

TRABAJO FIN DE GRADO

MAGISTERIO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

EDUCACIÓN AUDITIVA Y PAISAJES SONOROS: EXPERIMENTACIÓN EN EL AULA

AUDITORY EDUCATION AND SOUNDSCAPES:
CLASSROOM EXPERIMENTATION

AUTOR: MARIO SANZ ESPINOSA

DIRECTOR: FRANCISCO JAVIER ZARZA ALZUGARAY

FACULTAD DE EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

2021/2022



Facultad de Educación
Universidad Zaragoza



Universidad
Zaragoza

ÍNDICE

RESUMEN.....	1
1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN.....	2
2. MARCO TEÓRICO	4
2.1 Conceptos clave y sus definiciones.....	4
2.1.1 <i>Concepto de Sonido</i>	<i>4</i>
2.1.2 <i>Concepto de Paisaje Sonoro</i>	<i>5</i>
2.1.3 <i>Concepto de Instrumentos Cotidiáfonos.....</i>	<i>6</i>
2.1.4 <i>Concepto de Educación Auditiva.....</i>	<i>7</i>
2.2 Aplicabilidad en el aula	9
2.2.1 <i>La importancia de la audición musical en la Educación Primaria.....</i>	<i>9</i>
2.2.2 <i>La didáctica de la audición en el aula.....</i>	<i>10</i>
3. PROPUESTA DIDÁCTICA	12
3.1 Introducción a la Propuesta Didáctica	12
3.2 La audición e instrumentación en el Currículo de Primaria en Aragón.....	13
3.2.1 <i>Objetivos generales.....</i>	<i>13</i>
3.2.2 <i>Contenidos a trabajar</i>	<i>15</i>
3.3 Explicación de la Propuesta Didáctica	21
3.3.1 <i>Los Paisajes Sonoros seleccionados.....</i>	<i>21</i>
3.3.2 <i>Audición de los Paisajes Sonoros</i>	<i>25</i>
3.4 Evaluación de la Propuesta Didáctica.....	26
3.4.1 <i>Criterios de Evaluación</i>	<i>26</i>
3.4.2 <i>Cómo evaluar la actividad.....</i>	<i>28</i>
4. METODOLOGÍA DEL AULA Y MATERIALES.....	31
4.1 Metodología implicada en la Propuesta Didáctica.....	31
4.2 Materiales para la creación de los cotidiáfonos.....	32
4.2.1 <i>Paisaje Sonoro 1: Años previos a la llegada de los humanos.....</i>	<i>32</i>
4.2.2 <i>Paisaje Sonoro 2: La Prehistoria</i>	<i>34</i>
4.2.3 <i>Paisaje Sonoro 3: La Edad Media.....</i>	<i>36</i>
4.2.4 <i>Paisaje Sonoro 4: Ciudad del S.XX.....</i>	<i>38</i>
5. CONCLUSIONES.....	40
6. LIMITACIONES Y PROSPECTIVA.....	42
7. BIBLIOGRAFÍA.....	43
8. ANEXOS.....	47

8.1	Anexo A	47
8.2	Anexo B	49
8.3	Anexo C	51
8.4	Anexo D	53
8.5	Anexo E	54
8.6	Anexo F	55
8.7	Anexo G	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	<i>Objetivos de la Unidad Didáctica</i>	14
Tabla 2.	<i>Contenidos 1º de Primaria Bloque 1 Educación Musical</i>	15
Tabla 3.	<i>Contenidos 2º de Primaria Bloque 1 Educación Musical</i>	15
Tabla 4.	<i>Contenidos 3º de Primaria Bloque 1 Educación Musical</i>	16
Tabla 5.	<i>Contenidos 4º de Primaria Bloque 1 Educación Musical</i>	16
Tabla 6.	<i>Contenidos 5º de Primaria Bloque 1 Educación Musical</i>	17
Tabla 7.	<i>Contenidos 6º de Primaria Bloque 1 Educación Musical</i>	17
Tabla 8.	<i>Contenidos 1º de Primaria Bloque 2 Educación Musical</i>	17
Tabla 9.	<i>Contenidos 2º de Primaria Bloque 2 Educación Musical</i>	18
Tabla 10.	<i>Contenidos 3º de Primaria Bloque 2 Educación Musical</i>	18
Tabla 11.	<i>Contenidos 4º de Primaria Bloque 2 Educación Musical</i>	18
Tabla 12.	<i>Contenidos 5º de Primaria Bloque 2 Educación Musical</i>	19
Tabla 13.	<i>Contenidos 6º de Primaria Bloque 2 Educación Musical</i>	19
Tabla 14.	<i>Contenidos de la Unidad Didáctica</i>	20
Tabla 15.	<i>Criterios de Evaluación de la Unidad Didáctica</i>	28

RESUMEN

Todas las personas nos movemos y desarrollamos dentro de un entorno y contexto determinado, el cual influye en nuestras decisiones y nos proporciona información muy valiosa para poder evolucionar con el transcurso del tiempo. Sin embargo, la mayoría de ocasiones no se presta atención a la información auditiva que nos brinda. Por ello, a través de este trabajo se desarrolla una propuesta didáctica centrada en la audición y en su progreso, basándose en el concepto de Paisaje Sonoro y en su evolución a lo largo de los siglos. Se crearán un total de cuatro Paisajes Sonoros basados en la época previa a la aparición del ser humano, la Prehistoria, la Edad Media y la ciudad del S. XX. Los cotidiáfonos serán la herramienta principal para la creación de los audios, fomentando de esta manera la vinculación del proyecto con otras áreas curriculares y crear una propuesta completa.

PALABRAS CLAVE

Educación auditiva, entorno, Paisaje Sonoro, Cotidiáfonos.

ABSTRACT

All people move and develop within a determined environment and context, that influences our decisions and provides us with very valuable information in order to evolve over time. However, most of the time we don't pay attention to the auditory information we receive. Therefore, through this essay a didactic proposal is developed focused on hearing and its progress, based on the concept of Soundscape and its evolution over the centuries. It has been created a total of four Soundscapes based on the time before the appearance of the human being, Prehistory, the Middle Ages and the city of the 20th century. Instruments made by everyday objects will be the main tool for the creation of the audios, promoting the linking of the project with other curricular areas to create a complete proposal.

KEYWORDS

Auditory Education, environment, Soundscape, everyday musical instruments.

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Según afirma Lobato-Rodríguez (2016), desde antes del nacimiento el cerebro ya es capaz de procesar estímulos auditivos a través de elementos sonoros aproximadamente en el séptimo mes de gestación, y por ende posee la habilidad de reaccionar a ellos a través de movimientos corporales tales como patear, girar el cuerpo, abrir y cerrar las palmas de las manos, e incluso moverse con el objetivo de localizar el origen de dicho sonido, introduciéndose en el campo de la percepción.

Tal y como indica Cabrelles (2006), a la hora de hablar de hablar de dicho término, se deben de tener en cuenta las tres dimensiones que la componen, dándose así la necesidad de que todas ellas estén presentes para poder lograr que el acto perceptual sea completo y con un contexto bien definido y determinado. La dimensión sensorial es aquella que nos proporciona la reacción física del individuo ante los estímulos; la psicológica nos ofrece un sentimiento determinado frente a aquello que nos lo provoca; por último, la dimensión racional es capaz de crear una reacción mental en forma de conocimiento. Sin embargo, la percepción es algo que no todo el mundo capta de la misma manera, sino que existen muchos factores tanto sociales como culturales que hacen que se capten determinados estímulos mejor que otros, dependiendo del nivel de concentración y de familiarización con ellos.

Con esto, se pretende dar a conocer la gran importancia que estos estímulos tienen frente a la vida y el desarrollo de los seres humanos. Cabrelles (2006) asegura que a través de ellos y su capacidad de percepción, las personas han sido capaces de avanzar, aprender y evolucionar a lo largo de los siglos. Desde el campo de la audición, el conjunto de sonidos que componen el entorno y que nos proporciona información del mismo se le denomina como “Paisaje Sonoro”. Sin embargo, con el paso del tiempo ha ido disminuyendo la costumbre de prestar atención y de escuchar a nuestro alrededor, haciendo que la mayoría de las veces no seamos conscientes de lo que está ocurriendo en nuestro medio más cercano. Bien es cierto que, en la actualidad, el paisaje sonoro ha sido modificado considerablemente con la llegada de la civilización, las grandes ciudades, la industrialización y los avances tecnológicos, que indirectamente provocan la falta de necesidad por prestar atención a nuestro entorno, y supone un obstáculo en cuanto a la defensa de la educación auditiva. Entones, teniendo en cuenta lo

anterior, si no requerimos de la escucha para poder sobrevivir y avanzar como sociedad, ¿para qué vamos a continuar enfocando la atención en este aspecto?

A través de este trabajo, la intención principal es demostrar la importancia de la escucha y de la educación de la misma, a través de una Unidad Didáctica que implica la construcción de instrumentos cotidiáfonos para recrear cuatro espacios sonoros distintos. Estos cuatro escenarios recreados representan el transcurso del tiempo, desde antes de la aparición de los seres humanos hasta la civilización tal y como la conocemos hoy en día, pasando por la Prehistoria y la Edad Media. A través de este proceso, se pretende que los niños sean capaces de apreciar el cambio tan enorme que se ha producido en nuestro entorno con el paso de los años, además de percibir cómo ha disminuido la necesidad de la escucha. Murray Schafer (s.f) formuló una sencilla hipótesis en la que afirmaba: “la transición de la vida rural a la urbana puede caracterizarse, en general, como un paso del paisaje sonoro de alta fidelidad a uno de baja fidelidad”, refiriéndose a que, en las ciudades, la gran cantidad de contaminación acústica provocada por los motores de los coches, de las motos, el bullicio, las industrias... enmascaran aquellos sonidos que realmente se desean escuchar.

En definitiva, este trabajo abarca un viaje a través del tiempo, comenzando desde la no civilización hasta nuestros días, con el objetivo de recrear los cambios que se han producido en el entorno y sus sonidos más característicos, además de la creación de instrumentos musicales a partir de materiales cotidianos y reciclables. No obstante, también se pretende remarcar la importancia de la educación de la escucha y del oído, enfocándonos en todos aquellos aspectos en los que resultan imprescindibles en el desarrollo de los/as niños/as en Educación Infantil y Primaria.

Nota: Durante el desarrollo de este documento, se procurará usar un lenguaje inclusivo de género. En todo momento, las expresiones escritas en masculino que se refieran a una agrupación de personas cuyo género no ha sido especificado expresamente, deberán entenderse incluyendo también el género femenino.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Conceptos clave y sus definiciones

2.1.1 Concepto de Sonido

Si buscamos sobre el significado de este término, son distintas las definiciones que podemos hallar. Sin embargo, centrándonos en la primera definición que ofrece el Diccionario de la Real Academia Española (2001): “sensación producida en el órgano del oído por el movimiento vibratorio de los cuerpos, transmitido por un medio elástico, como el aire” (p. 5662).

Son muchos los autores que se han decantado por aportar su propia definición al término. Sozio, por ejemplo, realizó un artículo entero dedicado al sonido, incluyendo una gran cantidad de definiciones de otros autores. Por ejemplo, la definición de Brennan publicada por el Diccionario Básico para la Actualidad Científica que nos ofrece la siguiente información:

Sonido es una forma de energía producido por la vibración de un objeto que al hacerlo crea un movimiento de las moléculas de medios elásticos, como el aire. Oímos ondas cuando las moléculas perturbadas moviéndose por el aire, llegan a nuestros tímpanos, haciéndolos vibrar y enviando al cerebro debilísimos impulsos de energía electroquímica donde serán interpretados (Brennan, 1994, p. 61).

Por lo que podemos observar esta se trata de una definición con términos mucho más científicos, y que nos explica cómo un sonido se transforma en información para las personas.

Finalmente, el propio autor de la investigación realizó su propia interpretación del término en Consideraciones acerca de la Definición y Rango de pertenencia de la Ciencia Acústica, aclarando que el sonido “es la percepción culturalizada, producto de la decodificación de los impulsos nerviosos que llegan al sistema nervioso central a través del nervio auditivo que el individuo, estadísticamente sano, interpreta como procedente del exterior” (Sozio, 1981, p. 65).

En esta definición, Sozio nos introduce en el término “sonido” la interpretación cultural del mismo, es decir, que dependiendo de nuestro contexto y del entorno en el que vivamos, podemos percibir los sonidos de una manera o de otra, convirtiéndose así en un factor muy importante en la audición.

2.1.2 Concepto de Paisaje Sonoro

Y hablando del entorno se procede a introducir el siguiente término, “Paisaje Sonoro”. Este quizá sea uno de los menos conocidos, debido a que probablemente nunca se le ha dotado de la suficiente importancia. Germán-González (2006) afirma que este concepto fue propuesto en el año 1969 por Murray Schafer que, según Mojica (2018) fue un pedagogo musical, compositor, catedrático, artista visual y ecologista de nacionalidad canadiense, refiriéndose al acto de realizar una grabación de sonidos medioambientales con la finalidad de poder apreciar la sonoridad del entorno.

