimiento, fue a su vagón a beber algo.



- Anexo 40: Guantes de látex de la papelerera de Fátima

<https://ibb.co/SJgGt5k>



- Anexo 41: Partitura “Estrellita, ¿dónde estás?”

<https://ibb.co/GJD0rtV>

Estrellita, ¿dónde estás?
Posible canción 1 para exhibición

Letrista: Fátima "Fa" Gonzalo "Sol"



Es - tre - lli - ta ¿don - de.es - tás?, me pre - gun to quién se - rás.

5
En el cie - lo y.en el mar, un día - man - te de ver - dad.

9
Es - tre - lli - ta ¿don - de.es - tás? me pre - gun - to quién se - rás.

- Anexo 42: Partitura “El patio de mi casa”

<https://ibb.co/b1TqM6P>

El patio de mi casa
Posible canción 2 para exhibición

Letrista: Elena Mi" Gonzalo "Sol"

The musical score is written in treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a time signature of 2/4. The melody is simple and suitable for children. The lyrics are written below the notes, with hyphens indicating syllables across notes. The score consists of six lines of music, each starting with a measure number (1, 6, 10, 14, 17, 21). The notes are color-coded: blue for quarter notes, pink for eighth notes, and green for sixteenth notes. The piece ends with a double bar line.

El pa - tio de mi ca - sa es par - ti - cu - lar. Cuan -
do llue - ve se mo - ja co - mo los de - más. A -
gá - cha - te, y vuel - ve - te a ga - char, que
los a - ga - cha - di - tos no sa - ben can - tar.
Ha - che y jo - ta k e - le e - me e - ñe a,
que si tú no me quie - res o - tra ni - ña me que - rrá.

- Anexo 43: Formulario final
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScn1ESQote8uGfAfx-G_WYeBr873kTtOcLowhMwy8SyBxGmAA/viewform?usp=sf_link

- Anexo 44: Vídeo resolución del crimen
https://www.instagram.com/reel/CthUJsfOPew/?utm_source=ig_web_copy_link&igshid=MzRIODBiNWFIZA==

