



# **Universidad de Valladolid**

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SEGOVIA

GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

TRABAJO FIN DE GRADO

*Propuesta didáctica interdisciplinar a  
través del trabajo con cotidiáfonos*



**Autora: María Jesús Muñiz  
Rodríguez**

**DNI: 53196998E**

**Tutora: Gael Zamora**



## RESUMEN

La música está presente en el día a día de las personas, por lo que su aprendizaje tiene una relación directa con la forma en la que las personas la van a percibir y vivenciar. En este sentido, construir un aprendizaje competencial en el alumnado resulta fundamental. Por esta razón, el presente Trabajo de Fin de Grado abarca una propuesta de intervención educativa basada en la interdisciplinariedad entre las áreas Música y Danza; Educación Plástica y Visual; y Lengua Castellana y Literatura del currículo de Educación Primaria.

Sin embargo, algunos aspectos de la música son difíciles de extrapolar al día a día de las personas, como la posibilidad de acceso a un instrumento musical y, por tanto, su desarrollo. Por ello, se ha procurado establecer una propuesta interconectada entre las tres áreas, que desarrolle aprendizajes de cada una de ellas a través de la autoconstrucción de instrumentos musicales (cotidiáfonos) con materiales de desecho y cotidianos, su utilización musical y su exposición al resto de la comunidad escolar. De esta forma, se ha buscado fomentar el aprendizaje del alumnado de forma autónoma y consciente, para que pueda expandir sus conocimientos fuera del aula y posibilitar a todos ellos el acceso a un instrumento musical.

**Palabras clave:** Interdisciplinariedad, Autoconstrucción de materiales, Educación musical, Cotidiáfono.

## ABSTRACT

Music is present in people's daily lives, so its learning is directly related to the way in which people will perceive and experience it. In this sense, building a learning competence in students is fundamental. For this reason, this Final Degree Project covers an educational intervention proposal based on the interdisciplinary nature of the areas of Music and Dance; Plastic and Visual Education; and Spanish Language and Literature of the Primary Education curriculum.

However, some aspects of music are difficult to extrapolate to people's daily lives, such as the possibility of access to a musical instrument and, therefore, its development. For this reason, we have tried to establish an interconnected proposal between the three areas, which develops learning in each of them through the self-

Propuesta didáctica interdisciplinar a través del trabajo con cotidiáfonos  
María Jesús Muñiz Rodríguez



construction of musical instruments (everyday instruments) with waste and everyday materials, their musical use and their exposure to the rest of the school community. In this way, we have sought to encourage students to learn in an autonomous and conscious way, so that they can expand their knowledge outside the classroom and enable all of them to have access to a musical instrument.

**Keys Word:** Interdisciplinarity, Self-construction of materials, Music education, Cotidiáfono.



## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN .....	6
2. OBJETIVOS.....	9
3. MARCO TEÓRICO .....	10
3.1. EL TRABAJO COLABORATIVO ENTRE DISCIPLINAS: LA EDUCACIÓN INTERDISCIPLINAR .....	10
3.2. LA MÚSICA Y LOS INSTRUMENTOS MUSICALES EN LA EDUCACIÓN INTEGRAL DE LOS NIÑOS.....	12
3.3. AUTOCONSTRUCCIÓN DE MATERIALES EN EDUCACIÓN MÚSICAL: LOS COTIDIÁFONOS .....	15
4. DISEÑO DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN EL AULA .....	18
4.1. JUSTIFICACIÓN .....	18
4.2. CONTEXTUALIZACIÓN .....	18
4.3. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS.....	20
4.5. METODOLOGÍA .....	23
4.6. TEMPORALIZACIÓN.....	25
4.7. ESPACIOS Y MATERIALES.....	25
4.8 SESIONES DE TRABAJO.....	26
4.9 EVALUACIÓN .....	42
5. CONCLUSIONES.....	45
5.1 RESPUESTA A LOS OBJETIVOS DEL TRABAJO.....	45
5.2 LIMITACIONES DE LA PROPUESTA.....	46
5.3 PROSPECTIVA DE FUTURO .....	46
REFERENCIAS .....	47
ANEXOS.....	50
ANEXO I. Relación de las competencias específicas, descriptores operativos de las competencias clave, criterios de evaluación y sesiones.....	50
ANEXO II. Rúbrica de evaluación para la elaboración del cotidiáfono.....	53
ANEXO III. Rúbrica de evaluación para la elaboración del catálogo .....	55
ANEXO IV. Lista de control para la evaluación del trabajo en parejas .....	56
ANEXO V. Lista de control para la evaluación del docente y la propuesta...	57



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla1. <i>Distribución temporal de las sesiones en cada materia</i> .....	25
Tabla 2. <i>Primera sesión</i> .....	26
Tabla 3. <i>Segunda sesión</i> .....	27
Tabla 4. <i>Tercera sesión</i> .....	29
Tabla 5. <i>Cuarta sesión</i> .....	31
Tabla 6. <i>Quinta sesión</i> .....	32
Tabla 7. <i>Sexta sesión</i> .....	34
Tabla 8. <i>Séptima sesión</i> .....	35
Tabla 9. <i>Octava sesión</i> .....	37
Tabla 10. <i>Novena sesión</i> .....	39
Tabla 11. <i>Procedimientos, técnicas, instrumentos y actividades de evaluación/calificación</i> .....	44



# 1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

El *Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales*, indica que todas las enseñanzas oficiales de Grado concluirán con la elaboración y defensa pública de un Trabajo de Fin de Grado (TFG). En la Universidad de Valladolid, esta normativa se concreta en la *Resolución de 27 de marzo de 2013, por la que se ordena la publicación del Reglamento sobre la elaboración y evaluación del Trabajo de Fin de Grado de la Universidad de Valladolid*. En ella se detalla que el TFG debe ser un trabajo autónomo e individual, que “deberá permitir evaluar los conocimientos y capacidades adquiridos por el estudiante teniendo en cuenta su carácter de prueba global”, representando el último paso en esta formación (art. 3.2). Este reglamento, a su vez se especifica en el Proyecto/Guía docente de la asignatura de Trabajo de Fin de Grado para el graduado o graduada en Educación Primaria en la Facultad de Educación de Segovia. Según esta guía, el contenido del TFG con mención en Educación Musical se corresponderá con uno de los dos tipos siguientes: (1) Desarrollar algún tema o aspecto curricular relacionado con las competencias profesionales propias del docente adquiridas en la materia vinculada a la mención; y (2) Desarrollar una propuesta de intervención didáctica para la etapa educativa correspondiente para la asignatura de Música. En este caso, el trabajo que se presenta, titulado “Propuesta didáctica interdisciplinar a través del trabajo con cotidiáfonos”, corresponde al segundo formato y supone una propuesta didáctica para la etapa de Educación Primaria que engloba el área de Música y Danza, Educación Plástica y Visual y el área de Lengua Castellana y Literatura.

El interés y motivación para profundizar en este ámbito surge de mi convencimiento de la importancia que tiene la educación interdisciplinar dentro del ámbito educativo y la necesidad de mostrar la importancia de la Educación Musical para la sociedad. A través de este trabajo, he pretendido conocer y mostrar cómo se podría realizar un trabajo interdisciplinar entre diversas áreas de la Educación Primaria de una manera coherente y coordinada.

Particularmente, este trabajo se relaciona especialmente con el desarrollo de las siguientes competencias, contempladas en el Proyecto/Guía docente de la asignatura de Trabajo de Fin de Grado para el graduado o graduada en Educación Primaria en la Facultad de Educación de Segovia.



*Competencias generales:* (1.c) Adquirir conocimiento y comprensión para la aplicación práctica de objetivos, contenidos curriculares y criterios de evaluación, y de un modo particular los que conforman el currículum de Educación Primaria; (1.d.) Adquirir conocimiento y comprensión para la aplicación práctica de principios y procedimientos empleados en la práctica educativa; (1.e) Adquirir conocimiento y comprensión para la aplicación práctica de principales técnicas de enseñanza – aprendizaje; (2.a) Desarrollar habilidades que fomenten al estudiante para ser capaz de reconocer, planificar llevar a cabo y valorar buenas prácticas de enseñanza – aprendizaje; (2.c.) Desarrollar habilidades que formen al estudiante para ser capaz de integrar la información y los conocimientos necesarios para resolver problemas educativos, principalmente mediante procedimientos colaborativos; y (4.b) Desarrollar habilidades que formen al estudiante para el fomento del espíritu de iniciativa y se una actitud de innovación y creatividad en el ejercicio de su profesión.

*Competencias específicas de mención:* (1.b) Diseñar propuestas formativas y proyectos que fomenten la participación a lo largo de la vida en actividades culturales y musicales tanto dentro como fuera de la escuela; (1.d) Valorar el papel de la música en la sociedad actual y en la educación integral del alumnado de Primaria, así como su contribución al acercamiento multicultural e intercultural, las relaciones de género e intergeneracionales y la inclusión social; (2.a) Conocer la relación interdisciplinar de la música con las distintas áreas curriculares de Educación Primaria, así como los principios didácticos que subyacen a los diferentes procesos de enseñanza y aprendizaje; y (2.e) Abordar y resolver problemas inherentes a la educación musical que afecten a estudiantes con diferentes capacidades y distintos ritmos de aprendizaje.