Woodside (2008) incluye la definición que Schafer (1977) dotó a este término:

Es cualquier campo acústico que pueda ser estudiado como un texto y que se construya por el conjunto de sonidos de un lugar en específico, ya sea de un país, una ciudad, un barrio, una tienda, un centro comercial, una oficina, una recámara o incluso de entornos sonoros como una barra programática de radio, un programa de televisión, una canción o la pista sonora de una cinta. Es un espacio determinado en donde todos los sonidos tienen una interacción ya sea intencional ó accidental con una lógica específica en su interior y con referentes del entorno social donde es producido, siendo así un indicador de las condiciones que lo generan y de las tendencias y evolución de una sociedad (p. 2).

Esta definición, la cual resulta ser mucho más completa, describe uno de los aspectos a tener en cuenta durante la recreación de la propuesta, refiriéndose a observar y percatarse sobre cómo ha evolucionado la sociedad y su sonoridad, pasando de un Paisaje Sonoro de “alta calidad” a otro de “baja calidad” (Murray, 2001). Así mismo, también afirma que todos los

sonidos de un Paisaje Sonoro poseen una relación entre sí indispensable, además de que poseen influencias exteriores y nos cuentan una historia sobre la situación del momento.

En el caso de los Paisajes Sonoros, se tomará referencia de ambas definiciones. Las grabaciones de los sonidos de un entorno son de vital importancia para poder apreciar todos los detalles de la situación en concreto, desarrollando así un contexto y unas circunstancias en la que se han originado. En otras palabras, podemos crear una historia a partir de estas grabaciones, generando todos los detalles que se requieren y dejando que nuestro sentido del oído nos narre todos los acontecimientos sucedidos. Gracias a ello, se percibirán los cambios y la evolución del ser humano a través de cuatro contextos distintos distribuidos a lo largo de los siglos, y cómo los seres humanos hemos modificado la sonoridad del mundo.

2.1.3 Concepto de Instrumentos Cotidiáfonos

Para la producción de estos Paisajes Sonoros del transcurso de la humanidad, se cuenta con la producción de “instrumentos cotidiáfonos”. Ya que van a formar parte de esta propuesta, se procede a analizar cuál es su significado y el por qué se ha decidido tenerlos en cuenta en una posible propuesta didáctica en colegios de Educación Primaria.

Tal y como plasma Figueroa (2003), Akoschky (1996) fue la inventora del término. Estableció que “se llamaron así a los instrumentos sonoros realizados con objetos y materiales de uso cotidiano, de sencilla ó innecesaria factura específica, que producen sonido mediante simples mecanismos de excitación” (p. 5).

Además, Akoschky distingue entre dos tipos de cotidiáfonos: los cotidiáfonos simples son aquellos que no requieren de elaboración, sino que ya están contruidos (papel maché, botella de plástico, caja de cartón...); los cotidiáfonos compuestos son aquellos que se obtienen a partir del posible uso de herramientas o de la combinación de varios objetos. En esta misma revista, Figueroa (2003) afirma que “Akoschky encuentra en los materiales de uso cotidiano para la confección de instrumentos sencillos una fuente inagotable de recursos siempre y cuando la búsqueda se realice con oídos atentos” (p. 6).

Tras conocer el significado completo de este tipo de instrumentos musicales, su uso nos ofrece un gran abanico de opciones en cuanto a la creación de distintos sonidos. Podemos reproducir sonidos típicos de diferentes escenarios sin la necesidad de gastar cantidades inmensas de dinero, además de poder encontrarlos fácilmente y en cualquier hogar. Asimismo, la construcción de la mayoría de ellos puede ser muy sencilla y aplicable al aula de Educación Primaria, desarrollando la creatividad de los/as niños/as y su capacidad motriz, sobre todo respecto a la motricidad fina. Otra de las ventajas que ofrece el uso de cotidianos es que todos se crean a partir de material reciclado, lo cual supone una gran lección de sostenibilidad y medio ambiente para los alumnos. Mostrarles además la gran versatilidad de los sonidos y de la música, es decir, no necesitas de costosos instrumentos para poder crear música, sino que con imaginación puedes llegar a hacer composiciones, improvisaciones, o incluso interpretar sonidos característicos de ambientes familiares o imaginarios.

2.1.4 Concepto de Educación Auditiva

Basándose en la información de los apartados anteriores, se puede llegar a la conclusión de que la creación de Paisajes Sonoros a través de Instrumentos Cotidífonos puede abrir muchas posibilidades en cuanto al desarrollo del oído y la escucha. Sin embargo, el término de “Educación Auditiva” quizá puede ayudar a comprender el propósito principal de este trabajo.

Willems (2011) afirma que la misión principal de la educación auditiva de los/as niños/as es enseñarles a escuchar música y reflexionar sobre aquello que han percibido. El objetivo final es que logren entenderla, ya que captan más cosas de las que pueden llegar a comprender. Esta acción además debe de aplicarse a través de la creatividad, puesto que la audición requiere de un importante esfuerzo de imaginación:

Escuchar es una actividad, no una pasividad. Los oyentes, por el mero hecho de escuchar, participamos de una manera dinámica. La audición no sólo es exterior, es también interior. Para escuchar debemos intervenir activamente y no quedarnos como simples receptores de sonidos: tenemos que poner de nuestra parte, atender, vencer la vaguería (Palacios, 1997, p. 154).

El anterior párrafo se refiere precisamente a la necesidad de implicar el cerebro y los procesos mentales en la escucha, para llegar a comprender aquello que se percibe. En el caso de que estos mecanismos no se incluyan en la recepción, no hablaríamos de escuchar, sino simplemente del término “oír”. Esta afirmación nos obliga en cierto modo a reforzar la predisposición de la escucha, ya que muchos alumnos quizá se oponen a prestar atención a determinados géneros o estilos de música que no les agradan particularmente, siendo esta oposición completamente involuntaria. Lo que ya entra dentro de la voluntad de cada uno es la elección personal de proseguir enfocándose en un estímulo sonoro o no hacerlo.

Pertenece al contexto histórico en el que vivimos, y esto hace que seamos miembros de pequeñas células sociales que a su vez van insertándose en unidades sociales cada vez más amplias y masivas, formando el tejido social con toda la complejidad de pertenencias, comportamientos y relaciones (Lacárcel, 2003, p. 64).

Lacárcel (2003) añade que se debe tener en cuenta el contexto del oyente en cuestión. Las condiciones culturales y socioafectivas del individuo afectarán a la capacidad o voluntad de atención del mismo frente a un estímulo auditivo, disminuyendo o aumentando su predisposición frente al mismo. Actualmente vivimos en una atmósfera llena de este tipo de estímulos, y este incremento parece no cesar, llegando a tal punto que la saturación es muy intensa, y provoca una situación en la que dispersarse y desconectar es una fácil solución. Por ello, la capacidad de atención y de prestar atención a nuestro entorno puede suponer un problema para la educación auditiva que tanta necesidad genera.

A lo largo del trabajo, se irán teniendo en cuenta este tipo de realidades y de aspectos que afectan a la educación auditiva de los/as niños/as, además de dar especial importancia a los cambios que se han ido produciendo en el entorno a lo largo de la historia, los nuevos sonidos que aparecen, aquellos que se mantienen y cómo podemos aprovecharlos para educar la escucha y la audición.

2.2 Aplicabilidad en el aula

2.2.1 La importancia de la audición musical en la Educación Primaria

De La Ossa (2015) introduce la figura de Gregorio Vicente (2004) agregando el hecho de que entre los muchos objetivos que tiene la Educación Primaria, uno de ellos es el desarrollo y la progresión en los aspectos artísticos. Sin duda, la música es aquella que nos conduce hacia la sensibilización de los espacios sonoros y de sus patrones de sonidos y ruidos organizados creando musicalidad. Es por ello por lo que asegura que la educación auditiva pertenece al campo de la música y la educación musical, poniendo especial hincapié en que se trata de un elemento indispensable para el desarrollo de cualquier niño/a.

Así mismo, Willems (1981) establece que la audición es el proceso de escucha acompañado del recibimiento y comprensión de los sonidos percibidos en la imaginación, de tal modo que a través de la música las personas seamos capaces de diferenciar las diversas estéticas creadas a lo largo de la historia. Además, también se prestará atención al trabajo personal de los compositores musicales e intérpretes en sus determinados momentos históricos.

De La Ossa (2015) llega a la conclusión de que, para poder realizar cualquier tipo de progreso respecto al aprendizaje y la comprensión de la música, es necesario escucharla. Se refiere a la escucha como el paso de la sensación auditiva a la percepción, y de la percepción a la experiencia en forma de contenido creado por el ejercicio de nuestros propios sentidos, llegando a ser consciente y vivencial. Con esto, aclara que la audición no se haría realidad si alguno de estos elementos fallara o faltase, creando una relación de dependencia entre los mismos. Dada esta reflexión, establece tres momentos diferenciados y necesarios para el proceso de audición:

1. Oír, permitiendo activar el órgano necesario y sus funciones sensoriales para la captación de los sonidos.
2. Activar la escucha, mostrando interés por aquello que se está percibiendo
3. Entender aquello que se recibe, como demostración de comprensión de la información recibida.

De la Ossa (2015) introduce la figura de Copland (1955), el cual estableció tres planos diferenciados sobre el proceso de audición: sensual, expresivo y puramente musical. El plano sensorial es el plano más sencillo de los tres, caracterizado por escuchar música por el puro placer de hacerlo, es decir, sin pensar en ellas ni analizarla en detalle. El expresivo va más allá, y le dota a la música del poder de la expresividad. Esta se refiere más al campo del movimiento que al de la palabra, puesto que con cada escucha puede suponer un significado u otro, manteniéndola así viva e interesante. Finalmente, el plano puramente musical aparte de ofrecernos emotividad y la posibilidad de expresarla, también nos proporciona sonidos propios y una ordenación determinada de los mismos, atendiendo a ítems musicales a la hora de escuchar una determinada obra.

A pesar de que estos planos hablen de audición de piezas musicales, en el caso de esta investigación también se tendrán en cuenta a la hora de escuchar sonidos procedentes de Paisajes Sonoros. Al igual que afirma el plano puramente musical de Copland (1955), los Paisajes Sonoros también pueden provocar emociones y la necesidad de expresarlos, ya que cada uno de ellos transmite una historia diferente. Además, también se realiza a través de un orden determinado y con sonidos originales, haciendo que podamos percibirlo de una misma manera cada vez que le prestamos atención.

2.2.2 La didáctica de la audición en el aula

Prosiguiendo con De La Ossa (2015), considera que la participación de los docentes en las audiciones, tanto de Educación Primaria como de Educación Infantil. De este modo, también denuncia la falta de impartición de educación musical en el rango de edad que abarca desde los tres hasta los cinco años, teniendo una presencia prácticamente inexistente en el currículo. Es por esta razón que insiste en la importancia de involucrarse en este tipo de actividades ya que, si no es por la insistencia de trabajar la escucha, deberíamos de confiar en sus dotes musicales y auditivas (p. 6).

Dicho esto, inconscientemente surge la necesidad de investigar sobre esta interacción maestro – alumno durante la labor docente. Medina (2015) realizó una investigación basada en esta temática, afirmando lo siguiente:

Asimismo, hay que subrayar que la comunicación en la interacción alumno-docente es algo primordial, pues es un elemento que favorece el desarrollo de las habilidades necesarias para vivir en sociedad, por ejemplo el cómo manifestar de forma clara lo que se piensa y se siente; el saber escuchar y comprender a los demás, es decir mantener un diálogo de forma pacífica y tolerante con alguien más. En el caso específico de los alumnos, la comunicación cumple un papel destacado en la apropiación del conocimiento (p. 7).

Palacios (2010) nos ofrece su punto de vista, basado en la necesidad de generar motivación y expectativas en los alumnos, y en buscar diferentes vías para llegar a captar la atención y el interés de los mismos. Para ello, prepararlos tanto mentalmente como espiritualmente para llegar a captar y respetar la obra en cuestión, apoyándose en la dificultad de pasar de un entorno lleno de ruido procedente de la calle, la ciudad y el resto de alumnos a tratar de entender la música o una pieza de audio con todos sus componentes sonoros (p. 7).