- Anexo 45: Rúbrica de evaluación

PROCESO DE EVALUACIÓN				
Nombre del alumno:				
INDICADORES DE LOGRO	VALORACIÓN			
	Insuficiente (0 – 4)	Bien (5 – 6)	Notable (7 – 8)	Sobresaliente (9 – 10)
Selecciona y aplica estrategias para la búsqueda de información a través de diversos canales y medios de acceso.	No selecciona y aplica estrategias para la búsqueda de información a través de diversos canales y medios de acceso.	Selecciona y aplica en algunos casos, estrategias para la búsqueda de información a través de diversos canales y medios de acceso.	Selecciona y aplica en la mayor parte de los casos, estrategias para la búsqueda de información a través de diversos canales y medios de acceso.	Selecciona y aplica estrategias para la búsqueda de información a través de diversos canales y medios de acceso en todos los casos.
El alumno disfruta en las tareas de búsqueda de información como en las manifestaciones encontradas.	El alumno no disfruta.	El alumno muestra una actitud algo despreocupada en ocasiones.	El alumno muestra que disfruta en casi todas las ocasiones	El alumno demuestra una actitud de disfrute.
El alumno muestra placer, interés, aprecio y respeto.	No muestra nada de placer, interés, aprecio o respeto al ir descubriendo las actividades.	El alumno muestra algo de interés y placer, pero no muestra aprecio ni respeto (viceversa).	El alumno muestra la mayor parte de las sensaciones, aunque sigue fallando en alguna.	El alumno muestra mucho interés, placer, aprecio y respeto.
El alumno produce obras propias básicas de carácter musical, utilizando todas las posibilidades expresivas de su voz y medios digitales.	El alumno no produce obras propias básicas de carácter musical y no ha sido capaz de utilizar todas las posibilidades expresivas de su voz y medios digitales.	El alumno produce obras propias básicas de carácter musical, pero no ha intentado utilizar todas las posibilidades expresivas de su voz y medios digitales.	El alumno produce obras propias básicas de carácter musical, pero no ha sido capaz de utilizar todas las posibilidades expresivas de su voz y medios digitales.	El alumno produce obras propias básicas de carácter musical y ha utilizado todas las posibilidades expresivas de su voz y medios digitales.
El alumno muestra control y confianza en sus capacidades creativas propias.	El alumno no tiene control y ni confianza en sus capacidades creativas propias.	El alumno muestra confianza en sus capacidades creativas propias, pero no es capaz de controlarse.	El alumno muestra control y confianza en sus capacidades creativas propias, aunque muestra debilidades en alguna ocasión.	El alumno muestra control y confianza en sus capacidades creativas propias.
El alumno trabaja correctamente en equipo, mostrando una actitud activa y respetuosa ante el resto de sus compañeros.	Ha mostrado signos de no saber trabajar en equipo, faltando al respeto y mostrando pasividad.	Ha mostrado signos de no saber trabajar en equipo, con actitud pasiva, pero ha mantenido el respeto a sus compañeros.	Ha sabido trabajar en equipo, respetando a sus compañeros, aunque ha mantenido una actitud pasiva en algún momento.	Ha trabajado a la perfección en equipo, mostrando una actitud activa y respetuosa ante el resto de sus compañeros.
El alumno interpreta todas las pistas recibidas y es capaz de analizarlas.	El alumno no interpreta ni analiza ninguna de las pistas recibidas.	El alumno interpreta y analiza alguna de las pistas recibidas.	El alumno interpreta y analiza la mayoría de las pistas recibidas.	El alumno interpreta y analiza todas las pistas recibidas.
El alumno utiliza la voz de manera adecuada, siguiendo las indicaciones del docente.	El alumno no utiliza la voz de manera adecuada, mostrando falta de atención ante las explicaciones del docente.	El alumno no utiliza la voz de manera adecuada, pero ha mostrado atención a las indicaciones del docente.	El alumno utiliza la voz de manera adecuada, pero sigue mostrando algún fallo en la ejecución.	El alumno utiliza la voz de manera adecuada y sigue las indicaciones del docente.
El alumno planifica y diseña de manera semi-guiada producciones musicales.	El alumno no planifica ni diseña de manera semi-guiada producciones musicales.	El alumno no planifica, pero si ha diseñado de manera semi-guiada producciones musicales.	El alumno planifica y diseña de manera semi-guiada producciones musicales, pero mostrando algún fallo.	El alumno planifica y diseña de manera semi-guiada producciones musicales a la perfección.

Trabajo Fin de Grado en Educación Primaria. María Sánchez Alonso

El alumno asume diferentes funciones en el grupo, desarrollando espíritu emprendedor.	El alumno no asume ninguna función en el grupo ni desarrolla el espíritu emprendedor.	El alumno asume alguna función en el grupo, pero no desarrolla el espíritu emprendedor.	El alumno asume diferentes funciones en el grupo, pero no desarrolla el espíritu emprendedor.	El alumno asume diferentes funciones en el grupo y desarrolla el espíritu emprendedor.
El alumno participa en las actividades.	El alumno no desea participar en las actividades.	El alumno participa en algunas de las actividades.	El alumno participa en la mayor parte de las actividades.	El alumno participa activamente en las actividades.
El alumno respeta su propia labor y la de sus compañeros de equipo.	El alumno no respeta ni su propia labor ni la de sus compañeros de equipo.	El alumno respeta su propia labor, pero no la de sus compañeros de equipo.	El alumno respeta su propia labor y la de sus compañeros de equipo, pero muestra alguna actitud poco cooperativa.	El alumno respeta su propia labor y la de sus compañeros de equipo.
El alumno comprende los usos y propiedades de la voz, así como la importancia de su cuidado.	El alumno no comprende los usos y propiedades de la voz, ni la cuida.	El alumno comprende algunos de los usos, propiedades y cuidado de la voz.	El alumno comprende los usos y propiedades de la voz, pero no la cuida.	El alumno comprende los usos y propiedades de la voz, así como la importancia de su cuidado.
El alumno pone en práctica conocimientos básicos de técnica vocal.	El alumno no pone en práctica ningún conocimiento básico de técnica vocal mostrados por la docente.	El alumno pone en práctica algunos conocimientos básicos de técnica vocal mostrados por la docente.	El alumno pone en práctica la mayor parte de los conocimientos básicos de técnica vocal mostrados por la docente.	El alumno pone en práctica todos los conocimientos básicos de técnica vocal mostrados por la docente.
El alumno maneja correctamente la técnica de respiración.	El alumno no respira correctamente.	El alumno respira correctamente en contadas ocasiones.	El alumno respira correctamente la mayor parte de las veces.	El alumno respira correctamente.
El alumno muestra un progreso en el control de su voz desde el inicio hasta el final de la intervención.	El alumno no muestra ningún progreso.	El alumno muestra ligeros progresos.	El alumno muestra bastante progreso.	El alumno muestra el progreso esperado al finalizar la intervención.
El alumno muestra un control de las emociones y en la relajación.	El alumno no muestra ningún control de las emociones ni de la relajación.	El alumno muestra control en las emociones, pero no de la relajación (viceversa).	El alumno muestra control de las emociones y de la relajación en la mayor parte de las veces.	El alumno muestra control absoluto de las emociones y de la relajación.
El alumno ha enviado el formulario inicial de la sesión 1.	No lo ha enviado.	Lo ha enviado, aunque es un trabajo escueto y con poco trabajo.	Lo ha enviado, aunque le falta algo de información.	Lo ha enviado y es un trabajo correcto y completo.
El alumno ha enviado el vídeo cantando el himno de la sesión 1.	No lo ha enviado.	Lo ha enviado, aunque se nota el poco trabajo y atención en el aula.	Lo ha entregado, aunque tiene pequeños fallos en la ejecución.	Lo ha entregado y es un trabajo correcto y completo.