El presente TFG está dividido en cuatro grandes bloques. Se inicia con un análisis de las bases teóricas que apoyan este trabajo a través de un marco teórico. El segundo bloque presenta los objetivos del TFG. En tercer lugar, se encuentra la propuesta de intervención. Y, por último, se presentan las conclusiones del trabajo, así como las líneas futuras de desarrollo.

En cuanto a la propuesta de intervención, está estructurada en nueve apartados. En primer lugar, se presenta una breve justificación sobre los temas que se tratarán en dicha propuesta y cómo se llevará a cabo. Seguidamente se detalla la contextualización del centro en el que se plantearía esta propuesta didáctica, explicando la situación del



centro en general y del aula en concreto. En tercer lugar, se describen los objetivos y competencias extraídos del currículum de Educación Primaria en los que nos hemos basado para plantear las distintas sesiones de la propuesta. En el siguiente apartado se presentan tanto los contenidos extraídos del currículum, como los contenidos secuenciados de las distintas actividades planteadas. En el quinto apartado, encontramos explicada la metodología a seguir durante toda la propuesta de intervención. Seguimos por los apartados de temporalización y espacios y materiales, donde se expone el número de sesiones planteadas junto con el mes y los días en los que se llevaría a cabo y los distintos espacios y materiales del centro que se verían involucrados a la hora de llevarlo a cabo. En octavo lugar, se explican de forma detallada las nueve sesiones que forman parte de la propuesta. El último apartado corresponde a la evaluación con la que finalizará esta propuesta y con la que comprobaremos el aprendizaje de los discentes y analizaremos la buena práctica docente y la calidad de la propuesta.

Para terminar, deseo expresar mi agradecimiento a mi tutora, Gael Zamora, porque se ha involucrado en este trabajo, ayudándome y guiándome en todo el proceso.



## 2. OBJETIVOS

El objetivo principal de este TFG es elaborar una propuesta de intervención didáctica con carácter interdisciplinar entre las áreas de Música y Danza; Educación Plástica y Visual; y Lengua Castellana y Literatura del currículum de Educación Primaria a través de la autoconstrucción de materiales.

En base a este objetivo, hemos definido otros objetivos específicos que han permitido estructurar este trabajo:

- Facilitar al alumnado el acceso a un instrumento musical a través de la elaboración propia con material reutilizado.
- Promover la expansión de la labor didáctica más allá de las paredes del aula.



## 3. MARCO TEÓRICO

### 3.1. EL TRABAJO COLABORATIVO ENTRE DISCIPLINAS: LA EDUCACIÓN INTERDISCIPLINAR

En el currículum de Educación Primaria, las disciplinas se entienden como las áreas de conocimiento. Según el Real Decreto 157/2022, las áreas que se imparten en todos los cursos de esta etapa son (art. 8):

- a) Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural, que se podrá desdoblar en Ciencias de la Naturaleza y Ciencias Sociales.
- b) Educación Artística, que se podrá desdoblar en Educación Plástica y Visual, por una parte, y Música y Danza, por otra.
- c) Educación Física.
- d) Lengua Castellana y Literatura y, si la hubiere, Lengua Cooficial y Literatura.
- e) Lengua Extranjera.
- f) Matemáticas.

En las últimas décadas se ha ido mostrando un creciente interés por trabajar las distintas disciplinas de forma conjunta a través de diferentes metodologías, como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) (Bertorello et al., 2020). Si bien, desde hace mucho tiempo, se habla de un enfoque globalizado de la educación y el currículum de Educación Primaria se ha ido inclinando hacia esta tendencia en la búsqueda de un aprendizaje competencial por parte del alumnado (López Rupérez, 2022), la realidad de las aulas continúa, con frecuencia, tratando estas áreas, como si fuesen compartimentos individuales.

En esta línea, Mateo y Vlachopoulos, (2010) comentan que trabajar el aprendizaje competencial debe suponer abrir un diálogo de carácter intra e interdisciplinar y analizar las relaciones más importantes existentes entre los contenidos dentro de una propia disciplina y entre las distintas disciplinas (p.51).

No podemos decir, sin embargo, que este enfoque sea una novedad. A pesar de que tradicionalmente se solían trabajar las disciplinas de forma individual, muchos



autores han defendido la postura del trabajo conjunto. Para poder llevar a cabo esta unión, Piaget (1979. citado en Caicedo, 2002) mostró tres niveles de trabajo entre disciplinas: multidisciplinar, transdisciplinar e interdisciplinar.

El trabajo multidisciplinar es un enfoque educativo que combina dos o más disciplinas para el estudio de un objeto, pero que mantiene la identidad de cada una de ellas (Garrafa, 2004). En este enfoque, los maestros de distintas disciplinas colaboran para abordar un tema o problema común de una de las disciplinas, pero cada uno sigue utilizando sus propios métodos y enfoques.

Con respecto al trabajo transdisciplinar, podemos comentar que tiene un enfoque educativo que va más allá de la simple combinación de asignaturas (Garrafa, 2004). En este enfoque, se eliminan las fronteras entre las áreas de conocimiento y la interacción alcanza un nivel tan alto que es prácticamente imposible distinguir dónde empieza y acaba cada disciplina (Da Silva y de Oliveira Tavares, 2005).

Por su parte, el trabajo interdisciplinar busca la transferencia de métodos entre diferentes disciplinas para lograr una comprensión más profunda de un problema o tema (Garrafa, 2004). Se basa en la colaboración entre expertos de diferentes áreas, quienes comparten sus conocimientos y perspectivas para generar nuevas ideas y soluciones. Para Da Silva y de Oliveira Tavares (2005) la interdisciplinariedad supone:

una verdadera cooperación e intercambio de información en el aula, abierta al diálogo y a la planificación. La fragmentación y la compartimentación de las diferentes disciplinas ya no valdrán; la cuestión problemática conducirá a la unificación de los conocimientos [...] Las disciplinas interactúan entre sí de diferentes maneras; hay coordinación (p. 9).

Así, la elección del enfoque de aprendizaje adecuado dependerá del objetivo que se persiga en cada momento y de una serie de factores, entre los que se incluyen las características del alumnado, los recursos disponibles y las preferencias de los profesores. Si lo que se busca es obtener una visión general de un tema concreto de un área desde otras, el enfoque multidisciplinar será el más adecuado. Si se pretende comprender un problema complejo que requiera una perspectiva conjunta, abierta y sin las limitaciones de las áreas, el enfoque transdisciplinar sería la mejor opción; pero si se busca poder desarrollar varios temas de forma coordinada a través del aporte de métodos de otras áreas, el enfoque interdisciplinar es el más adecuado.



En este sentido, el currículo de Educación Primaria está construido de forma que se fomente el aprendizaje multi e interdisciplinar. En primer lugar, se ha focalizado en el aprendizaje por competencias, lo que permite la transversalidad de los aprendizajes y el aporte desde diferentes áreas a lo largo de toda la Educación Primaria para su consecución, algo que favorece la elaboración de proyectos interdisciplinarios (Majó Masferrer, 2010).

Esta idea que en la escuela se puede trabajar poniendo en común diferentes áreas no es novedosa, pero no siempre ha sido bien entendida. Es frecuente, por ejemplo, que el área artística se haya utilizado para complementar a otras disciplinas con la elaboración de murales o el aprendizaje de canciones que recogen contenidos de, por ejemplo, el ámbito de las ciencias naturales. Por esta razón, es fundamental tener claro en qué consiste un aprendizaje trans, multi o interdisciplinar para poder dar cabida a todas las áreas de forma efectiva.

En este trabajo se plantea una propuesta interdisciplinar que partirá de la disciplina de Educación Musical para proponer una relación con el aprendizaje de las áreas de Educación Plástica y Lengua.

### **3.2. LA MÚSICA Y LOS INSTRUMENTOS MUSICALES EN LA EDUCACIÓN INTEGRAL DE LOS NIÑOS**

Con frecuencia, la música, se presenta como una mera forma de entretenimiento en la sociedad, sin embargo, esta va mucho más allá: posee un papel fundamental en nuestras vidas, encontrándose en cada uno de sus ámbitos. Desde las culturas ancestrales hasta las sociedades modernas, la música ha servido como un lenguaje universal capaz de unir a las personas, expresar emociones, transmitir historias y preservar tradiciones. Además, la música tiene la capacidad de conectar a los seres humanos sin importar el idioma, cultura o condición social (Villodre y del Mar, 2012). Presenta un impacto positivo para la salud física y mental, siendo importante en aspectos como la reducción de la ansiedad, del dolor o el desarrollo emocional (Velecela-Espinoza, 2020). Fomenta, además, aspectos como la autoestima o la estimulación de la creatividad (Peláez, 2008).