Así mismo, Suárez (2004) establece una serie de puntos a tener en cuenta a la hora de tomar el rol de docentes en este tipo de actividades relacionadas con la audición:

- No está permitido para el docente el alzar la voz ni hablar durante el ejercicio de escucha, ni si quiera para pedir silencio. Esto se realizará a través de gesticulaciones, y si el resultado no es el esperado, el audio se parará y se comenzará de nuevo.
- Profundizar en escasas audiciones resulta mucho más efectivo que trabajar sobre muchas de manera superficial.
- El silencio es muy importante como muestra de respeto hacia el creador de la pista de audio (Paisaje Sonoro) y hacia el resto de los/as compañeros/as.
- A la hora de explicar la vida de autores o personajes involucrados en los audios expuestos, debe de hacerse con profundidad y no quedarse simplemente en anécdotas divertidas.
- Existen numerosas fuentes que pueden usarse como obtención de material acústico: grabaciones, documentales, conciertos, instrumentos, soportes visuales...

3. PROPUESTA DIDÁCTICA

3.1 Introducción a la Propuesta Didáctica

La Propuesta Didáctica se basa en el planteamiento de una serie de actividades que permitan que los niños desarrollen habilidades tanto en el campo de la audición como en el de la instrumentación, a través del uso y creación de los instrumentos cotidiáfonos. Esta secuencia de actividades puede ser implantada tanto en segundo como en tercer ciclo de Educación Primaria, realizando previamente un estudio del currículo para juntar todos aquellos puntos que sean interesantes a desarrollar, independientemente del curso al que pertenezcan originalmente. En cuanto a temporalización, está previsto que tenga una duración aproximada de ocho semanas, teniendo en cuenta elaboración de los instrumentos, grabación de audio y proceso de audición.

La primera actividad se basa en la creación de cuatro Paisajes Sonoros que nos hacen viajar por el transcurso de la historia, viajando desde la no existencia del ser humano hasta la ciudad más actual, pasando por la Prehistoria y la civilización de la Edad Media. Cada uno de estos Paisajes Sonoros será interpretado por cuatro instrumentos cotidiáfonos distintos, que serán creados e interpretados por los alumnos, sin saber para qué ni a qué Paisaje Sonoro pertenecen. Como se puede observar, se trata de cuatro escenarios completamente distintos y, por ello, con sonidos y características auditivas diferentes. Por lo tanto, la segunda actividad consistirá en la audición de los cuatro Paisajes Sonoros anteriormente creados para saber percibir todas las diferencias entre unos y otros, identificar los sonidos que reconocer y, además, intentar comprender qué es lo que sucede en cada una de las cuatro escenas. Con ello se pretende concienciar a los niños de la importancia que tiene a audición y la educación de la escucha, además de enseñarles la importancia que esta ha tenido a lo largo de la historia, y cómo gracias a ella hemos sido capaces de evolucionar como especie.

Sin embargo, una Propuesta Didáctica requiere de una serie de pautas a seguir como cimentación previa. Estas pautas y requisitos pueden y deben ser extraídas a partir del Currículo Oficial de Educación Primaria, impuesto en Aragón en el año 2014. Es a partir de un análisis y estudio previo de este documento cuando se podrán establecer tanto los objetivos como los contenidos y criterios específicos de la propuesta. Como docentes, debemos de estar al día de

qué conocimientos son los necesarios dependiendo de la capacidad y el desarrollo de los alumnos, y tenerlo en cuenta a la hora de implantar actividades para enseñar.

3.2 La audición e instrumentación en el Currículo de Primaria en Aragón

3.2.1 Objetivos generales

A la hora de plantear una posible implantación de Propuesta Didáctica en las aulas, resulta de vital importancia el observar cómo aparecen reflejados los objetivos principales a cumplir en la etapa de Educación Primaria, siendo en este caso relacionados con la audición. En el currículo oficial de la Comunidad Autónoma de Aragón (2014), aparecen una serie de objetivos vinculados con el eje central de este trabajo:

- Obj.EA2. Indagar en las posibilidades del sonido, la imagen y el movimiento como elementos de representación y comunicación y utilizarlas para expresar, valorar y aceptar hechos, ideas y sentimientos, contribuyendo con ello al equilibrio afectivo y a la ampliación de las capacidades relacionales y comunicativas.
- Obj.EA4. Despertar la sensibilidad visual y auditiva mediante el desarrollo de la observación y la escucha activa y valorar el silencio como premisa indispensable para la concentración y el equilibrio personal.
- Obj.EA5. Explorar, conocer, elaborar y manejar materiales e instrumentos básicos de los lenguajes artísticos y adquirir códigos y técnicas específicas a través de la expresión espontánea y analítica, desarrollada por medio de la audición activa, la voz, el gesto, los instrumentos, el lenguaje corporal y el visual y plástico, para utilizarlos con fines expresivos, comunicativos y lúdicos.
- Obj.EA6. Aplicar los conocimientos artísticos en la observación y el análisis de situaciones y objetos de la realidad cotidiana y de diferentes manifestaciones del mundo del arte y la cultura para comprenderlos mejor desarrollando una sensibilidad artística y fomentando el espíritu crítico.
- Obj.EA11. Realizar producciones artísticas de forma cooperativa, combinando e integrando diferentes técnicas con una actitud responsable, asumiendo distintas funciones, demostrando una actitud de iniciativa personal y colaborando en la resolución de los problemas que se presenten para conseguir un producto final satisfactorio.

- Obj.EA13. Reconocer las habilidades y destrezas propias en el ámbito de la expresión musical y plástica, aceptando con naturalidad las limitaciones individuales (dificultades técnicas, inhibición, sentido del ridículo, etc.) de forma que mejore la autoestima y la capacidad comprensiva en los inicios del lenguaje técnico artístico, así como la capacidad de reflexión sobre los resultados de las acciones realizadas con esfuerzo personal (p. 4-5)

Dentro de los objetivos que más se centran y focalizan en la Propuesta Didáctica, se ha elaborado una tabla con los objetivos específicos que se proponen como aprendizaje y desarrollo de los niños:

Tabla 1. *Objetivos de la Unidad Didáctica*

OBJETIVOS DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA
Despertar la curiosidad en los niños por prestar atención a los sonidos de su entorno, y percatarse de toda la información que proporcionan.
Fomentar la sensibilización sonora y el trabajo de la misma.
Aplicar las vivencias a la hora de trabajar con la audición como método de acercamiento a la realidad y facilitación de comprensión.
Concienciar sobre la importancia de la Educación Auditiva y el papel que desempeña a lo largo de nuestra vida y del desarrollo como especie.
Fomentar el uso de materiales reciclables con un fin creativo, musical y que se utiliza como herramienta educativa.
Trabajar la creatividad de los alumnos a través de la realización de instrumentos.
Fomentar la improvisación de los alumnos, interpretando sus propios esquemas rítmicos con la finalidad de crear un resultado final.
Desarrollar la imaginación creando historias a partir de piezas auditivas, contando con un desarrollo que contiene comienzo, desarrollo y final.
Implicar las técnicas de trabajo tanto individuales como grupales a través de las actividades planeadas en la propuesta.

3.2.2 Contenidos a trabajar

Tras incluir aquellos objetivos a tener en cuenta a lo largo de la implantación y del diseño, el currículo nos ofrece tablas de los contenidos pertenecientes a cada curso de Educación Primaria. Existen tres bloques que representan contenidos de diferentes ámbitos, siendo el Bloque 1 el que hace referencia a la escucha y la audición. Como resultado de la búsqueda e investigación, se recopilan los contenidos de cada uno de los cursos en las siguientes clasificaciones:

Tabla 2. *Contenidos 1º de Primaria Bloque 1 Educación Musical (BOA N°119, 2014, p. 12)*

1º de Primaria
Observación, identificación y representación corporal y a través de grafías no convencionales de las cualidades de sonidos del entorno natural y social.
Reconocimiento visual y auditivo de algunos instrumentos musicales de diferentes familias e identificación de voces y fuentes sonoras no musicales.
Asociación de rasgos musicales implícitos en obras seleccionadas a personajes, escenas, situaciones dramáticas, motrices o de expresión corporal.
Audición activa de una selección de piezas instrumentales y vocales breves de distintos estilos y culturas que han caracterizado las distintas épocas.
Curiosidad por descubrir sonidos del entorno y disfrute con la audición de obras musicales de distintos estilos y cultura.
Valoración de la disposición necesaria para la escucha musical y del respeto al hecho artístico y al intérprete.

Tabla 3. *Contenidos 2º de Primaria Bloque 1 Educación Musical (BOA N°119, 2014, p. 20)*

2º de Primaria
Observación, identificación y representación corporal y a través de grafías no convencionales de las cualidades de sonidos del entorno natural y social.
Audición activa de una selección de piezas instrumentales y vocales breves de distintos estilos y culturas que han caracterizado las distintas épocas.
Curiosidad por descubrir sonidos del entorno y disfrute con la audición de obras musicales de distintos estilos y cultura.
Valoración de la disposición necesaria para la escucha musical y del respeto al hecho artístico y al intérprete.

En cuanto al primer ciclo de Educación Primaria, los contenidos vinculados con esta actividad son muy similares. Sin embargo, podemos observar que en 1º llegan a ser incluso más abundantes que en segundo, ya que se comienza a dar una mayor importancia a la música como tal, las figuras que la componen y la estructura de una obra o canción. Sin embargo, se añaden nuevas tablas con los contenidos aplicables del segundo ciclo.

Tabla 4. *Contenidos 3º de Primaria Bloque 1 Educación Musical (BOA N°119, 2014, p. 28)*

3º de Primaria
Discriminación auditiva, denominación y representación gráfica de las cualidades de los sonidos utilizando diferentes grafías.
Audición activa de una selección de piezas vocales e instrumentales de distintos estilos, culturas y épocas reconociendo algunos elementos básicos.
Valoración del silencio como elemento imprescindible para el desarrollo de la escucha atenta.
Adquisición de hábitos y actitudes que estimulan el desarrollo del aprendizaje.

Tabla 5. *Contenidos 4º de Primaria Bloque 1 Educación Musical (BOA N°119, 2014, p. 39)*

4º de Primaria
Discriminación auditiva, denominación y representación gráfica de las cualidades de los sonidos utilizando diferentes grafías.
Audición activa de una selección de piezas vocales e instrumentales de distintos estilos, culturas y épocas reconociendo algunos elementos básicos.

Es interesante como han ido disminuyendo cada vez más el número de contenidos que pueden aplicarse en la Propuesta Didáctica. Sin duda, la música y el análisis musical van tomando mucha más importancia conforme pasan los cursos. A continuación, las tablas correspondientes al tercer ciclo:

Tabla 6. *Contenidos 5° de Primaria Bloque 1 Educación Musical (BOA N°119, 2014, p. 48)*

5° de Primaria
Reconocimiento de elementos sonoros y musicales de piezas escuchadas e interpretadas en el aula y su descripción utilizando una terminología musical adecuada.
Audición activa, comentario y valoración de músicas de distinta épocas, estilos y culturas usadas en diferentes contextos.
Valoración e interés por la música de diferentes épocas y culturas.

Tabla 7. *Contenidos 6° de Primaria Bloque 1 Educación Musical (BOA N°119, 2014, p. 58)*

6° de Primaria
Reconocimiento de elementos sonoros y musicales de piezas escuchadas e interpretadas en el aula y su descripción utilizando una terminología musical adecuada.
Audición activa, comentario y valoración de músicas de distinta épocas, estilos y culturas usadas en diferentes contextos.
Valoración e interés por la música de diferentes épocas y culturas.

Tal y como observamos, esta tendencia de disminución continúa tomando protagonismo en el tercer ciclo. Sin embargo, otra parte fundamental de la Unidad Didáctica es la creación e instrumentación de los Paisajes Sonoros del transcurso del tiempo. Por lo tanto, se tendrán en cuenta también estos contenidos dedicados a la creación de instrumentos musicales y a la exploración sonora a través de los mismos. En este caso, nos centraremos en el Bloque 2, ya que especifica sobre aquellos contenidos basados en la interpretación musical:

Tabla 8. *Contenidos 1° de Primaria Bloque 2 Educación Musical (BOA N°119, 2014, p. 13)*

1° de Primaria
Exploración de las posibilidades sonoras de la voz, el cuerpo e instrumentos como medios de expresión.
Utilización del movimiento, la voz, la percusión corporal y los instrumentos como recursos para el acompañamiento de audiciones y canciones.
Experimentación sonora relacionada con objetos y materiales diversos.

Tabla 9. *Contenidos 2º de Primaria Bloque 2 Educación Musical (BOA N°119, 2014, p. 21)*

2º de Primaria
Creación e interpretación de sencillos ostinatos rítmicos corporales o instrumentales como acompañamiento a la interpretación de canciones, audiciones musicales o danzas.
Selección de sonidos vocales, de objetos e instrumentos utilizados en la sonorización de situaciones y cuentos sencillos.
Utilización de la voz, la percusión corporal y los instrumentos para la elaboración e interpretación de acompañamientos a piezas musicales, cuentos, canciones y danzas.
Disfrute con la expresión vocal, instrumental y corporal.