El alumno ha enviado el documento requerido de la sesión 2.	No lo ha enviado.	Lo ha enviado, aunque es un trabajo escueto y con poco trabajo.	Lo ha enviado, aunque le falta algo de información.	Lo ha enviado y es un trabajo correcto y completo.
El alumno ha sabido buscar la información requerida acerca del sostenido para la sesión 2.	No ha sabido hacerlo ni lo ha enviado.	No ha sabido hacerlo, pero lo ha intentado mandándolo.	Ha sabido hacerlo, aunque le falta algo de información.	Ha sabido hacerlo y es un trabajo correcto y completo.
Ha enviado la frase mnemotécnica de la sesión 3.	No la ha enviado.	La ha enviado, pero no ha entendido lo que había que hacer.	La ha enviado, pero ha tenido algún fallo mínimo.	La ha enviado y está correcta.
Ha enviado el formulario final de la sesión 4.	No lo ha enviado.	Lo ha enviado, pero en su mayoría incompleto.	Lo ha enviado, pero falta uno o dos apartados.	Lo ha enviado y está completo.
Ha entendido que la voz es un instrumento musical.	No lo ha entendido.	Lo ha entendido, aunque no ha seguido un correcto paso por la web.	Lo ha entendido, pero ha tenido algún momento de debilidad durante la web.	Lo ha entendido y ha seguido a la perfección las indicaciones y pasos de la web.
Ha resuelto el crimen y ha propuesto una buena teoría.	No ha resuelto el crimen ni ha propuesto una teoría.	No ha resuelto el crimen, pero ha propuesto una teoría.	No hay resuelto el crimen, pero ha propuesto una teoría creativa y con sentido.	Ha resuelto el crimen.
El alumno ha sabido trabajar con los recursos digitales.	No ha sabido trabajar con ellos.	Ha sabido trabajar con ellos, pero con muchas dificultades.	Ha sabido trabajar con ellos, pero ha mostrado dificultades en algún momento.	Ha sabido trabajar a la perfección con los recursos digitales.

○ Anexo 46: Evaluación niños hacia la actividad

¿Te ha gustado la actividad del "Asesinato en el Compás Express"?

Comenta lo que te ha parecido.

37 respuestas

Siii por que es super entretenida y aprendes much as cosas

Si y me gustaría la parte 2 con carlitos

Si, me ha gustado mucho y me he divertido resolviendo las pistas

Si, me ha parecido divertido y diferente a lo que hacemos otras veces.

Si es muy buena

Si ha sido muy divertida ojalá durase más , tenéis que hacer más cosas como esta

Sí.Porque estabamuy bien hecho.

Me ha encantado, creo que es un gran trabajo el que ha hecho María por nosotros y deberíamos darle las gracias :D

Si,muy divertida y muy interesante