Debido a su gran importancia, aunque no siempre con la presencia horaria que necesitaría, la música se encuentra como un componente en el currículo de Educación



Primaria, ocupando un lugar en la formación integral de los niños y niñas. Como ya comentamos anteriormente, dentro del currículo de Educación Primaria encontramos el área nombrada como *Educación Artística*, desglosándose esta en dos categorías: Educación Plástica y Visual; y Música y Danza (Real Decreto 157/2022). El marco legislativo contempla el cultivo de una sensibilidad artística musical desde pequeños para brindarles la oportunidad de explorar, comprender y disfrutar del lenguaje musical en sus distintas dimensiones.

El currículo de Educación Primaria establece una serie de objetivos y contenidos a alcanzar durante esta etapa, con el fin de que el alumnado adquiriera unos conocimientos básicos que le permitan comprender y disfrutar la música (Real Decreto 157/2022). Estos abarcan el desarrollo de la discriminación auditiva, la expresión vocal e instrumental, la creación e interpretación musical creativa, la comprensión del lenguaje musical y la familiarización con diferentes estilos musicales y culturales. Estos conocimientos suponen una base importante para que los niños de 6 a 12 años descubran, exploren y aprendan todas las posibilidades en torno a la educación musical y sus manifestaciones a lo largo de la Educación Primaria. Además, como mencionamos anteriormente, todo esto es desarrollado en el currículo a través de un aprendizaje competencial, que permita al alumnado acercarse a la música en su día a día, en función de sus gustos, sus intereses o sus contextos mediante un conocimiento amplio y situado, de tal manera que se alcance una significación de los aprendizajes adquiridos (Hernández-Bravo et al., 2014) y se puedan desarrollar fácilmente procesos de trabajo interdisciplinar en base a la música (Gutiérrez Cordero et al., 2011).

En Educación Primaria se debe trabajar tanto la expresión vocal como la instrumental. En esta etapa, los educandos comienzan a tener contacto con los instrumentos musicales, que son objetos diseñados para producir sonidos con fines musicales. Estos tienen una estructura que les permite crear vibraciones sonoras controlables consiguiendo generar melodías y ritmos. Existen una gran variedad de instrumentos musicales, pudiéndose clasificar de diversas formas: por el tamaño, por el material, por el color, etc.; sin embargo, la clasificación más conocida es por familias. Existen tres familias principales de instrumentos musicales, que son (Porcel, 2010):

- (1) Cuerda: a esta familia pertenecen los instrumentos que producen el sonido mediante la vibración de una o más cuerdas, las cuales se encuentran



incluidas en una caja de resonancia para amplificar el sonido. A su vez, según cómo se hagan vibrar esas cuerdas, se pueden clasificar en tres subgrupos: cuerda pulsada, frotada o percutida.

- (2) Viento: son aquellos instrumentos que precisan de una columna de aire para producir su sonido. Están formados por tubos de diferentes tamaños y grosor, que determinan la altura del sonido producido. Según el material con el que esté formado, los instrumentos de viento se pueden clasificar en dos subgrupos: viento madera y viento metal
- (3) Percusión: esta es la familia que incluye mayor amplitud de instrumentos, incluyendo a aquellos que producen su sonido al ser golpeados, sacudidos o raspados. La forma más común de clasificarlos es según el medio que produce el sonido, diferenciando entre: membranófonos, que producen el sonido a partir de la vibración de una membrana, y los idiófonos, que producen su sonido mediante la vibración de toda su estructura.

En el currículo aparecen plasmados distintos contenidos sobre los instrumentos musicales. Los discentes deben conocer las distintas familias y agrupaciones que estos presentan, reconociendo las diferencias entre ellos tanto visual como auditivamente, es decir, se deberá trabajar su discriminación. Además, también deberán pasar por momentos de exploración, experimentación e interpretación (Real Decreto 157/2022).

El manejo de instrumentos musicales juega un papel fundamental en el desarrollo integral de los niños y niñas. A través de la música, los niños no solo se divierten expresando y desarrollando su creatividad, sino que también adquieren una serie de habilidades y destrezas que les serán útiles en diferentes ámbitos de su vida (Porcel, 2010). El uso de instrumentos musicales, presenta, además, un importante beneficio con respecto al ámbito motor; su manejo requiere de una gran coordinación entre las manos, los ojos y el cuerpo. Dependiendo del instrumento, también consigue fortalecer la motricidad fina y la gruesa, lo que ayudará a mejorar en gran medida su control corporal y destreza. Como podemos observar, el manejo de instrumentos musicales es una actividad realmente beneficiosa para el desarrollo integral de los niños y niñas, y sería muy importante que, tanto desde los centros educativos como desde el ámbito familiar, se fomente su interés y se les brinde la oportunidad de aprender a tocar diversos instrumentos. Sin embargo, esto se complica por la dificultad de algunas familias o escuelas para poder acceder a un instrumento musical, pero esto se puede



solucionar, ya que existen multitud de materiales que usamos diariamente y que podemos utilizar para construir nuestros propios instrumentos (Porcel, 2010).

### **3.3. AUTOCONSTRUCCIÓN DE MATERIALES EN EDUCACIÓN MÚSICAL: LOS COTIDIÁFONOS**

La autoconstrucción de materiales es un modelo pedagógico que involucra al propio alumnado en el acopio, reciclaje, manipulación y transformación de materias primas y caseras (p. ej., cartón, bolsas de plástico o papel de periódico), así como de otros objetos generalmente de bajo coste (p. ej., globos, cinta adhesiva o velcro) al objeto de elaborar materiales didácticos que son utilizados para el desarrollo y aprendizaje de los contenidos teórico-prácticos de una o varias materias o asignaturas curriculares (Méndez-Giménez, 2021, p. 274).

De esta definición podemos entender que la autoconstrucción de materiales es una metodología que involucra a los discentes en la creación de sus propios recursos didácticos a partir de materiales de desecho, en desuso o de fácil acceso. Este proceso va más allá de la simple construcción de un objeto, se puede convertir en una experiencia de aprendizaje integral ya que pasa por las fases del proceso creativo, lo que implica una facilidad para trabajar sobre los diferentes conocimientos académicos desde varias áreas y otras cualidades como afrontar dificultades inesperadas, el trabajo en equipo o fomentar el aprendizaje activo.

La utilización de materiales autoconstruidos en el aula presenta varios beneficios. Méndez-Giménez (2023), nos presenta algunas ideas recopiladas de varios artículos, como sería la opción de poder crear el material de forma que se adapte más concretamente al desarrollo físico y madurativo por el que esté pasando el alumnado en ese momento. Otra ventaja podría ser que la autoconstrucción de materiales desarrolla la creatividad del discente o que potencia las actitudes medioambientales trabajando de esta forma varios Objetivos de Desarrollo Sostenible. Y otro beneficio es que permite crear proyectos interdisciplinares entre varias áreas del currículo. Además, y siguiendo en línea con este trabajo, otro aspecto que beneficia al alumnado es que, gracias al uso de materiales autoconstruidos, puede llevar el material a sus casas, consiguiendo así que el aprendizaje se expanda fuera del núcleo escolar y llegue al entorno más próximo.



Aunque en los últimos años la autoconstrucción de materiales se ha unido mucho al área de Educación Física, existen proyectos desde otras áreas, como música, que promueven el reciclaje, la transformación y la fabricación de objetos entre su alumnado con un sentido educativo (Méndez-Giménez, 2021). Como mencionábamos anteriormente, el coste de los instrumentos musicales puede resultar un problema para las familias y las escuelas. Por esta razón, una de las principales actividades realizadas en el área de música con autoconstrucción de materiales va destinada a la elaboración de instrumentos musicales por parte del alumnado. Y es que existen multitud de materiales que usamos diariamente y se puede utilizar para elaborar nuestros propios instrumentos, solo se necesita nuestra imaginación y la de los alumnos (Porcel, 2010).

Los instrumentos sonoros realizados con objetos cotidianos que producen sonido se denominan cotidiáfonos. Algunos de ellos, son objetos simples que producen sonido, tales como papeles, globos, palillos, varillas, etc. Otros, se asemejan por su forma a instrumentos preexistentes, aunque su sonido sea muy diferente. En este sentido, los cotidiáfonos se pueden diferenciar en simples, que son los que no requieren modificación (tales como bolsitas de plástico, envases, botellas, tapas, objetos metálicos, etc.) y en compuestos, que necesitan diferente nivel de confección y generalmente combinan varios objetos o materiales (Akoschky, 2005).

Los cotidiáfonos son un recurso educativo importante para el desarrollo del niño, así como para conseguir todos los aprendizajes establecidos en el currículo. Facilitan el acceso del alumnado a los instrumentos, dando oportunidades a todos para poder acceder a ellos y sus aprendizajes, dentro y fuera de la escuela (Wunsch, 2018). Aunque su uso está más extendido en la etapa de Educación Infantil, siguen siendo un recurso importante en la Educación Primaria, al permitir al alumnado relacionar, principalmente, los aprendizajes de las dos subáreas que forman la Educación Artística, como son la Educación Plástica y Visual y la Música y Danza. Además, permite trabajar algunos contenidos específicos del área de música, como las familias de los instrumentos musicales o las cualidades del sonido (González, 2019).