A lo largo del primer ciclo se centran, sobre todo, en la experimentación instrumental y en disfrute a través de la música. Sí que se pueden observar interpretaciones basadas en acompañamiento de elementos externos, pero también de manera bastante libre. Bien es cierto que esto puede aprovecharse para elaborar rítmicas muy sencillas que ellos/as puedan interpretar a la hora de la experimentación o acompañamiento. En cuanto al segundo ciclo:

Tabla 10. *Contenidos 3º de Primaria Bloque 2 Educación Musical (BOA N°119, 2014, p. 29)*

3º de Primaria
Exploración de las posibilidades sonoras y expresivas de la voz, el cuerpo, los objetos y los instrumentos.
Improvisación de esquemas rítmicos y melódicos vocales e instrumentales sobre bases musicales dadas.
Escritura e interpretación de ritmos y melodías sencillas
Interés y responsabilidad en las actividades de interpretación y creación.

Tabla 11. *Contenidos 4º de Primaria Bloque 2 Educación Musical (BOA N°119, 2014, p. 40)*

4º de Primaria
Exploración de las posibilidades sonoras y expresivas de la voz, el cuerpo, los objetos y los instrumentos.
Improvisación de esquemas rítmicos y melódicos vocales e instrumentales sobre bases musicales dadas.

Reconocimiento y aplicación de los matices de intensidad y tempo en la interpretación vocal e instrumental de canciones y piezas musicales.
Elaboración de instrumentos con objetos y materiales reciclados.
Interés y responsabilidad en las actividades de interpretación y creación.

Como comentario de este ciclo, se continúa con la exploración de los sonidos y de los distintos instrumentos, incluyendo en este caso la improvisación rítmica, lo cual considero de gran importancia. No por ello menos importante, la intensidad de los sonidos es una cualidad que también se tiene muy presente en la audición, aparte de la interpretación musical. Además, en 4° de Educación Primaria por fin podemos observar un contenido que aboga por la creación y construcción de instrumentos musicales a partir de materiales reciclados, es decir, que forma parte de la propuesta seleccionada para este trabajo de investigación. Finalmente, se mostrarán las tablas de aquellos contenidos seleccionados en tercer ciclo:

Tabla 12. *Contenidos 5° de Primaria Bloque 2 Educación Musical (BOA N°119, 2014, p. 49)*

5° de Primaria
Improvisación vocal, instrumental y corporal en respuesta a estímulos musicales y extra-musicales.
Exploración de las posibilidades sonoras y expresivas de diferentes instrumentos y dispositivos electrónicos al servicio de la interpretación musical.

Tabla 13. *Contenidos 6° de Primaria Bloque 2 Educación Musical (BOA N°119, 2014, p. 59)*

6° de Primaria
Exploración de las posibilidades sonoras y expresivas de la voz y de diferentes instrumentos y dispositivos electrónicos al servicio de la interpretación musical.
Improvisación vocal, instrumental y corporal en respuesta a estímulos musicales y extra-musicales.
Asunción de responsabilidades en la interpretación individual y en grupo y respeto a las aportaciones de los demás y a la persona que asume la dirección.
Búsqueda de información en soporte digital y papel sobre instrumentos, compositores, intérpretes y eventos musicales.

Actitud de constancia y de exigencia progresiva en la elaboración de producciones musicales.

Como se puede observar, en 6° de Educación Primaria entran muchos más contenidos que en 5° relacionados con la instrumentación y los cotidiáfonos. Continúan con la implementación de la improvisación y la experimentación, aunque yendo más allá incluyendo actividades como búsquedas de información sobre la construcción de instrumentos o cualquier otro elemento a utilizar, y exigiendo involucración constante en los proyectos a realizar.

Sin duda, esta revisión de los contenidos curriculares ha servido como orientación hacia qué es aquello que se espera que sepan los/as niños/as en cada ciclo. Sin embargo, en algunas ocasiones se tomarán en cuenta objetivos que quizá no aparezcan en los bloques propios de la edad de los/as alumnos/as, sino que serán adaptados tanto al nivel de desarrollo como a la actividad en sí. No obstante, el apoyo del currículo siempre estará presente, aunque no se tome su palabra al pie de la letra. Dicho esto, a continuación, se muestra una tabla con una recopilación de contenidos a tener en cuenta a lo largo de la Propuesta Didáctica:

Tabla 14. *Contenidos de la Unidad Didáctica*

CONTENIDOS DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA
Audición activa de una serie de situaciones distribuidas a lo largo del transcurso de la historia de la humanidad.
Curiosidad por el descubrimiento de sonidos del entorno y por la audición de Paisajes Sonoros.
Apreciación de la capacidad de concentración necesaria para la escucha de Paisajes Sonoros.
Apreciación de la figura del silencio como elemento primordial para la mejora de la escucha.
Apreciación de elementos sonoros apreciados en los Paisajes Sonoros y descripción de los mismos a partir de terminología musical adecuada.
Audición activa, comentario y valoración de sonidos captados en Paisajes Sonoros pertenecientes a diferentes épocas y contextos.

Interés y desarrollo de la capacidad de valoración de Paisajes Sonoros de diferentes épocas.
Exploración de las posibilidades sonoras a partir de elementos cotidianos y materiales reciclables, como medio de expresión de situaciones.
Selección de sonidos provenientes de instrumentos cotidiáfonos utilizados en la sonorización de narración de situaciones del entorno.
Satisfacción y disfrute a partir de la expresión instrumental.
Creación de instrumentos a partir de materiales y objetos reciclados.
Respeto hacia las aportaciones del resto de los compañeros/as, además de la asimilación de la responsabilidad individual frente a la puesta en práctica.

3.3 Explicación de la Propuesta Didáctica

3.3.1 Los Paisajes Sonoros seleccionados

Para poder trabajar la audición a través de los Paisajes Sonoros, se necesita pensar en cuáles son aquellos escenarios que queremos representar. Sin duda, una de las mejoras decisiones que se pueden tomar a la hora de usar la imaginación para seleccionarlos, es el crear una línea temática que imponga una conexión entre todos, de manera que exista una progresión desde el primero hasta el último. Debido a la voluntad de mostrar el progreso y la evolución del entorno a través de los sonidos, se llegó a la conclusión de que los Paisajes Sonoros se basarían y representarían cuatro épocas muy distintas a lo largo de la historia:

El primer Paisaje Sonoro se basa en un escenario propio del Planeta Tierra más remoto, tanto que incluso los seres humanos todavía no habíamos aparecido sobre su superficie. Nos presenta un entorno caracterizado por la no presencia de la humanización, y completamente inmerso dentro de la naturaleza. Sin embargo, está muy representado también por los fenómenos atmosféricos, como la lluvia, los truenos o el viento. Además, los animales en libertad también aparecen como complemento al conjunto de la escena. Por ejemplo, a través de los sonidos de las aves existentes en aquella época, nos transporta a lugares y momentos en los que los seres humanos no impedían el transcurso de la naturaleza y la libertad de los animales.

En este primer audio, se ha decidido transmitir una historia basada en el cambio de los fenómenos atmosféricos. En primer lugar, comenzará el sonido del viento fuerte soplando en la naturaleza, acompañado del sonido de las aves que huyen de la tormenta y del mal clima. Justo después, a pesar de continuar escuchando los sonidos de las aves intentando escapar del posible cambio temporal, comenzamos a escuchar precipitaciones en el ambiente. Percibimos como las gotas comienzan a caer y golpean el suelo con fuerza, creando así una banda sonora tranquilizante, pero a la vez preocupante. Sin tardar mucho, en el cielo comienzan a aparecer los sonidos de los relámpagos propios de la tormenta eléctrica, que tanto asustaba y espantaba a las aves del cielo. Tras todo esto, el audio finaliza con el cese de los sonidos de la tormenta, y con la llegada a la calma.

En el segundo Paisaje Sonoro avanzamos a lo largo de la historia, quedándonos en la época en la cual el ser humano llegó al planeta y comienza a desarrollarse de forma muy primitiva. Nos encontramos en la Prehistoria, tratando de interpretar los primeros sonidos que las personas pudieron llegar a percibir, imaginando cómo sería su estilo de vida y su batalla por la supervivencia. En este caso, contaremos con la representación de los primeros inventos relevantes para la evolución del ser humano, como puede ser el fuego. Además, también se ha decidido incluir cosas cotidianas, como por ejemplo la marcha sobre piedras y la caza de animales para alimentarse. Finalmente, nos topamos con la primera representación de la música como tal, a través del sonido de los timbales más arcaicos, demostrando que la música siempre ha estado presente en nuestras vidas, incluso desde nuestro pasado más remoto.

En la segunda audición, nos topamos con una historia que nos narra la vida cotidiana de nuestros antepasados nómadas. Todo comienza como un día cualquiera, en el que un grupo de personas decide ir a cazar por la mañana para poder dar alimento al resto de sus acompañantes. Por lo tanto, al comienzo podemos escuchar cómo suenan los tambores de caza, mientras percibimos de vez en cuando el disparo de los arcos de flechas, tensando y destensando la cuerda para poder lanzar y tratar de atrapar a la presa. Tras unos segundos, nos percatamos de que la caza ha terminado, ya que escuchamos cómo los tambores continúan tocando, pero de manera más alegre y fuerte, acompañados de una serie de pasos por un camino de piedras. Estos se encuentran en la ruta de vuelta al hogar, para poder cocinar el animal en la fogata que han preparado los demás. Al llegar, podemos percibir cómo los pasos han cesado, pero los

tambores continúan tocando al unísono, a la par que apreciamos el chispear de la fogata en el centro para cocinar la cena de todos.

Tras haber pasado por la no civilización y la Prehistoria, llegamos al tercer Paisaje Sonoro que representa la llegada de la civilización, los castillos, las aldeas, los caballeros, las batallas y, sobre todo, la música y algunos instrumentos musicales. La Edad Media resulta ser una época que, en cierto modo, supuso un retroceso respecto a la Antigua Grecia y Roma. Sin embargo, está cargada de sonidos que hacen de esta una época muy peculiar y distinguible respecto a las demás. Si la comparamos con la época anterior, observamos que la vida ha cambiado drásticamente, debido a la aparición del comercio, el asentamiento del ser humano en núcleos de población, la distinción de clases sociales, la llegada de la religión... Sin embargo, en este caso nos centraremos en las batallas medievales, teniendo en cuenta tanto los instrumentos que los representan como los sonidos característicos de las mismas. Además, también va más allá, tratando de reflejar la tranquilidad y el estatus de las altas clases, reproduciendo sonidos típicos de los instrumentos musicales más aclamados de la época, como es el laúd de los trovadores, por ejemplo. No será fácil la obtención de los sonidos que se requieren en el siguiente Paisaje Sonoro, aunque también servirá como demostración de la funcionalidad de los cotidiáfonos.

En este audio nos adentramos en la corte más sofisticada y refinada de la Edad Media, concretamente en la sala del trono del rey. Podemos percibir que todo se encuentra en silencio, exceptuando el sonido de lo que parece ser un instrumento de cuerda, como el laúd medieval. Es por todos sabido que los reyes medievales adoraban la música y escucharla pacíficamente sentados en sus tronos, mientras el resto de la población trabajaba para ellos. Sin embargo, empiezan a sonar los tambores de guerra en el reino, anunciando que la batalla y el enemigo se aproximan. Armando las tropas y saliendo a defender los muros de la fortificación, comenzamos a escuchar cómo los caballeros se montan a lomos de sus corceles y trotan sobre las calles empedradas, dispuestos a salir a luchar. De repente, todo sonido se detiene, y se escucha un silencio sepulcral. Al cabo de unos pocos segundos, somos capaces de escuchar los cuernos de guerra que anuncian un nuevo ataque, finalizando así el tercer audio.

Para terminar, hablaremos sobre el cuarto Paisaje Sonoro de la Propuesta Didáctica. Con la finalidad de acabar el viaje a través de los siglos, por fin llegamos hasta épocas más recientes, la civilización del S. XX. Sin duda, los transportes fueron los impulsores de no sólo el cambio drástico del día a día en los ciudadanos y la mejora de la calidad de vida, sino que han revolucionado la tecnología y han conseguido que el mundo entero esté conectado y que la globalización, con sus ventajas y desventajas, sea posible. Gracias a estos, hoy en día somos capaces de transportarnos de un sitio a otro en cuestión de horas o, como mucho, unos pocos días, desde una punta del mundo hasta la otra. Además, también han revolucionado por completo la acústica de los espacios por los que se mueven, aunque para muchos han contribuido en romper la atmósfera agradable del sonido y ensuciar la sonorización de lugares muy concurridos. Sin embargo, aun así resulta muy interesante analizar cómo estos sonidos han logrado involucrarse en nuestras vidas y, prácticamente, se han vuelto imprescindibles para nuestro desarrollo como personas.

Comienza el último de los audios propuestos para esta actividad, situándonos directamente en el centro de una ciudad. Sin embargo, no debemos imaginarnos en una ciudad de interior, ni tampoco que sea una gran urbe llena de grandes rascacielos y bullicio, sino que nos encontramos en una pequeña ciudad de la costa. Esta es lo suficientemente grande como para tener puerto, pero tampoco se encuentra tan invadida por el tráfico, el estrés y las prisas agotadoras. Al cerrar los ojos e intentar imaginar qué es lo que está sucediendo, podemos escuchar las calles más cercanas a la costa y los motores de los primeros coches que circularon sobre el asfalto. De repente, nos sobresaltamos al oír un frenazo de un vehículo al llegar a un paso de cebra, y no ver que una persona lo está cruzando. Muy cerca de allí, se encuentran los puentes de las vías del tren que conducen a la estación. El tren que viene desde las montañas llega a su destino, produciendo ese sonido tan característico de las locomotoras de tren. Finalmente, al situarnos muy cerca del puerto, podemos escuchar cómo uno de los barcos de vapor que había realizado su parada habitual zarpa de nuevo hacia un nuevo destino, haciendo sonar su grave sirena como señal de despedida.

Bien es cierto que, a la hora de implementar una serie de Paisajes Sonoros y seleccionar una línea temática la cual seguir, se debe de tener una razón por la cual se ha realizado dicha elección. El entorno y contexto donde vivimos toma un papel muy importante en nuestras vidas

ya que, dependiendo de las condiciones que nos ofrezca, las personas debemos de adaptarnos de una manera o de otra. Esta variación de las condiciones la han vivido personas muy cercanas a nosotros, como pueden ser nuestros/as abuelos/as o personas mayores de la sociedad, que han sido partícipes de un cambio social enorme. Esa seguridad con la que hablamos a la hora de decir que vamos a ver muchos cambios de nuestro entorno a lo largo de nuestras vidas, hace que la vivencia de los mismos sea inevitable, por lo que todos/as seremos mucho más capaces de comprenderlo y de asimilarlo. Es esa la principal razón por la cual he escogido esta temática, por evitar tomar algo completamente abstracto o imaginario que podría dificultar en muchos casos la comprensión o el tan ansiado aprendizaje que se busca a partir de la propuesta.

Desde el punto de vista de la audición, al igual que los escenarios de nuestro alrededor están en un proceso de continuo cambio, también lo están los sonidos que los caracterizan. Se trata de una fuente inagotable de nuevas sensaciones sonoras que hacen que nuestro conocimiento y nuestra percepción se enriquezcan constantemente, además de dotarnos de la información necesaria como para poder continuar evolucionando y sobreviviendo en nuestro ambiente. Por eso, se ha comenzado una búsqueda de estos nuevos o antiguos sonidos a través de los Paisajes Sonoros, para reconocer cuales son, de dónde provienen y qué nos han aportado en nuestra historia como especie.

3.3.2 Audición de los Paisajes Sonoros

Tras la creación de los Paisajes Sonoros a partir de los instrumentos fabricados, se procede a indagar en el área relacionada con la audición. Lo que interesa de este apartado es conocer el nivel de atención que los alumnos prestan a su entorno, además de conocer cómo este ha cambiado y evolucionado con el paso de los años y los siglos. Los niños no conocerán la finalidad principal tras construir los cotidiáfonos, ya que simplemente el docente se limita a instruirles en la grabación y recopilar todos los sonidos procedentes de estos. Tras ello, se encargará de juntarlos de manera ordenada y con un sentido preestablecido, logrando así representar las historias que se han explicado en el apartado anterior. De esta forma, se logra que no tengan una idea previa de aquello que está realizando, y deban de imponer atención plena frente a la actividad auditiva (véase en Anexo F).

Por orden cronológico, se irán reproduciendo las diferentes audiciones, comenzando por la no civilización, seguido de la Prehistoria, la Edad Media y finalmente el S. XX. Se permitirán un total de dos reproducciones por pista de audio, para asegurar la llegada de la información. Con esto, se pretende que los/as niños/as sean capaces de concentrarse, abrir el canal auditivo y tratar de comprender qué está ocurriendo, identificando todo tipo de sonidos que se encuentra en el ambiente y cuál es su procedencia. Además, como ejercicio adicional, deberán de identificar cual es el cotidiáfono que se ha empleado en cada una de las audiciones, ya que han sido ellos/as mismos/as los que se han encargado de su construcción. Como material complementario, se les ofrecerá una ficha donde deberán indicar sus datos personales. En ella, tendrán una totalidad de tres apartados: el primer apartado deberán de anotar qué sonidos están percibiendo (pájaros, sirena de barco, aire...), trabajando así la identificación auditiva y la percepción; como segundo apartado, deberán de utilizar la imaginación y tratar de describir los acontecimientos que suceden a lo largo del aproximadamente minuto y medio de duración, desarrollando la intuición y la significación de los estímulos auditivos; finalmente, como tercer apartado deberán de hacer memoria, recordar todos aquellos cotidiáfonos que han construido, y tratar de identificar el sonido de todos y cada uno de ellos, implicando de este modo la discriminación auditiva y la afinación de la escucha (véase en Anexo E).

3.4 Evaluación de la Propuesta Didáctica

3.4.1 Criterios de Evaluación

Al igual que se ha realizado con los contenidos y los objetivos de la propuesta, tras la examinación exhaustiva del currículo se han seleccionado una serie de Criterios de Evaluación que se consideran apropiados conforme a las actividades planteadas. Con este subapartado se indicarán cuáles son aquellas premisas que deben de cumplirse y evaluarse para considerar que el aprendizaje resultado de la propuesta sea significativo y acorde con las expectativas. Estos criterios han sido seleccionados, por supuesto, del Currículo de Educación establecido en Aragón (2014), provenientes de los Bloques 1 y 2 de Educación Musical, correspondientes al área de la escucha y la interpretación musical. Además, también debe de tenerse en cuenta que no solamente pertenecen a un curso o ciclo, sino que han sido recopilados de varios de ellos y puestos en conjunto de la siguiente manera:

- Crit.EA.MU.1.1. Identificar y describir la procedencia y las cualidades de sonidos del entorno próximo.
- Crit.EA.MU.1.3. Conocer la actitud de atención y respeto imprescindibles para conseguir una buena disposición ante la escucha musical.
- Crit.EA.MU.1.1. Utilizar la escucha musical en la discriminación y representación de las cualidades de los sonidos.
- Crit.EA.MU.1.1. Conocer, explorar y valorar con fines creativos las posibilidades del sonido como material constitutivo de la música.
- Crit.EA.MU.1.1. Utilizar la escucha musical para indagar en las posibilidades del sonido de manera que sirvan como marco de referencia para creaciones propias.
- Crit.EA.MU.2.2. Expresar las características básicas de obras musicales mediante el cuerpo, la voz y los instrumentos.
- Crit.EA.MU.2.3. Conocer las posibilidades sonoras de objetos, materiales e instrumentos musicales.
- Crit.EA.MU.2.2. Interpretar mediante la voz, el cuerpo y los instrumentos canciones y acompañamientos rítmicos manteniendo la coordinación con la del resto del grupo.
- Crit.EA.MU.2.3. Explicar los elementos musicales más representativos de las diferentes manifestaciones musicales con atención a su valor estético y expresivo.
- Crit.EA.MU.2.3. Explorar y utilizar las posibilidades sonoras y expresivas de diferentes materiales, instrumentos y dispositivos electrónicos.

Como reflexión posterior a la selección de los criterios, he de comentar que muchísimos de los que pertenecían al Bloque 2 se centraban en la voz y en el cuidado vocal. Esto es algo que resulta de gran importancia, ya que la voz es el instrumento musical que poseemos los seres humanos y que debemos de aprender, al menos, a educarla y cuidarla correctamente. Sin embargo, enfocándonos en la Propuesta Didáctica de este trabajo, muchos de los criterios resultaban completamente incompatibles. Esto nos lleva a pensar que quizá no se pone demasiado interés en el desarrollo instrumental, exceptuando la flauta dulce. No se fomenta el uso de la gran variedad de instrumentos musicales que, muy probablemente, se encuentran en las aulas de los centros educativos. Bien es cierto que estos objetos pueden resultar muy

costosos, pero muchos de ellos están ofrecidos por el propio colegio, como pueden ser xilófonos, metalófonos y percusión.

Dicho esto, a continuación se presenta una tabla con los criterios de evaluación más adaptados a la propuesta, aunque teniendo en cuenta los anteriormente citados. Tal y como hemos mencionado antes, el apoyo en el currículo nos proporciona una base de vital importancia a la hora de elaborar nuestras propias sesiones o Unidades Didácticas, por lo que se les debe prestar especial atención:

Tabla 15. *Criterios de Evaluación de la Unidad Didáctica*

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA
Mostrar la actitud y disposición necesaria frente a la escucha activa, para asegurar el aprendizaje y desarrollo de la audición.
Utilización de la escucha musical como método tanto de discriminación de sonidos como de representación de los mismos.
Identificación y conocimiento de la procedencia de los sonidos de un entorno cercano, además de saber cuáles son sus cualidades.
Fomento de la creación de audiciones propias a partir del desarrollo de la audición y la escucha.
Expresar los elementos básicos de una audición a partir de instrumentos cotidiáfonos.
Exploración de distintos materiales para conocer cuáles son sus posibilidades sonoras e interpretativas.
Expresarse a través de generar sonidos en un ambiente determinado, y saber transmitir un mensaje a partir de ellos.

3.4.2 Cómo evaluar la actividad

Tras la actividad de audición, es necesario tener en cuenta una serie de pautas para conocer cómo han asimilado la información y los conocimientos los alumnos. Por ello, en este apartado se procede a explicar las herramientas a utilizar para realizar este proceso, y tomar consciencia sobre el funcionamiento de la propuesta.

En primer lugar, el principal elemento a tener en cuenta es la observación. Se trata de una serie de actividades en las que la actitud, la predisposición y la atención son fundamentales. Por lo tanto, el análisis a través de la percepción visual puede proporcionar sobre todo información sobre contenidos actitudinales.

En segundo lugar, es preciso que el maestro tenga algo donde poder observar las respuestas de los alumnos frente a la actividad. Bien es cierto que se ha incluido una ficha en la que deben de responder a preguntas como: qué elementos percibes, historia que hay detrás del audio y los instrumentos cotidiáfonos que participan. Sin embargo, también deben añadirse una serie de preguntas más enfocadas hacia ellos, que deban responder de manera más personal, centrándonos en el aprendizaje individual. Por lo tanto, se elaboraría una nueva hoja que deberán responder en la última sesión, con una serie de preguntas como:

- *“Para ti, ¿qué ha sido lo más importante en todas las actividades que hemos realizado?”*: De este modo, obligamos al alumno a hacer un repaso de todas las actividades que han estado vinculadas en el proceso, y reflexionar sobre el porqué de todas ellas, qué papel han desarrollado y qué les han aportado a ellos mismos desde el punto de vista del aprendizaje.
- *“¿Se ha logrado representar todos los sonidos que se requerían?”*: A través de esta pregunta, se fomenta el pensamiento crítico y la capacidad de juicio, mostrando su propia opinión sobre los cotidiáfonos que se han escogido.
- *“A través de los audios que se han creado, ¿ha sido posible imaginar el espacio que representan? ¿Se asemejan lo suficiente?”*: De nuevo, ponemos en práctica el espíritu crítico de los niños, aunque esta vez enfocado a los Paisajes Sonoros. La pregunta les hace reflexionar y ponerse de nuevo en los distintos ambientes creados, para calificarlos como fidedignos o no lo suficientemente semejantes.
- *“¿Qué sonidos incluirías si tuvieras que representar un Paisaje Sonoro de una tarde en el parque?”*: En este caso, se está aproximando a los niños a un ambiente el cual suelen recurrir bastante frecuentemente. Además, se pone en práctica esta actividad, haciendo que ellos mismos piensen sobre qué sonidos son los más característicos de un entorno recurrente, y cuáles de ellos escogerían para aparecer en la audición.

Por lo tanto, tras esta selección, se cuenta con la presencia de una ficha con preguntas relacionadas con la audición y el resultado de la actividad, pero además también se están añadiendo cuestiones para que ellos mismos reflexionen, pongan en práctica su espíritu crítico y elaboren conclusiones sobre todo el proceso de aprendizaje (véase en Anexo G).

4. METODOLOGÍA DEL AULA Y MATERIALES

4.1 Metodología implicada en la Propuesta Didáctica

A la hora de hablar de las metodologías implantadas, a lo largo de todo el trabajo se ha tenido en cuenta la figura de Murray Schafer. Según Fontelles (2019), Schafer es un músico, compositor, ensayista, escritor y pedagogo canadiense, considerado como uno de los mejores compositores de Canadá y denominado como el pedagogo arquetipo del S. XX. Sus estudios se enfocan mucho en el ambiente y los espacios sonoros, por lo que estos se han visto reflejados en este trabajo.