En conclusión, la autoconstrucción de materiales es una metodología que permite al alumnado desarrollar aprendizajes interdisciplinares a través de la elaboración propia de objetos con material de fácil acceso. En el caso que nos ocupa, está ligado a la elaboración de instrumentos musicales que ponen en contacto los



aprendizajes de construcción tridimensional de la Educación Plástica con aquellos vinculados al conocimiento y manejo de instrumentos musicales por parte del alumnado. Esta fórmula estimula la creatividad y ayuda a establecer lazos entre el ámbito escolar y familiar, dando además acceso económico al manejo de instrumentos musicales. Todo esto supone que la creación de cotidiáfonos sea un recurso educativo importante para el aprendizaje globalizado del alumnado y su desarrollo social-

La propuesta didáctica que se plasma en este TFG se basa en las ideas que se recogen en este apartado, a partir de las referencias de los diferentes autores y marco legislativos. La propuesta sigue como hilo conductor la creación de un cotidiáfono para promover aprendizajes transversales entre las áreas de Educación Plástica, Educación Musical y Lengua, que permitan al alumnado el desarrollo individual y grupal de aprendizajes significativos de cada una de ellas.



## **4. DISEÑO DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN EL AULA**

### **4.1. JUSTIFICACIÓN**

La propuesta que a continuación se presenta pretende poner en relación los aprendizajes de dos de las áreas recogidas en el Real Decreto 157/2022: Lengua Castellana y Literatura y Educación Artística. Con respecto a esta última, el Decreto 28/2022 la desdobra en dos áreas distintas, siendo una Educación Plástica y Visual y la otra Música y Danza. Este trabajo engloba toda el área de Educación Artística, pero desglosa ambas partes, puesto que se rige por el Decreto 28/2022.

Los contenidos, los criterios de evaluación o las competencias que se trabajarán en las diferentes sesiones se apoyan en lo establecido por el Real Decreto 157/2022. Además, también se ha tenido en cuenta dicha legislación para elaborar la forma en que se desarrollará la propuesta, de forma interdisciplinar, así como los principios que establece para la elección de la metodología.

En este sentido, se trabajará como tema principal los instrumentos musicales, contenido que pertenece al área de Música y Danza. Sin embargo, se realizará de manera interdisciplinar con otras dos áreas de conocimiento del currículo, Educación Plástica y Visual y Lengua Castellana y Literatura- trabajando también algunos contenidos propios de cada una. En cuanto al método, se seguirá una metodología enfocada en los principios de las metodologías activas, haciendo hincapié en la experimentación, planificación, corrección de los procesos que permitan aprendizajes progresivos, significativos y ajustados a las características del alumnado. Además, se ha propuesto la alternancia entre momentos en gran grupo con otros de trabajo en pareja, buscando fomentar el trabajo cooperativo y las relaciones interpersonales.

### **4.2. CONTEXTUALIZACIÓN**

Esta propuesta de intervención se diseñó para ponerla en práctica en el centro público Santa Eulalia, colegio ubicado frente a la plaza del mismo nombre, en una zona céntrica de Segovia.



La gran mayoría de los discentes pertenecientes a este centro provienen del propio barrio, pero también encontramos alumnado procedente de barrios colindantes o de pueblos cercanos a Segovia. El nivel académico es medio-bajo, debido a la incorporación tardía de un gran número de alumnos y las carencias ligadas a una condición socio-familiar hostil.

Esta propuesta educativa, estaba pensada para llevarse a cabo en el tercer curso de Educación Primaria, contando con un total de 20 estudiantes. Este grupo tiene su aula en el segundo piso del edificio y cuenta con material necesario como para realizar las sesiones correctamente como pizarras digitales, un gran repertorio de material de papelería u ordenadores.

Para planificar las distintas actividades de esta propuesta, hemos tenido en cuenta las capacidades psicopedagógicas que se le presuponen al alumnado de entre 8 y 10 años, ya que es el que se encuentra en el tercer curso de la Educación Primaria. Pérez-Pueyo et al. (2009) presenta 4 ámbitos de aprendizaje distintos: capacidades cognitivas, capacidades emocionales, capacidades físicas y capacidades relacionales vinculadas a la motricidad, de los cuales a continuación se presentan los que encontramos más relacionados con la propuesta.

En las capacidades cognitivas encontramos:

- Desarrollo de las capacidades lingüísticas: Mejora la capacidad para manejar de forma autónoma las estrategias implicadas en la lectura y escritura de textos.
- Es fundamental la experiencia directa para mejorar los aprendizajes y desarrollar la capacidad de abstracción.

Dentro de las capacidades emocionales que se presentan, las más relevantes dentro de nuestra propuesta es:

- Se desarrolla la capacidad para adoptar el punto de vista de los demás, desarrollando la crítica constructiva hacia su propia persona y hacia los demás.
- Su necesidad por realizar actividades y probar que son capaces es más importante que la opinión que puedan generar sus actuaciones.

Con respecto a las capacidades físicas destacamos:



- Adquisición de la posibilidad de coordinación y realización de actividades grupales que impliquen cooperación (juegos rítmicos, en espejo, coreografías sencillas, etc.)
- Perfeccionamiento de la coordinación entre los diferentes elementos corporales (coordinación óculo- manual, óculo- pedestre, etc.).

Por último, encontramos las capacidades relacionales vinculadas a la motricidad, de las cuales nos hemos centrado en:

- Aumentan las posibilidades de participar en la toma de decisiones conjuntas con los otros.
- Los trabajos de grupo pueden comenzar a desarrollarse siempre que sean pequeños (aproximadamente entre 3-4 alumnos) permitiendo que hablen y se pongan de acuerdo.
- Su capacidad para identificar las diferencias entre los miembros de un grupo permite iniciar los procesos de coevaluación.

### 4.3. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

En este apartado recogeremos los objetivos y las competencias del currículo que se van a trabajar durante la propuesta presentada y que tienen una relación directa con los planteados específicamente para ella.

#### **Objetivos de etapa y de la propuesta**

En el Real Decreto 157/2022 aparecen una serie de objetivos que se pretenden trabajar de forma transversal en todas las áreas de conocimiento. Esto significa que estos objetivos están vinculados a los distintos contenidos presentes en las distintas áreas. De entre ellos, encontramos dos objetivos estrictamente relacionados con nuestra propuesta didáctica.

Los objetivos de etapa presentes en el currículo de Educación Primaria (Real Decreto 157/2022) en los que nos hemos apoyado para realizar esta propuesta son (art. 7):

- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí



mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.

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

En base a ellos se han construido redactado los siguientes objetivos específicos:

- Desarrollar hábitos de trabajo tanto individual como en pareja manteniendo una actitud responsable y creativa a lo largo de las distintas tareas y aprendizajes.
- Iniciarse en la construcción de pequeñas esculturas de carácter plástico y sonoro.
- Aprender conceptos básicos de música (las cualidades del sonido) para poder transmitirlos y utilizarlos en el análisis diferentes expresiones musicales.

### **Competencias clave**

En esta propuesta didáctica, de forma transversal a lo largo de las diferentes sesiones, se trabajarán una serie de competencias clave plasmadas en el currículo de Educación Primaria (Real Decreto 157/2022, art. 9).

La competencia en comunicación lingüística se trabaja a través de la interacción oral y las redacciones que va desarrollando el alumnado, ya que, para realizarlas, deben comprender los textos que se les ofrece e identificar los conceptos que se les pide. Esta información deben plasmarla de forma escrita manteniendo una buena redacción, fijándose tanto en la cohesión y conexión del texto como en la ortografía. Esto también les permitirá afianzar el aprendizaje que están adquiriendo.

Otra competencia que abordaremos de forma transversal es la competencia personal, social y de aprender a aprender. Al trabajar por parejas, buscamos que desarrollen procesos colaborativos, organizando el trabajo, construyendo aprendizajes de forma eficaz y comprensiva. Además, en esta propuesta didáctica, buscamos que los discentes pasen por un proceso de coevaluación, promoviendo la ayuda entre iguales y la responsabilidad tanto individual como grupal.

A lo largo de toda la propuesta didáctica, también encontramos la competencia en conciencia y expresiones culturales. Promovemos que los niños y niñas exploren



creativamente con diferentes medios y técnicas plásticas, visuales y sonoras con el objetivo de crear propuestas artísticas y culturales.

### **Competencias específicas**

Aunque esta es una propuesta interdisciplinar, las competencias específicas que se trabajan en estas sesiones se mostrarán divididas por áreas. Además, en el Anexo 1 se presenta la relación en el desarrollo de estas competencias específicas y los descriptores operativos de las competencias clave dentro de la propuesta (Real Decreto 157/2022).

Respecto al área de Educación Plástica y Visual se trabajan las competencias específicas 3 y 4 (ver Anexo 1). De estas dos competencias, lo más destacable en la propuesta de intervención es conseguir que los discentes desarrollen su creatividad a partir de la experimentación con distintas técnicas y soportes usando medios físicos y digitales para elaborar y crear una obra plástica y audiovisual. Trabajando a su vez, de forma conjunta, colaborativa y respetuosa con su pareja.