Continuando con Fontelles (2019), afirma que las líneas pedagógicas de Schafer se basan, sobre todo, en la cooperación entre el maestro y el alumno para plantear los principios fundamentales de la música, además de experimentar con los sonidos. De este modo, los niños desarrollan una mayor sensibilización y consciencia frente al mundo que les rodea y sus sonidos característicos. También se han de tener en cuenta sus cuatro rasgos diferenciales de ideales de enseñanza, comenzando por descubrir las potencialidades de los alumnos con los que trabaja, descubriendo y valorando el entorno que les rodea a partir de la audición, buscando un terreno donde todas las áreas del arte puedan desarrollarse en conjunto, y finalizando por el desarrollo de las filosofías orientales para formar a los músicos occidentales.

Si analizamos a fondo su pedagogía, rápidamente se observa cómo han influido en este trabajo. La metodología empleada se basa en una cooperación y trabajo mutuo entre el maestro y el alumno, a través de la creación de los espacios sonoros y construcción de instrumentos cotidiáfonos. Esto permite que los sonidos sean el objeto de experimento y el motor principal de la Unidad Didáctica. Además, se trabaja con el entorno de las personas y su evolución a lo largo de los siglos, tomando consciencia del mismo. Otra de las ideas a desarrollar a través de la metodología es la creación de piezas de audición sin la necesidad de tener conocimientos musicales, valorando las capacidades de todos los alumnos, además de crear un espacio donde se vincule el arte, fomentando la creatividad.

4.2 Materiales para la creación de los cotidiáfonos

A lo largo de este apartado, se procede a realizar una explicación detallada de todos y cada uno de los cotidiáfonos que se realizarán para la creación de los Paisajes Sonoros. En esta explicación, se hablará de los materiales empleados y las características del instrumento, además de determinar qué sonido esperan representar dentro del conjunto del que forman parte.

4.2.1 Paisaje Sonoro 1: Años previos a la llegada de los humanos

Como bien se ha explicado anteriormente, este es un Paisaje Sonoro caracterizado por la presencia de los fenómenos atmosféricos, como bien pueden ser la lluvia, el viento y los relámpagos. Además, también incluye la presencia de fauna a través de sonidos de las aves que habitaban el planeta para aquel entonces.

El audio comienza con el sonido del viento soplando en el ambiente, el cual ha sido uno de los más fáciles de representar. Tal y como indica el concepto, los cotidiáfonos deben ser creados con materiales caseros y muy accesibles, por lo que todos ellos deben de tener una elaboración (o no) muy sencilla. Para el sonido del viento, el único material que necesitamos es un tubo de cartón, preferentemente de papel de cocina, ya que este tiene una longitud mayor que el del papel higiénico. Con tan sólo un material, podemos representar a la perfección dicho sonido soplando y, moderando la cantidad y fuerza del aire que soltamos, hacemos que este parezca mucho más real, reproduciendo las variaciones de intensidad.

En cuanto a las características del cotidiáfono como tal, estamos hablando concretamente de un aerófono tubular libre de desplazamiento, compuesto por un tubo de cartón colocado en posición vertical, completamente abierto y sin orificios, cuyo aire se inserta directamente de los labios al tubo, sin ningún tipo de obstáculo o barrera.

El siguiente sonido característico que aparece es el de las aves existentes en la época. Sin embargo, se ha decidido que el sonido será muy similar al de las aves actuales, para que sea mucho más reconocible y fácil de imaginar para los/as niños/as. Para la creación de este sonido, se ha utilizado una botella de vino, hecha de vidrio, y un corcho húmedo. El movimiento de

fricción entre ambos elementos produce un sonido muy similar al de los pájaros. Como bien se ha visto, se aprovechan materiales muy sencillos de encontrar dentro de un hogar, además de que la dificultad de ejecución a la hora de crear este cotidiáfono es nula, no requiere de fabricación previa.

Entrando en características y descripción del instrumento, se trata de un idiófono que genera su sonido a través de golpe indirecto, concretamente de la fricción entre dos materiales distintos. La forma del material inmóvil es de cilindro, haciendo la función de tablilla, donde el sonido dependerá de la humedad del segundo material (corcho) y la capacidad de deslizamiento y superficie de la botella.

Una vez entramos en el comienzo de la tormenta, lo más representativo de este fenómeno es la lluvia. Uno de los instrumentos más conocidos para crear este sonido tan característico es el “palo de lluvia”. Se trata de un instrumento de percusión que requiere de dos rollos de papel de cocina (para hacerlo más largo), palillos para los dientes, cartulina, cinta aislante y semillas de cualquier tipo, o legumbres como las lentejas. Para su creación, unimos ambos rollos de papel con la cinta aislante, y perforamos agujeros en las paredes incrustando los palillos, y cortando los extremos que quedan por fuera del rollo. Finalmente, añadimos las semillas dentro de los tubos y sellamos todo el palo con un trozo de cartulina en cada extremo, evitando así que las semillas se salgan y que quede completamente cerrado.

Como cotidiáfono, entra dentro del grupo de los idiófonos, ya que el sonido es producido por los elementos que lo componen en sí mismos. Además, funciona a través del golpe indirecto en forma de movimiento o sacudida, haciendo que las semillas del interior se golpeen contra los obstáculos en forma de palillo y las paredes de cartón, creando una estructura tubular cerrada.

Finalmente, llegamos al sonido de los relámpagos. Se trata de un elemento sonoro muy característico, sobre todo potente y estruendoso. No será fácil de lograr crear este efecto, aunque con una simple cartulina se puede crear algo bastante similar y que puede funcionar. Si

agitamos una cartulina con fuerza, este material produce un sonido fuerte que se asemeja a los relámpagos, y puede formar parte de la ilusión de tormenta en el Paisaje Sonoro.

Esta simple cartulina formaría parte de los instrumentos idiófonos, creando el sonido por sí misma y su composición. Es un golpe indirecto a través del acto de agitar, haciendo que los pliegues y el movimiento de la cartulina actúen como generadores del sonido (véase en Anexo A).

4.2.2 Paisaje Sonoro 2: La Prehistoria

Comienza aquí la evolución de los seres humanos, y sus primeros inicios como especie. Esta etapa se caracteriza por los primeros descubrimientos, la creación de utensilios para la supervivencia, el comienzo de las relaciones humanas, y muchos otros aspectos que nos han permitido llegar hasta nuestros días. Además, existen una gran cantidad de sonidos que nos pueden transportar hasta este momento, por lo que aquí incluiremos unos cuantos para conocer cómo vivían nuestros antepasados.

El primero de los sonidos que se nos presenta en esta audición es el característico del arco de caza. Nuestros antepasados debían de crearse sus propias herramientas y armas blancas para poder cazar y alimentarse de los animales, por lo que este invento fue uno de los primeros que surgieron. Para crear este sonido, simplemente se necesita de una lata y una goma elástica. Colocando esta goma alrededor de la lata, creando cierta tensión, produce un sonido muy similar al disparo de un arco, con el simple gesto de estirar de la misma y soltarla, al igual que la herramienta original. Dependiendo de la profundidad de la lata, se producirá un sonido más grave o agudo. Por lo tanto, esto queda a la elección personal de cada uno.

En cuanto a la clasificación de este cotidiáfono, nos encontramos con el primer cordófono compuesto de la Unidad Didáctica ya que, aunque no se trata de cuerdas como tal, tenemos una goma elástica en tensión. Se trata de un monoheterocordo, ya que tan sólo posee una “cuerda”, y su caja resonadora posee forma tubular o cilíndrica.

El siguiente sonido es uno que puede resultar bastante característico. Desde tiempos inmemoriales, la música ha existido en la vida de las personas, incluso en la mismísima Prehistoria. Por ello, era común que se realizaran instrumentos a partir de materiales arcaicos, y esto debía de aparecer reflejado en este Paisaje Sonoro. Se trata de un tambor del paleolítico, el cual se ha vinculado (en este caso) a la caza y a la búsqueda de alimento. Dentro de la propuesta, este se fabricará a partir de una lata, un trozo de tela bien tensado, una goma, unos palos y bolas de corcho. La lata, la tela tensada y la goma son precisamente para la elaboración del tambor en sí, mientras que los palos y las bolas de corcho son para las mazas.

En este caso, nos encontramos con un cotidiáfono un poco más elaborado, que forma parte del grupo de los idiófonos ya que, aunque tenga una tela en tensión en la parte superior que podría actuar como membrana, lo que realmente le proporciona el sonido es el tape de la lata. Se decidió no crearlo como instrumento membranófono debido al sonido que le proporciona el material de la lata, que puede sonar mucho más acorde con la época. Se trata de un instrumento de golpe directo en un recipiente con forma cilíndrica y hueca, que le proporciona la sonoridad.

El siguiente cotidiáfono del cual se hablará es el que representa las pisadas en una ruta de piedras. Tras el acto de caza, todos los integrantes del grupo nómada vuelven hasta su poblado para cocinar lo que han cazado, por medio de las rocas y la tierra. Las pisadas en ella hacen un ruido muy característico, que será representada usando una caja de cartón, y un buen puñado de piedras que se pueden encontrar fácilmente en parques, recreos, zonas verdes, etc. No es un cotidiáfono muy complicado, pero que desde luego proporciona el sonido exacto, y que más se ajusta a la realidad. Si a este le añadimos también un poco de tierra, quedará más realista aún.

Al clasificar este cotidiáfono, nos topamos con que se trata de un idiófono de golpe indirecto, concretamente a través de nuestro propio cuerpo y nuestros pies, en un recipiente hueco con una serie de piedras, siendo estas las que producen el sonido al ser pisadas.

Finalmente, el último sonido que se introduce en este Paisaje Sonoro es el perteneciente a una fogata. El fuego finalmente ya había sido descubierto, por lo que podían permitirse el lujo de cocinar sus alimentos en él. A pesar de ser un elemento complejo, quizá es el que menos preparación requiere y el más sencillo de obtener. Es tan sencillo como utilizar una simple hoja de papel celofán, que puede encontrarse a un precio muy bajo en cualquier papelería. Lo que produce este sonido es el arrugar el material, que genera un sonido de “chispas” muy similar al del fuego, y crea un efecto sonoro muy fidedigno.

Dentro de la clasificación de la organología, se trata de un cotidiáfono idiófono de golpe indirecto a través de la compresión, que se caracteriza simplemente por una sola hoja de papel cuyos pliegues generan sonido (véase en Anexo B).

4.2.3 Paisaje Sonoro 3: La Edad Media

En este punto de la historia, la raza humana ha evolucionado considerablemente desde la última audición. Los seres humanos han dejado de ser nómadas, han comenzado a construir sus propios poblados con viviendas, se han organizado como sociedad a través de clases bien diferenciadas, las técnicas de agricultura y ganadería han mejorado considerablemente, etc. Sin embargo no olvidemos que, respecto a la Edad Antigua, sí que es cierto que se hizo un retraso evolutivo muy importante.

Comenzamos con el primer sonido de esta época. Se trata de la imitación de un laúd medieval, los cuales eran típicos en las cortes de los reinos para entretener a los reyes y reinas medievales. Sin embargo, este instrumento quizá es el que menos resultado fidedigno genera, ya que el laúd en sí es un instrumento complejo, y a través de cotidiáfonos puede resultar difícil. En este caso, lo que se va a utilizar serán simplemente una caja de quesitos y unas cuantas gomas, colocadas de manera que queden paralelas y con diferentes tensiones para producir diferentes sonidos.

En este caso, según la organología nos encontramos con un instrumento cordófono simple, ya que posee una serie de gomas en tensión que producen notas. Se trata de un laúd

cuya estructura posee forma de balsa, que genera diferentes sonidos debido a la variación de la tensión de las cuerdas.

Los tambores de guerra son algo que ya se ha podido escuchar en la audición anterior, por lo que se volverá a utilizar el mismo cotidiáfono para la representación de este Paisaje Sonoro.

El siguiente en aparecer serán los cascos de los caballos que acuden a la batalla por los empedrados de la aldea medieval. Se trata de un sonido que siempre es conocido por todos, y de hecho muy característico de estos animales. En las producciones cinematográficas siempre hemos podido percibir este sonido, sobre todo si están ambientados en épocas antiguas. Normalmente, se suelen realizar con dos cáscaras de coco. Sin embargo, esta vez utilizaremos como materiales dos vasos de plástico que, al golpearlos contra una superficie plana, como puede ser una caja de cartón, también producen un sonido muy similar.

Como instrumento cotidiáfono, este entra dentro de los idiófonos de golpe directo, que adopta la forma de vasija para generar hueco en su interior, y al golpear el material suene tal y como lo deseamos.

Para finalizar con esta etapa, se procede a introducir el último sonido, el del cuerno de guerra. Sin duda, uno de los más interesantes dentro de este audio, y de los que más se ha disfrutado creándolo. El cuerno de guerra es un instrumento propio de la Edad Media, aunque también es muy famoso en el mundo de los vikingos. Su sonido puede asemejarse al de una trompa, hablando de instrumentos actuales. Para su realización, haremos uso de dos botellas de vidrio y agua en su interior. Dependiendo de la cantidad de agua que viertas dentro, reproducirá una nota musical u otra. La cuestión es ir probando con diferentes cantidades de líquido hasta que se logre la tonalidad deseada. Para que el sonido se produzca, es necesario colocar las botellas apoyadas en el labio inferior, y soplar de tal manera que el aire entre dentro del recipiente.

El cuerno de guerra casero se trata de un instrumento aerófono, ya que su sonido se produce a través de la vibración que genera el aire. Se trata de un aerófono de interrupción, ya que cuando este llega al fondo de la botella, choca y sale directamente por el mismo orificio que por donde ha entrado. Podría denominarse como flauta debido a este choque del aire con la superficie plana, en un recipiente hueco y con forma cilíndrica (véase en Anexo C).

4.2.4 Paisaje Sonoro 4: Ciudad del S.XX

Finalmente, el viaje a través del tiempo finaliza aquí, en la Edad Contemporánea. Se trata de un Paisaje Sonoro caracterizado por sonidos a los cuales estamos muy familiarizados, sobre todo si hablamos de personas que habitan en ciudades. Es un audio enfocado a que los/as niños/as sean capaces de reconocer todo lo que escuchen y lo asocien a vivencias cercanas que han tenido, como puede ser cada día al salir de casa para ir al colegio, como aquellas vacaciones de verano en la playa con sus padres. Aunque estos sonidos pertenecen a otra época, son muy similares a los actuales, y perfectamente reconocibles. Esto les ayudará a asimilar el cambio y la evolución de la sociedad, además de resultarles más sencillo la descripción de los hechos.

En primer lugar, se procede a hablar sobre la aparición del ruido de los motores antiguos de coche. Este truco es bastante usado entre los más pequeños, cuando salen a jugar a las calles con sus bicicletas y desean transformarlas en grandes vehículos de motor. Con materiales tan sencillos como dos globos de agua sin llenar (ya que serán inflados con aire), se pedirá si alguno de los alumnos puede traer la bicicleta al aula el día de la grabación. La gran mayoría de los niños hoy en día tienen una bicicleta en casa, por lo que no sería difícil conseguir que alguien la traiga hasta el aula. Además, cada vez se ve más a menudo que en la asignatura de Educación Física se realice una Unidad Didáctica basada en este medio de transporte. El sonido se generará colocando los globos próximos a la rueda, concretamente atados a alguno de los hierros, haciendo que mantengan contacto con los radios. Estos al girar, golpean los globos y generan este efecto sonoro.

Dentro de la clasificación de los instrumentos musicales, este entraría en los idiófonos de golpe directo, en el que los globos son golpeados por los radios de la bicicleta. El aire en su

interior hace que el sonido sea más grave y profundo, muy similar al de un vehículo de grandes dimensiones.

El segundo sonido que aparece se trata del frenazo de dicho vehículo. En las ciudades podemos escuchar muy a menudo frenazos o sonidos muy estridentes y agudos provenientes de los frenos. Por lo tanto, se ha decidido incluirlo dentro de la ambientación. Los materiales y la técnica impartidos para la creación de este sonido son exactamente iguales a los de los pájaros de la no civilización, es decir, con una botella de vidrio y un corcho mojado mediante fricción.

Cualquier ciudad debe de estar bien comunicada para favorecer su desarrollo. Por lo tanto, los trenes son uno de los principales medios de transporte a la hora de viajar a otros lugares e incluso desde el punto de vista industrial. Además, su sonido es muy famoso y característico, que cualquier persona podría llegar a reconocer. Como materiales, reciclaremos el palo de agua utilizado para la reproducción del sonido de lluvia, que si es agitado con el ritmo propio de las locomotoras, puede resultar muy fidedigno.

Finalmente, llegamos a la zona costera y al puerto, donde los grandes barcos de vapor esperan para zarpar. Las sirenas de los barcos son muy características por su sonido grave y profundo, que puede ser reproducido por una gran botella de vidrio utilizando la misma técnica en el cuerno de guerra. Su mayor tamaño, hace que el sonido sea mucho más grave, y se asemeje más al vehículo acuático.

Como clasificación del cotidiáfono, se trata de un instrumento aerófono de interrupción, debido al choque de la columna de aire con el fondo de la botella, sin orificios, que crea una sonoridad grave gracias al gran espacio hueco que se origina, con forma cilíndrica. (véase en Anexo D).

5. CONCLUSIONES

Tras el planteamiento de una propuesta didáctica destinada a la educación de la escucha y la mejora de la misma, automáticamente se replantean determinados aspectos y aparecen puntos de vista que quizá anteriormente no se tenían en cuenta. Por lo tanto, este apartado estará destinado a la reflexión y asentamiento del aprendizaje posterior del estudio, asimilando así la información que se ha recopilado y los aspectos a tener en cuenta de cara a una futura implantación o en la propia labor del docente en las aulas.

Trabajar la audición a partir del uso de Paisajes Sonoros hace que los niños aumenten su curiosidad por el entorno que les rodea, por los sonidos que se producen, su origen, y sobre el papel que desempeñan cada uno de los elementos. No obstante, sólo con la creación de instrumentos musicales a partir de material reciclado se colabora con el cuidado del medio ambiente, dándole una segunda vida a objetos que ya no la tenían, y se brinda la oportunidad a los alumnos de desarrollar la creatividad, y trabajar otras disciplinas del mundo artístico. Por todo ello, se puede observar que se trata de una serie de actividades que forman un proyecto completo, realista y sobre todo lleno de aprendizajes disponibles para los niños, que podrán aplicar en su día a día y vida personal.

Desde el punto de vista del maestro especializado en música, las técnicas a utilizar, las metodologías, materiales y el manejo y control de la clase debe de ser impecable. La sesión de música siempre suele ser una de las que más alboroto y desorden provoca, debido a la gran cantidad de estímulos y nuevos elementos que ofrece. Como es normal, tras una sesión en la que tan sólo poseen un libro y su mayor esfuerzo es prestar atención y mirar hacia la pizarra, acudir al aula de música y participar en la sesión ofrece muchas variaciones en su entorno cercano, encontrándose con una gran oferta de instrumentos, una disposición diferente del mobiliario, y muchos otros cambios más. Esta modificación puede provocar una sobreexcitación que a veces es difícil de controlar, por lo que tener en cuenta las pautas expuestas en el trabajo puede llegar a ser un aspecto muy importante a la hora de impartir una sesión de audición de Paisajes Sonoros o cualquier otro tipo de ejercicio auditivo.

Por otro lado, también nos encontramos con una ventaja que puede resultar de especial interés para docentes, y es la necesidad que acarrea este proyecto de vinculación entre materias. Música es el área principal donde se desarrolla una gran parte de las disciplinas requeridas, pero también esto permite establecer conexiones con otras áreas vinculadas al arte, como puede ser Educación Plástica. El manejo de materiales y la creación de los instrumentos que requieren de elaboración previa incluyen la necesidad de manejarse con la elaboración y el trabajo manipulativo, además de otras tareas que promueven la motricidad fina. Además, el uso de materiales reciclados puede adentrarse en el aprendizaje y conocimiento sobre la importancia del reciclaje y la reutilización de objetos cotidianos, lo cual puede ser un contenido perteneciente al área de las Ciencias Naturales. Finalmente, para crear los Paisajes Sonoros se necesita organizar los sonidos creados en una pista de audio, y vincularlos de manera que parezca lo más realista posible y representando los acontecimientos que se desean. Para ello, es imprescindible conocer el funcionamiento de programas de edición de audio sencillos y gratuitos, que cualquier niño puede utilizar. Esto nos adentra dentro de conocimientos propios dentro de Informática, y el manejo de las nuevas tecnologías con fines creativos.

6. LIMITACIONES Y PROSPECTIVA

Una vez se ha desarrollado este trabajo, se procede a comentar sobre cuáles han sido aquellos aspectos que han causado dificultades en su creación, sin olvidarse de las ventajas y futuros usos que se le pueden dotar dentro del área de la educación.

A la hora de elaborar esta propuesta didáctica, la opción ideal hubiera sido llevarla a cabo con un grupo de niños pertenecientes a los rangos de edad estipulados. Sin embargo, como estudiante de Magisterio, mi contacto con un centro educativo ha sido durante las prácticas escolares, lo cual suponía un impedimento bastante grande a la hora de tratar de implantar la propuesta, debido a falta de tiempo, disponibilidad inexistente por parte de los maestros y alumnos, y sobre todo por tener unos objetivos ya establecidos previamente que aún alejan más la posibilidad de desarrollarla. Sin embargo, este conjunto de actividades se ha elaborado con la intención principal de que maestros, no solamente de mención musical, se percaten de la importancia del espacio que les rodea e intenten actuar a tiempo, tratando de mejorar las condiciones de aprendizaje y desarrollo de sus alumnos.

Como se puede observar, esta propuesta no sólo trabaja con términos auditivos, sino como profesionales podemos aprovechar los recursos para poder fomentar el desarrollo de otras áreas del aprendizaje, creando conexiones entre ellas. Además, el llevar una línea temática en común entre las asignaturas permite una mayor facilidad de asimilación por parte de los niños, ya que no tratamos temas demasiado variados y diversos, manteniendo la concentración en los mismos aspectos.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Alcázar, A. (2010). La pedagogía de la creación musical, otro enfoque de la educación musical. *Eufonía*, 49(1), 81-92. https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Alcazar/publication/287489762_La_Pedagogia_de_la_Creacion_Musical_otro_enfoque_de_la_educacion_musical_2010/links/5676e44508ae0ad265c5b0af/La-Pedagogia-de-la-Creacion-Musical-otro-enfoque-de-la-educacion-musical-2010.pdf
- Botella, A.M. y Gimeno, J.V (2013) La educación auditiva como eje vertebrador de la educación musical en la educación secundaria obligatoria. *Revista Digital del Centro de Profesorado Cuevas – Olula (Almería)*, 6(12), 61-70 <http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/5623/958-3329-1-PB.pdf?sequence=1>
- Cabrelles, M. S. (2006) El paisaje sonoro: “Una experiencia basada en la percepción del entorno acústico cotidiano”. *Revista de Folklore*, 26(302), 49-56. <http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/el-paisaje-sonoro-una-experiencia-basada-en-la-percepcion-del-entorno-acustico-cotidiano/html/>
- Centro Nacional de las Artes. (2014, 19 de marzo). *Conferencia magistral: Murray Schafer, Paisaje Sonoro*. Centro Nacional de las Artes. https://mexicana.cultura.gob.mx/es/repositorio/detalle?id=_suri:CENART:TransObjeto:5bce56b07a8a0222ef15d5e6
- Cotidífonos*. (2017, 26 de abril). El poder de la música. <https://materialmusicalmaestras.wordpress.com/2017/04/26/cotidifonos/>
- Cubillo, P. C., Keith, R. C., y Salas, M. R. (2005). La comprensión auditiva: definición, importancia, características, procesos, materiales y actividades. *Actualidades investigativas en educación*, 5(1). <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/9123>
- De La Ossa, M. A. (2015). La audición musical en la etapa de Educación Primaria: el ejemplo y la experiencia compartida. Págs. 20-44. *Artseduca*, (11), 20-45. <http://www.e-revistas.uji.es/index.php/artseduca/article/view/2020>

- Departamento de Educación, Cultura y Deporte. (2014, 16 de junio). Currículo de la Educación Primaria de la Comunidad Autónoma de Aragón, Zaragoza, España. *BOA N.º. 119*. [Currículo Aragón Educación Artística](#)
- Brennan, R. P. (1994). *Diccionario básico para la actualidad científica*. Celeste.
- Española, R. A., y Madrid, E. (2001). *Diccionario de la lengua española* (Vol. 22). Madrid: Real academia española.
- Figueroa, F. F. (2003). La construcción de instrumentos en el aula de Música. *Revista de psicodidáctica*, (16), 95-104. <https://www.redalyc.org/pdf/175/17501605.pdf>
- Fontelles Rodríguez, V. L. (2019). Metodologías Musicales. Siglos XX y XXI. 'REV-2018. *Methodologies Musicals. Segles XX i XXI*'. <https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/70289/METODOLOG%20C3%8DAS%20MUSICALES.%20Siglos%20XX%20y%20XXI..pdf?sequence=1>
- German-González, M., y Santillán, A. O. (2006). Del concepto de ruido urbano al de paisaje sonoro. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 10(1), 39-52. <https://www.redalyc.org/pdf/748/74831071004.pdf>
- Grebe, M. E. (1971). Clasificación de instrumentos musicales. *Revista Musical Chilena*, 25(113-1), 18-34.
- Guevara, E. (2004 – 2005). *Producción casera de efectos de sonido*. Universidad Católica Boliviana. <https://analfatecnicos.net/archivos/62.ProduccionCaseraEfectosSonido-ErnestoGuevara.pdf>
- Herrera, J. K. (2005). Importancia de las estrategias de enseñanza y el plan curricular. *Liberabit*, (11), 25-34. <file:///C:/Users/mario/Downloads/Dialnet-ImportanciaDeLasEstrategiasDeEnsenanzaYElPlanCurri-2750688.pdf>
- ISME Commission on Music Policy: Culture, Education, and Media International (2020, 29 – 31 de julio). *Proceedings of the 20th International Seminar of the Commission on Music Policy: Culture, Education, and Mass Media, Virtual Conference* [electronic resource]. National Library of Australia Cataloguing-in-Publication. <https://artsedsel.org/wp>

content/uploads/Social-Emotional-Learning-in-Schools-and-Music-Education_-Implications-for-Music-Education.pdf#page=108