En el área de Música y Danza trabajaremos la competencia específica 3 (ver Anexo 1). Con respecto a esta competencia, en esta propuesta nos centraremos en fomentar en los discentes un ambiente de respeto y confianza a la hora de crear y expresar de forma creativa sus ideas mientras experimentan con las cualidades del sonido en diferentes ámbitos como son los instrumentos musicales y los cotidiáfonos.

Por último, en el área de Lengua Castellana y Literatura trabajaremos aspectos relacionados con las competencias específicas 5, 8 y 9 (ver Anexo 1). En este área nos centraremos en trabajar la producción de textos informativos sencillos guiándose por las reglas ortográficas y la revisión por iguales, mejorando así las destrezas necesarias a la hora de redactar y crear un texto.

## **4.4. CONTENIDOS**

Al igual que en las competencias, a continuación, se presentan divididos por áreas los contenidos del currículo que se trabajan en la propuesta (Real Decreto 157/2022). Se ha incluido en negrita aquellas partes del contenido que tienen una relación directa con la propuesta:

Educación Plástica y Visual



**Fases del proceso creativo de propuestas plásticas, visuales y audiovisuales:  
planificación, experimentación y comunicación.**

#### Música y Danza

**El sonido y sus cualidades: intensidad, duración, altura y timbre.**  
**Discriminación auditiva** e iniciación a la representación elemental de diversidad de sonidos y estructuras rítmico-melódicas sencillas a través de diferentes grafías.

**Los instrumentos musicales.** Los instrumentos populares de Castilla y León y de otras regiones. **Familias** (viento, cuerda, **percusión**, y electrófonos...) y agrupaciones básicas. **Objetos sonoros. Cotidiáfonos**

**Construcción guiada de instrumentos sencillos.**

#### Lengua Castellana y Literatura

Géneros discursivos propios del ámbito personal, social y educativo. **Contenido** (tema, léxico), y **forma** (estructura, título, imágenes; autor, ilustrador).

Producción escrita: **convenciones del código escrito y ortografía reglada elemental. Coherencia y cohesión textual. Estrategias básicas**, individuales o grupales, de **planificación, textualización, revisión y autocorrección.** Uso de elementos gráficos y paratextuales básicos al servicio de la comprensión. **Escritura en soporte digital acompañada. El error como parte integrante del proceso e instrumento de mejora.**

## 4.5. METODOLOGÍA

De acuerdo con el Real Decreto 157/2022 alguno de los principios pedagógicos sobre los que se tienen que asentar los métodos utilizados son (Art. 6):

- Prestar especial énfasis en garantizar la inclusión educativa, la atención personalizada al alumnado y a sus necesidades de aprendizaje, la participación y la convivencia.
- Desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición.
- Potenciar el aprendizaje significativo que promueva la autonomía y la reflexión.



- Con objeto de fomentar la integración de las competencias, dedicar un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado y a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad

En el caso de esta propuesta didáctica se ha tenido en cuenta estos principios para concretar el método de trabajo durante todas las sesiones, combinado con los principios antes expuestos del método de autoconstrucción de materiales, las metodologías activas y el constructivismo.

De esta manera, se busca que los contenidos seleccionados se puedan desarrollar desde una amplia gama de posibilidades, que conecten con sus necesidades formativas, sus inquietudes intelectuales y un aprendizaje contextualizado a su entorno, para que el aprendizaje obtenido pueda resultar significativo (Monreal y Berrón, 2019). En este sentido, las tareas planteadas y la progresión de las sesiones tienen la intención de que el alumnado conecte el conocimiento que ya posee, así como sus gustos e intereses con lo que se va a desarrollar durante la sesión, pudiendo tomar decisiones sobre qué elaborar o cómo hacerlo. Además, buscamos que el niño pueda descubrir a través de la manipulación del material objeto de conocimiento, elaboración y transformación del material, tratando de que el conocimiento parta de la reflexión y el descubrimiento (Baró, 2011). Así, en la propuesta se ha potenciado la manipulación y experimentación como punto de partida para elaborar, posteriormente, el material autoconstruido y otras tareas de aprendizaje. Además, las actividades planteadas durante las sesiones son flexibles, lo que permitirá al alumnado adaptarse a sus tiempos de aprendizaje (Baró, 2011). Se han planteado varias actividades en las que el alumnado podrá utilizar para seguir trabajando en tareas anteriores que no haya finalizado correctamente o, si lo ha hecho, poder seguir avanzando en el asentamiento del conocimiento. Por último, recalcar que el papel del docente durante toda la propuesta es de guía; las sesiones se inician con breves explicaciones de las actividades para, posteriormente, dar el protagonismo al alumnado y ayudarle en su proceso de aprendizaje mediante feedbacks.

Todos estos principios metodológicos se potencian y se apoyan en el uso de una evaluación formativa y compartida que explicaremos posteriormente.



## 4.6. TEMPORALIZACIÓN

Antes de presentar la temporalización, consideramos necesario recordar que se trata de un proyecto interdisciplinar en el que se ven involucradas tres áreas del currículum de Educación Primaria: Educación Plástica y Visual, Música y Danza y Lengua Castellana y Literatura. De esta forma, las sesiones estarán repartidas entre las clases de estas tres asignaturas.

El proyecto cuenta con nueve sesiones que se irán realizando de forma consecutiva, ya que los aprendizajes son progresivos, lo que consigue que cada sesión dependa de que la sesión anterior haya finalizado de forma correcta.

Las sesiones se llevarían a cabo de forma continua a lo largo de un mes durante el tercer trimestre, entre finales de abril y principios de mayo. La mayoría de los contenidos a tratar ya se han trabajado con anterioridad, por lo que muchas veces serán un trabajo para recordar y afianzar. Este podría ser el caso de las cualidades del sonido en el área de Música y Danza o el de la ortografía en el área de Lengua Castellana y Literatura.

Tabla1. *Distribución temporal de las sesiones en cada materia*

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
1ª Semana		Música			
2ª Semana		Música		Plástica	
3ª Semana		Música		Plástica	
4ª Semana		Música	Lengua	Plástica	
		Lengua			

## 4.7. ESPACIOS Y MATERIALES

Esta propuesta didáctica se llevará a cabo en tres espacios distintos del centro: el aula de referencia de este grupo, el aula específica de música y la entrada del centro educativo. Este último albergará una pequeña exposición final que sea accesible para el resto de los alumnos y profesores e, incluso, de las familias. Los tres espacios cuentan con las infraestructuras adecuadas para el desarrollo de las sesiones.



Los materiales necesarios para esta propuesta se detallarán en las tablas de cada sesión.

## 4.8 SESIONES DE TRABAJO

Tabla 2. *Primera sesión*

<b>Nº Sesión:</b> 1		<b>Materia:</b> Música y Danza
<b>Nº Alumnos:</b> 20		<b>Lugar:</b> Aula de música
<b>Material:</b> pizarra, rotulador, instrumentos (pandereta, caja china, claves, maracas, pandero, triángulo, bongos, djembé, güiro, cascabeles), tarjetas con fotos de instrumentos, blue-tack, cuaderno de los discentes y bolígrafos.		
<b>Intención didáctica:</b> Recordar y aprender las cualidades del sonido a través de instrumentos musicales.		
<b>Partes de la sesión</b>	<b>Duración</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>
<b>PARTE INICIAL</b>	10 minutos	Las cualidades del sonido son un contenido que ya se empieza a trabajar en cursos anteriores, por lo que empezaremos preguntando al alumnado qué saben de las cualidades del sonido. Para responder a esta pregunta y para mantener un ambiente calmado y respetuoso, se levantará la mano para pedir el turno de palabra.
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	10 minutos	Una vez se conozca la información que recuerda el alumnado, se pasará a explicar cuáles son las cualidades del sonido ampliando su información. Aquí especificaremos en altura, duración, intensidad y timbre. Al explicar este contenido, se realizará una tabla



		<p>en el encerado con esta información:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ALTURA</th> <th colspan="2">DURACIÓN</th> <th colspan="2">INTENSIDAD</th> <th>TIMBRE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Agudo</td> <td>Grave</td> <td>Largo</td> <td>Corto</td> <td>Fuerte</td> <td>Suave</td> <td>Percusión</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Especificaremos que en la columna del timbre solo aparecerá la percusión, ya que todos los instrumentos con los que vamos a trabajar forman parte de la familia de la percusión.</p>	ALTURA		DURACIÓN		INTENSIDAD		TIMBRE	Agudo	Grave	Largo	Corto	Fuerte	Suave	Percusión							
	ALTURA		DURACIÓN		INTENSIDAD		TIMBRE																
Agudo	Grave	Largo	Corto	Fuerte	Suave	Percusión																	
	20 minutos	<p>La maestra tendrá los diez instrumentos en su mesa o sus alrededores. Reproducirá el sonido de un instrumento musical y los discentes, respetando los turnos de palabra, comentarán dónde se situaría este dentro del esquema. Al discente que responda correctamente le daremos tarjetas en las que aparezca la foto de ese instrumento y las pegarán con blue-tack en las cualidades que correspondan.</p>																					
<b>PARTE FINAL</b>	10 minutos	<p>Para finalizar la clase, les dejaremos este tiempo para que copien la tabla en sus cuadernos cambiando las tarjetas por el nombre del instrumento.</p>																					