- Lobato-Rodríguez, J. (2016). Respuesta fetal a la estimulación prenatal auditiva en gestantes del tercer trimestre de embarazo. *Revista Peruana de Obstetricia y Enfermería*, 10(2). <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/rpoe/article/view/727>
- Marín, M. J. (2003). La audición, primera fase para la apreciación musical. *Revista electrónica de LEEME*, (11), 28-30. <https://ojs.uv.es/index.php/LEEME/article/view/9740>
- Medina, M. B. E. (2015). Influencia de la interacción alumno-docente en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*, (8). <http://www.udgvirtual.udg.mx/paakat/index.php/paakat/article/view/230>
- Méndez, M. J. (2012). *La importancia de la educación auditiva, rítmica y vocal en la etapa de educación infantil*. https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_39/MARIA_JOSE_TORRES_MENDEZ_02.pdf
- Mojica, J. (2018). *Murray Schafer*. Gob.mx. <https://fonotecanacional.gob.mx/index.php/escucha/secciones-especiales/semblanzas/murray-schafer>
- Palacios, F. (1997). *Escuchar: 20 reflexiones sobre música y educación musical*. <https://fernandopalacios.es/escuchar-20-reflexiones-sobre-musica-y-educacion-musical/>
- Pérez Puigdomènech, L. (2016). *Influencia de la música de la publicidad en las emociones: hacia la conquista del cerebro emocional* [Trabajo de Final de Grado, Universidad Autónoma de Barcelona]. <https://ddd.uab.cat/record/164866>
- Sanz, M. (2014) *Propuesta de trabajo en educación musical en infantil a través de los cotidiáfonos* [Trabajo de Final de Grado, Facultad de Educación de Segovia, Universidad de Valladolid] <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/5035>
- Sozio, J. Á. (2001). Yo oigo, tú oyes, él oyes..., una investigación acerca de las definiciones del “sonido”. *Cuadernos Interamericanos de Investigación en Educación Musical*, 1(002). <http://revistas.unam.mx/index.php/cem/article/view/7310>

- Tan, AG, Tsubonou, Y., Oie, M. y Mito, H. (2019). Creatividad y educación musical: una reflexión sobre el estado del arte. *La creatividad en la educación musical*, 3-16. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-13-2749-0_1
- Vargas, K. M., y María, K. (2010). La educación musical y su impacto en el desarrollo. *Revista de educación y desarrollo*, 53-60. https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/12/012_Reynoso.pdf
- Willems, E., y Medina, M. C. (2001). *El oído musical: la preparación auditiva del niño*. Barcelona: Paidós.
- Woodside, J. (2008). La historicidad del paisaje sonoro y la música popular. *Trans. Revista transcultural de música*, (12). <https://www.redalyc.org/pdf/822/82201221.pdf>

8. ANEXOS

8.1 Anexo A



Figura 1. Botella de vidrio y bola de corcho para el sonido de aves



Figura 2. Tubo de cartón para el sonido del viento

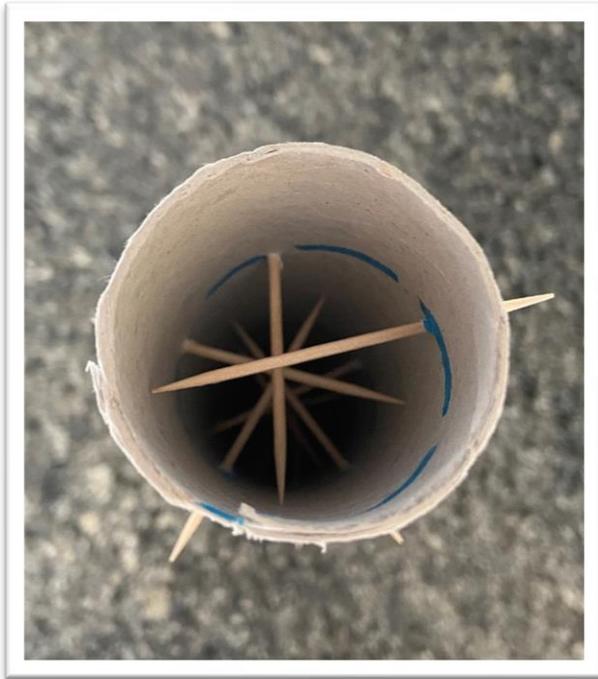


Figura 3. Interior del Palo de Lluvia casero



Figura 4. Palo de Lluvia



Figura 5. Cartulina grande para el sonido de la tormenta

8.2 Anexo B

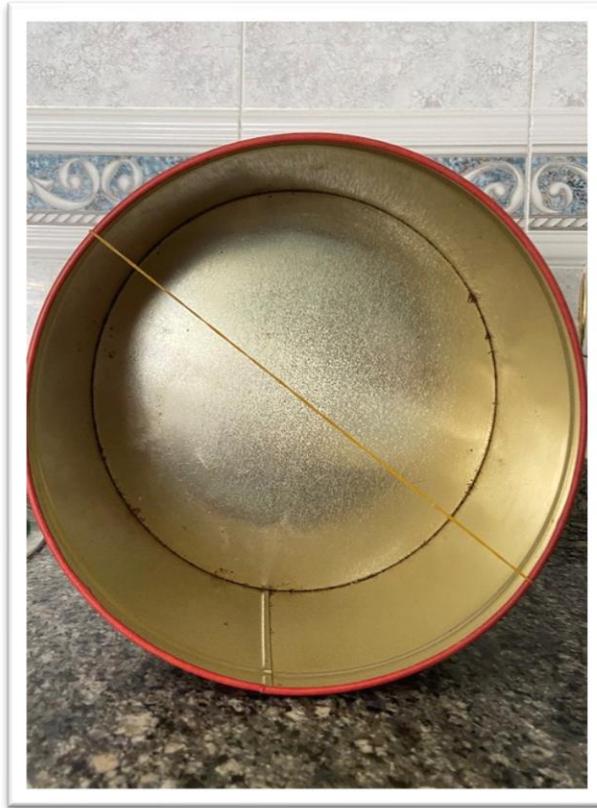


Figura 6. Lata y goma para el sonido de arco de flechas



Figura 7. Acabado final del Tambor de caza – cena

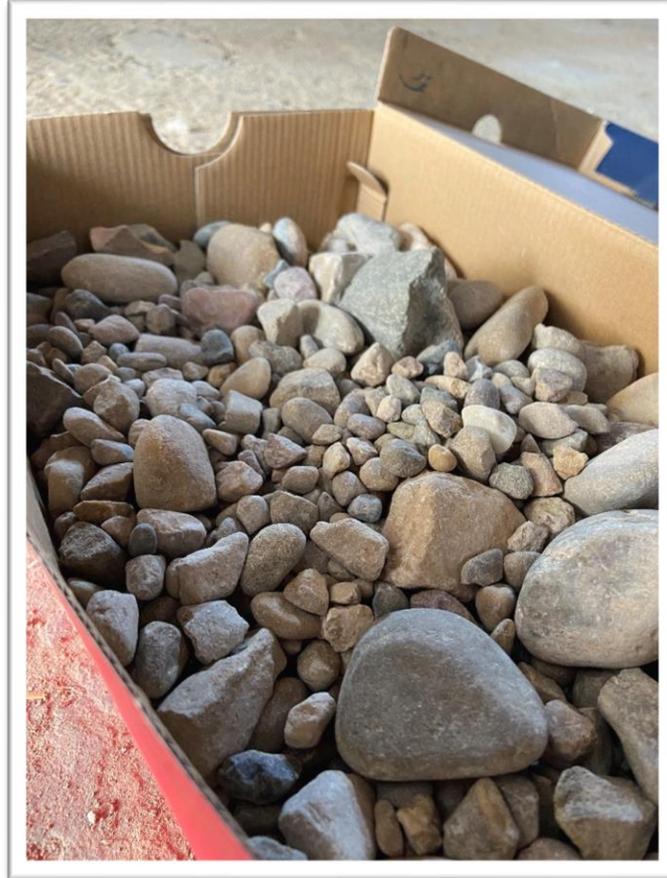


Figura 8. Grava y piedras para el sonido de las pisadas



Figura 9. Papel maché para el sonido de fogata

8.3 Anexo C



Figura 10. Lata y gomas elásticas para el sonido de laúd medieval



Figura 11. Vasos de plástico para sonido de trotar de caballo



Figura 12. Botellas de vidrio para sonido de cuerno de guerra

8.4 Anexo D

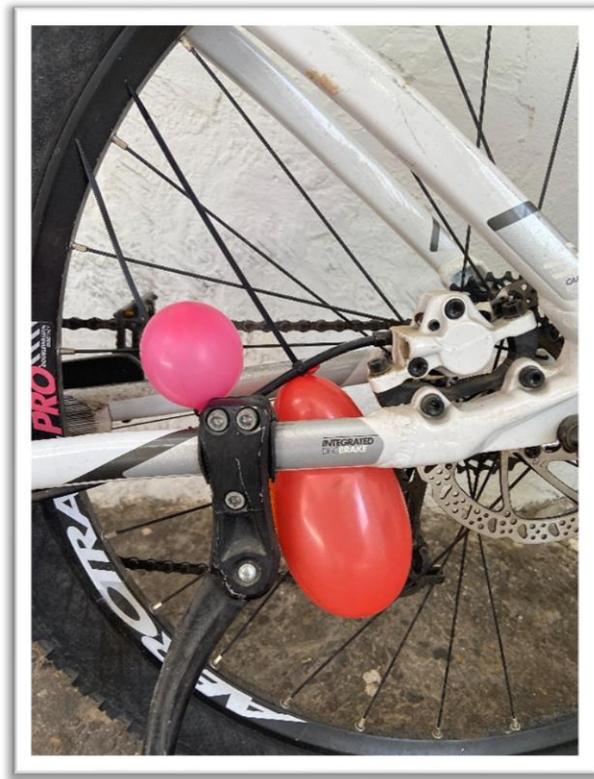


Figura 13. Bicicleta y globos de agua para sonido de motor antiguo



Figura 14. Botella grande de vidrio para sonido de bocina de barco de vapor

8.5 Anexo E

AUDICIÓN DE PAISAJES SONOROS

NOMBRE:..... FECHA:.....

1. ¿Qué sonidos puedes escuchar en los audios?

- 1er Paisaje Sonoro:

.....

.....

- 2º Paisaje Sonoro:

.....

.....

- 3er Paisaje Sonoro:

.....

.....

- 4º Paisaje Sonoro:

.....

.....

2. ¿Qué crees que está sucediendo?

- 1er Paisaje Sonoro:

.....

.....

.....

.....

.....

- 2º Paisaje Sonoro:

.....

.....

.....

.....

- 3er Paisaje Sonoro:

.....

.....

.....

.....

- 4º Paisaje Sonoro:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Figura 15. Ficha destinada a la actividad de Audición de los Paisajes Sonoros (1ª carilla)

3. De todos los cotidiáfonos con los que hemos trabajado, ¿cuáles has logrado identificar en cada uno de los Paisajes Sonoros?

- 1er Paisaje Sonoro:
.....
.....
.....

- 2º Paisaje Sonoro:
.....
.....
.....

- 3er Paisaje Sonoro:
.....
.....
.....

- 4º Paisaje Sonoro:
.....
.....
.....

Figura 16. Ficha destinada a la actividad de Audición de los Paisajes Sonoros (2ª carilla)

8.6 Anexo F

Para el ejercicio de audición, se ha creado un vídeo que recopila el conjunto de las audiciones creadas con los instrumentos cotidiáfonos, como material de la sesión:

MarioStg 8. (2022, 8 de junio). *Paisajes Sonoros – Ejercicio para la Educación de la Escucha*. [video]. YouTube. https://youtu.be/_sgr97ZwjwA