Tabla 3. *Segunda sesión*

<b>Nº Sesión:</b> 2	<b>Materia:</b> Música y Danza
<b>Nº Alumnos:</b> 20	<b>Lugar:</b> Aula de música
<b>Material:</b>	
Instrumentos (caja china, claves, maracas, pandero, triángulo, bongos, djembé, güiro, cascabeles), pizarra, rotulador, cuaderno de los discentes y bolígrafo, ordenador,	



proyector y altavoces.		
<p><b>Intención didáctica:</b></p> <p>Explorar las características que presentan algunos instrumentos de percusión y otros materiales cotidianos. Tomar contacto con la idea de cotidiáfono.</p>		
Partes de la sesión	Duración	Actividades de aprendizaje
PARTE INICIAL	5 minutos	Para comenzar esta sesión, recordaremos lo realizado en la sesión anterior y explicaremos las distintas actividades de esta segunda sesión.
	10 minutos	En tres mesas estarán los instrumentos usados en la sesión anterior. Se propondrá al alumnado que explore los instrumentos en parejas para conocerlos.
PARTE PRINCIPAL	10 minutos	Se hará una puesta en común donde, por turnos, el alumnado presentarán los instrumentos y algunas de sus características (materiales, cómo se tocan...) La información se recogerá en el encerado y, a su vez, cada alumno/a lo apuntará en su cuaderno.
	10 minutos	La primera parte de esta actividad consiste en preguntar al alumnado si saben qué es un cotidiáfono para conocer el punto desde el que partimos. Una vez hayan respondido, confirmaremos si están en lo cierto y les haremos una breve explicación para que lo sepan con exactitud. Aquí mencionaremos que se trata de instrumentos realizados con objetos de la vida cotidiana, motivo por el cual tiene ese nombre, que realizan sonidos con movimientos o mecanismos sencillos. Además, presentaremos dos vídeos donde se ve cómo los realizan para que les pueda servir de ejemplo o inspiración. Al haber presentado primero la explicación



		<p>del cotidiáfono, ya sabrán que se deben centrar en crear sonidos distintos, aun así, se les informará de esto para que tengan aún más conciencia y sepan en qué se deben fijar.</p> <p>Seguidamente, pasarán a explorar una serie de materiales de desecho y cotidianos que tendrán reunidos en otras tres mesas.</p>
	10 minutos	<p>Pasada esta segunda fase de exploración, el alumnado volverá a sentarse en su sitio y, por turnos, nos dirán que materiales han explorado, con que otros materiales los han juntado, cómo eran esos sonidos y cuáles sonaban mejor. Esto se apuntará en el encerado y, a su vez, cada alumno/a lo apuntará en su cuaderno.</p>
<b>PARTE FINAL</b>	5 minutos	<p>En estos últimos minutos, la maestra propondrá las parejas en las que se van a realizar los cotidiáfonos, invitándoles a que apunten los sonidos que más les hayan gustado o las ideas que sus compañeros les hayan ofrecido y les hayan parecido interesantes. Además, aquí también se les comentará que en las próximas sesiones realizarán un cotidiáfono, por lo que deberán ir buscando varias ideas y trayendo los materiales reciclados escogidos para ello.</p>

Tabla 4. *Tercera sesión*

<b>Nº Sesión:</b> 3	<b>Materia:</b> Educación Plástica y Visual
<b>Nº Alumnos:</b> 20	<b>Lugar:</b> Aula de clase
<b>Material:</b>	
Cuaderno del alumnado, bolígrafos, materiales desechados, pegamento líquido, celo,	



pegamento de barra, cinta adhesiva, tijeras.		
<b>Intención didáctica:</b> Diseñar y construir un cotidiáfono a partir de material de desecho.		
<b>Partes de la sesión</b>	<b>Duración</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>
<b>PARTE INICIAL</b>	5 minutos	Para dar comienzo a la sesión, realizaremos un breve resumen de lo que hemos trabajado en la sesión anterior, es decir, repitiendo el significado de cotidiáfono y comentando que realizarán uno por parejas. Además, se les presentará el instrumento de evaluación con el que se evaluará/calificará la elaboración de su cotidiáfono (Anexo II).
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	15 minutos	Las parejas se sentarán uniendo dos mesas y pondrán en común las ideas que apuntaron en la sesión anterior y las ideas que hayan pensado desde la sesión anterior. Escogerán por consenso, una idea sobre la que trabajar y la escribirán en un papel, el cual usarán como ficha de control, apuntando también qué materiales necesitarán, cómo los van a trabajar y dibujando un pequeño boceto. El docente revisará el trabajo para aportar ideas de mejora y acompañar en el proceso de aprendizaje.
	25 minutos	Una vez terminada la ficha de sesión, comenzarán a elaborar ese cotidiáfono. Durante toda esta sesión, los materiales utilizados en la sesión anterior estarán presentes en la mesa de la maestra, dejando así opción de que los discentes puedan usarlo en caso de que lo necesiten.  Este proceso se trabajará con una metodología de ensayo- error, es decir, el alumnado irá creando el



		instrumento según el primer boceto, pero lo irán cambiando según se vaya fabricando y vayan encontrando errores o posibles mejoras.
<b>PARTE FINAL</b>	5 minutos	Los últimos minutos de esta sesión, los usaremos para hacer una breve explicación de lo que se hará en la siguiente sesión. Además, realizarán una autoevaluación de su producción sobre el instrumento de evaluación que se les presentó al inicio de la clase.

Tabla 5. Cuarta sesión

<b>Nº Sesión:</b> 4	<b>Materia:</b> Música y Danza	
<b>Nº Alumnos:</b> 20	<b>Lugar:</b> Aula de música	
<b>Material:</b> Cotidiáfono, ficha de sesión, bolígrafo		
<b>Intención didáctica:</b> Analizar las cualidades del sonido de los distintos cotidiáfonos.		
<b>Partes de la sesión</b>	<b>Duración</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>
<b>PARTE INICIAL</b>	10 minutos	Esta sesión comenzará realizando una actividad de recordatorio sobre las cualidades del sonido. La maestra preguntará al alumnado las cualidades del sonido, y según las vayan diciendo de forma correcta se irán poniendo en la pizarra. Además, el alumnado deberá



		decir un ejemplo en cada uno. Sacaremos los cotidiáfonos que han realizado y los entregaremos a cada pareja, avisando también que deben sacar la ficha de control.
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	5-20 minutos	Una vez estén sentados por parejas de trabajo, lo harán sonar. En caso de que suene, pero no suene como tenían apuntado en el boceto en la ficha de control, pensarán cual es el motivo, cómo hacer para potenciar ese sonido y qué materiales extras se podrían usar. Esto lo apuntarán en la ficha de control. En caso de que suene según habían apuntado, pasarán directamente a la siguiente actividad.
	20 minutos	<p>En esta nueva actividad, analizarán el sonido que realiza su cotidiáfono. Es decir, deberán especificar qué cualidades del sonido presenta su instrumento, incluyendo esta información en la ficha de control.</p> <p>En la ficha de control, también deben apuntar posibles nuevos cotidiáfonos que hacer con las mismas cualidades del sonido, pero cambiando los materiales.</p> <p>A lo largo de toda esta sesión, la maestra irá pasando por las distintas mesas haciendo comprobaciones, planteando preguntas, dando orientaciones y corrigiendo en lo que se precise.</p>
<b>PARTE FINAL</b>	5 minutos	Los últimos minutos de esta sesión, los usaremos para hacer una breve explicación de lo que se hará en la siguiente sesión. Y, en caso de que lo consideren, modificar su autoevaluación en el instrumento rellenado en la sesión anterior.

Tabla 6. *Quinta sesión*



<b>Nº Sesión:</b> 5		<b>Materia:</b> Educación Plástica y Visual
<b>Nº Alumnos:</b> 20		<b>Lugar:</b> Aula de clase
<b>Material:</b> Cotidiáfonos, materiales de desecho, ficha de control, bolígrafo, pinceles, témperas, agua, vasos de plástico, rotuladores de colores.		
<b>Intención didáctica:</b> Avanzar en el proceso de elaboración del cotidiáfono, haciendo modificaciones y decorándolo plásticamente.		
<b>Partes de la sesión</b>	<b>Duración</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>
<b>PARTE INICIAL</b>	5 minutos	Esta sesión comenzará recordando entre todos lo que hicimos en la sesión anterior y explicaremos de forma breve lo que realizaremos en esta nueva. Sacaremos los cotidiáfonos que han realizado y los entregaremos a cada pareja, avisando también que deben sacar la ficha de control. Además, el docente les hará entrega del instrumento de evaluación con su feedback.
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	25 minutos	En esta actividad realizarán los cambios apuntados en la sesión anterior, por lo que tendrán que sacar los materiales extra que van a usar para potenciar el sonido de su cotidiáfono. Si vuelve a haber cambios, se seguirán apuntando en la ficha de control, donde apuntarán, también el nombre inventado de su instrumento.  En caso de que no necesiten mejoras, les dejaremos este tiempo para que puedan realizar los nuevos cotidiáfonos que habían planteado en la sesión anterior.



	15 minutos	Una vez terminados los cambios, les dejaremos materiales para que decoren sus cotidiáfonos.
<b>PARTE FINAL</b>	5 minutos	Los últimos minutos de esta sesión, los usaremos para hacer una breve explicación de lo que se hará en la siguiente sesión. Y, en caso de que lo consideren, modificar su autoevaluación en el instrumento relleno en la sesión anterior.

Tabla 7. *Sexta sesión*

<b>Nº Sesión:</b> 6		<b>Materia:</b> Música y Danza
<b>Nº Alumnos:</b> 20		<b>Lugar:</b> Aula de música
<b>Material:</b> Cotidiáfono, pizarra, rotulador, grabadora.		
<b>Intención didáctica:</b> Analizar las cualidades del sonido a través de la discriminación auditiva.		
<b>Partes de la sesión</b>	<b>Duración</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>
<b>PARTE INICIAL</b>	5 minutos	Comenzaremos recordando entre todos lo que hicimos en la sesión anterior y en la sesión número 1. Explicaremos de forma breve lo que realizaremos en esta, y repartiremos los cotidiáfonos a cada pareja.



<p><b>PARTE PRINCIPAL</b></p>	<p>40 minutos</p>	<p>La maestra escribirá la tabla de las cualidades del sonido en el encerado y, una vez repasada, el alumnado se sentará de espaldas a él. La primera pareja irá saldrá al encerado para hacer sonar su instrumento. Se especificará que, mientras suena, se debe mantener un silencio total ya que se grabará el sonido de cada cotidiáfono.</p> <p>El resto del alumnado, al escuchar cómo suena, deberá decir qué materiales han utilizado y qué cualidades del sonido discriminan. Cuando hayan respondido, se comprobará si las cualidades que han dicho y los materiales se corresponden con lo apuntado en la ficha de control. En caso de que estas no coincidan, la pareja explicará a los alumnos que no hayan contestado de manera correcta, cuál es la respuesta acertada y por qué. Además, comentarán el nombre de su cotidiáfono y apuntarán en el encerado dónde se sitúa dentro del esquema para que todos puedan verlo.</p> <p>El proceso se repetirá hasta escuchar y analizar todos los instrumentos.</p>
<p><b>PARTE FINAL</b></p>	<p>5 minutos</p>	<p>Los últimos minutos de esta sesión, los usaremos para hacer una breve explicación de lo que se hará en la siguiente sesión.</p>

Tabla 8. *Séptima sesión*

<p><b>Nº Sesión:</b> 7</p>	<p><b>Materia:</b> Lengua Castellana y Literatura</p>
----------------------------	---



<b>Nº Alumnos:</b> 20		<b>Lugar:</b> Aula de la clase
<b>Material:</b> Ficha de control, cuaderno del alumnado, bolígrafo.		
<b>Intención didáctica:</b>		
<b>Partes de la sesión</b>	<b>Duración</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>
<b>PARTE INICIAL</b>	15 minutos	<p>Esta sesión comenzará recordando entre todos lo que hicimos en la sesión anterior y se introducirá brevemente lo que haremos en esta. Se explicará que vamos a crear un catálogo de instrumentos, por lo que toda la información de cada cotidiáfono, será escrito en forma de ficha de clasificación. Además, se les presentará el instrumento de evaluación que corresponde al catálogo (Anexo III).</p> <p>Se les presentarán varios ejemplos de catálogos en formato digital que atiendan al diseño, la tipografía y la estructura, para que el alumnado elija uno por consenso o votación. Se explicará a los alumnos que deberán inventar un título, fotografiar los instrumentos y firmar con su nombre como autores.</p>



<b>PARTE PRINCIPAL</b>	30 minutos	<p>Para realizar la ficha de clasificación sobre el cotidiáfono, deberán sacar la ficha de control y seleccionar la información de los materiales que han usado, cuáles han sido los pasos de su elaboración y cuáles son sus cualidades del sonido.</p> <p>Una vez hayan realizado estos pasos, cogerán una hoja y harán un esquema donde pongan la información bien ordenada, es decir, según el esquema escogido en la primera parte de la sesión.</p>
<b>PARTE FINAL</b>	5 minutos	Los últimos minuto, los usaremos para hacer una breve explicación de lo que se hará en la siguiente sesión.

Tabla 9. *Octava sesión*

<b>Nº Sesión:</b> 8		<b>Materia:</b> Lengua Castellana y Literatura
<b>Nº Alumnos:</b> 20		<b>Lugar:</b> Aula de la clase
<b>Material:</b> Ordenadores, el cuaderno del alumnado, bolígrafos, una cartulina blanca, una cámara de fotos.		
<b>Intención didáctica:</b> Trabajar la redacción del texto informativo.		
<b>Partes de la sesión</b>	<b>Duración</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>
<b>PARTE INICIAL</b>	10 minutos	Para comenzar esta nueva sesión, se comentará que continuaremos con la redacción de la ficha de



		<p>clasificación. Este alumnado ya ha trabajado la tipología textual en la asignatura de Lengua Castellana y Literatura, por lo que ya conocen el texto descriptivo. De todas formas, se hará un recordatorio donde se informe de que la redacción debe consistir en oraciones breves y claras, ya que, al ser un texto informativo, el lector debe comprender la información rápidamente, por lo que se debe usar un vocabulario claro y sencillo.</p> <p>Para que puedan acudir a ellas en el proceso de escritura, la maestra guiará a los alumnos para recordar de forma conjunta las reglas de acentuación y puntuación y las recogerá en la pizarra de forma breve.</p>
<p><b>PARTE PRINCIPAL</b></p>	<p>10 minutos</p>	<p>Una vez finalizada la explicación, volverán a coger la hoja con el esquema de la información del cotidiáfono y se pondrán a redactar la ficha de clasificación que corresponde a cada pareja. Aquí también se informará de que, una vez escrito, deben volver a leerlo dos veces prestando especial atención a la ortografía.</p>
		<p>Mientras el alumnado trabaja en la redacción, el docente irá llamando a las diferentes parejas por turnos para que vayan realizando las fotografías a los cotidiáfonos, las cuales se usarán a continuación para añadirlas a las fichas de clasificación del catálogo.</p> <p>Estas fotografías se tomarán al fondo de la clase, donde la maestra tendrá preparada una mesa pegada a la pared y con una cartulina blanca curvada entre la mesa y la pared para conseguir que todas las fotografías tengan el mismo fondo y la misma luz. Aquí, la maestra les dará indicaciones de cómo se realizan las fotografías para que tengan todas el mismo encuadre y una limpieza visual correcta.</p>



	10 minutos	Cuando las parejas vayan terminando la redacción, se la pasarán a la pareja que tengan a la derecha para que la revise y la corrijan. Una vez corregida se lo devolverán para que realicen los cambios oportunos. La segunda corrección la realizará la maestra. En caso de corregir más, se le indicará a cada pareja para que realice los cambios oportunos, consiguiendo que toda la información esté bien redactada y estructurada.
	15 minutos	Al terminar, cada pareja deberá pasar a digital toda la redacción que hayan realizado y estructurado. Para ello se les proporcionará un ordenador por pareja y la aplicación desde la que hemos escogido el diseño de las fichas de clasificación, además, se les pasará la imagen que deben adjuntar en cada una.  Cuando hayan terminado, se lo volverán a pasar al docente, quien lo volverá a corregir comprobando que todo está correctamente. En caso de no ser así, se volverá a corregir y, cuando esté terminado, se guardará en formato PDF y se imprimirá creando así el catálogo.
<b>PARTE FINAL</b>	5 minutos	Los últimos minutos de esta sesión, los usaremos para hacer una breve explicación de lo que se hará en la siguiente sesión. Además, realizarán una autoevaluación de su producción sobre el instrumento de evaluación que se les presentó al inicio de la anterior clase.

Tabla 10. *Novena sesión*

<b>Nº Sesión:</b> 9	<b>Materia:</b> Educación Plástica y Visual
---------------------	---



<b>Nº Alumnos:</b> 20		<b>Lugar:</b> Aula de la clase
<b>Material:</b> Ordenador, proyector, cartulina, pegamento, mesas, sábana blanca, celo, bolígrafo y rotuladores de colores.		
<b>Intención didáctica:</b> Crear una cartela.		
<b>Partes de la sesión</b>	<b>Duración</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>
<b>PARTE INICIAL</b>	10 minutos	<p>Para dar comienzo a esta última sesión, comentaremos al alumnado que, con las mismas parejas, crearemos una cartela explicativa ya que expondremos los instrumentos musicales en el espacio de entrada al centro para que la comunidad educativa pueda ver su trabajo. Para ello, les mostraremos una serie de imágenes de cartelas de museos a modo de ejemplo, lo que nos ayudará a escoger una estructura común para toda la clase. Aquí resaltaremos la información más importante para crear estas cartelas. Esto sería la creación de un texto muy breve, que no les ocupe más de 4 líneas y el título de la obra. En el caso de nuestras cartelas, el título será el nombre del instrumento y el texto breve serán los materiales que contiene cada cotidiáfono y las cualidades del sonido. Esta cartela finalizará con el nombre de ambos miembros, el cual se deberá poner justo debajo del nombre de la obra.</p> <p>Llegados a este punto, la maestra recordará las grabaciones realizadas en la sesión 6 y mencionará que estas las vinculó a un código QR, el cual les repartirá según vayan realizando las cartelas. Así, tendrán que considerar el espacio ocupado por ese QR al realizar la</p>



		estructura de la cartela.
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	10 minutos	Una vez explicado todo, el alumnado comenzará a escribir el pequeño texto. Como ya tienen toda la información redactada por la ficha de clasificación del catálogo creado en las sesiones anteriores, solo deben resumir más lo que se les pide y mostrársela al docente para que les dé el visto bueno, igual que se realizó en la sesión 8.
	15 minutos	Cuando tengan el pequeño texto escrito, se les proporcionará una cartulina donde deben poner el breve resumen del instrumento, el título y los inventores del instrumento. Además, la maestra les aportará el QR generado en la sesión 6 ya impreso para que puedan pegarlo en la cartulina.
<b>PARTE FINAL</b>	15 minutos	<p>Esta propuesta didáctica finalizará con el alumnado y los docentes montando una exposición en la entrada <del>el</del> <u>ágora</u> del centro donde se presentará todo el trabajo realizado. Para ello, se cogerán mesas de distintos tamaños, se taparán con una sábana blanca donde pegaremos la cartela de cada cotidiáfono y, justo encima de este, se colocará el instrumento del que habla cada cartela. Además, entre el alumnado y el profesorado se realizará un cartel que explique a los potenciales visitantes qué es lo que están viendo y quién lo ha hecho, invitándoles a hacer sonar los instrumentos, a escanear los códigos QR y a ser cuidadosos con el material.</p> <p>Con el fin de atraer a la gente, el alumnado podrá desplazar dicho cartel a la entrada del colegio en los</p>



	<p>momentos de llegada o salida, para que familiares y alumnado de otras clases puedan animarse a entrar y visitarlo.</p> <p>Por último, en caso de que lo consideren, modificar su autoevaluación en el instrumento relleno en la sesión anterior. Además, se les entregará el instrumento de evaluación sobre el profesor y la propuesta para que hagan una evaluación.</p> <p>Además, una vez finalizada la exposición que permanecerá, aproximadamente, 2 o 3 semanas, un día se hará una puesta en común con el alumnado y el profesorado de cada una de las disciplinas involucradas para valorar el proceso y el resultado. Valorando también la posibilidad de incluir este tipo de trabajos de forma continua y asociarlo a momentos clave, como la semana cultural o el día de la música.</p>
--	---

## 4.9 EVALUACIÓN

En este apartado se muestra la importancia de desarrollar procesos de evaluación formativa y compartida porque, como señalan Hortigüela et al. (2019), la evaluación formativa y compartida tiene una serie de ventajas en el aprendizaje del alumnado, que se han querido trabajar en esta propuesta: permite ser más consciente de lo que se aprende; desarrolla la capacidad para autorregular el aprendizaje; las diferentes capacidades y competencias en el aprendizaje; diversidad de canales de feedback y mejora de la práctica docente.

De acuerdo con el Real Decreto 157/2022:

1. La evaluación del alumnado será global, continua y formativa, y tendrá en cuenta el grado de desarrollo de las competencias clave y su progreso en el conjunto de los procesos de aprendizaje (art. 12).

En la propuesta se ha desarrollado una evaluación formativa y continua (López-Pastor, 2009), ya que al alumnado se le da un feedback constante para que pueda saber



qué está haciendo mal y mejorarlo. Además, en el anexo 1 se presenta la relación que se ha establecido para esta propuesta entre las competencias específicas, los descriptores operativos de las competencias clave y los criterios de evaluación establecidos en el currículo.

4. El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente (Real Decreto 157/2022, art. 12).

Se han planteado procesos de evaluación para el alumnado y el profesorado, incluida la práctica, durante toda la propuesta. Se han establecidos procesos de autoevaluación y heteroevaluación (López-Pastor & Pérez-Pueyo, 2017). En el caso de la evaluación del alumnado, se les entregarán los instrumentos al inicio de cada tarea, para que les sirvan de guía, y al final de la sesión se autoevaluarán sobre ellos (Barba-Martín & Hortigüela-Alcalá, 2022). De igual forma se hará con el instrumento asociado al trabajo en parejas, que deberán rellenar siempre que trabajen juntos. En cuanto a la evaluación al profesor y la práctica, se realizará al final de la propuesta.

6. Igualmente, se promoverá el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado (Real Decreto 157/2022, art. 12).

Como se ha explicado anteriormente, se han construido instrumentos de evaluación, rúbricas y listas de control, para cada una de las actividades de aprendizaje diseñadas para el alumnado, así como para evaluar el desempeño de cada participante en las sesiones o con su pareja (López-Pastor & Pérez-Pueyo, 2017). Estos instrumentos (Anexo 2. Rúbrica para la elaboración de un cotidiáfono; Anexo 3. Rúbrica para la elaboración de un catálogo; Anexo 4. Lista de control para el trabajo en parejas; y Anexo 5. Lista de control para el trabajo del docente y la propuesta de intervención), se rigen en base a criterios de evaluación específicos acordes a los generales planteados por el currículo y aspectos a valorar para cada actividad de aprendizaje. Para que el alumnado y el docente conozcan la consecución de cada aspecto a valorar se han establecido diferentes niveles de logro en el propio instrumento.

A continuación, se presenta una tabla resumen de los procedimientos, técnicas, actividades e instrumentos de evaluación seleccionados (López-Pastor & Pérez-Pueyo,



2017). Además, se presenta el peso en la calificación de cada trabajo. Las calificaciones se darán sobre la última entrega, y previamente se realizarán procesos de evaluación y feedback en base a ellos con el alumnado.

Tabla 11. *Procedimientos, técnicas, instrumentos y actividades de evaluación/calificación*

Procedimiento	Técnica	Instrumento	Actividad	Calificación
Análisis de las producciones del alumnado	Heteroevaluación y autoevaluación del alumnado	Rúbrica	Elaboración de un cotidiáfono	30%
Análisis de las producciones del alumnado	Heteroevaluación y autoevaluación del alumnado	Rúbrica	Elaboración del catálogo	50%
Observación	Heteroevaluación y autoevaluación del alumnado	Lista de control	Trabajo en grupo	20%
Observación	Heteroevaluación y autoevaluación del profesorado	Lista de control	Actividad docente y propuesta de trabajo	



## 5. CONCLUSIONES

Este TFG presenta una propuesta didáctica elaborada en base a la revisión crítica de diversos autores y el currículo, la incorporación de los aprendizajes desarrollados a lo largo del grado, la planificación de actividades y su evaluación para un contexto concreto, pero con la intención de generar recursos que puedan ser compartidos y sirvan como base para el propio aprendizaje y el de otros miembros de la comunidad universitaria.

### 5.1 RESPUESTA A LOS OBJETIVOS DEL TRABAJO

El objetivo principal de este trabajo era elaborar una propuesta de intervención didáctica con carácter interdisciplinar entre las áreas de Música y Danza; Educación Plástica y Visual; y Lengua Castellana y Literatura del currículo de Educación Primaria a través de la autoconstrucción de materiales. En este sentido, el documento que se presenta no solo recoge una secuencia didáctica que pone en relación de forma coherente la interdisciplinariedad y pone en valor el proceso de autoconstrucción de materiales, sino que fundamenta los beneficios de ambas cuestiones apoyándose en diferentes autores, el currículo y reflexiones personales.

El eje de esta propuesta es la elaboración de un cotidiáfono y su recogida en un catálogo para compartir las creaciones y aprendizajes generados con la comunidad educativa. En base a esta idea, se facilita el acceso del alumnado a instrumentos musicales dentro y fuera del aula, permitiendo, además, desarrollar un proceso de aprendizaje progresivo y globalizado, basado en el aprendizaje consciente, los valores de colaboración, reutilización de recursos y desarrollo de la creatividad.

La recogida de materiales cotidianos y de desecho para crear nuestro objeto sonoro, el planteamiento expositivo y de catálogo y la interacción propuesta, consigue establecer redes de encuentro entre la escuela y la familia, entre el aula y el resto del colegio.

De esta manera, los objetivos propuestos para este trabajo se han cumplido, generando un aprendizaje y dando forma a una propuesta fundamentada que se apoya en la interdisciplinariedad, el acceso a materiales autocreados y la expansión de la educación más allá de las paredes del aula.



## **5.2 LIMITACIONES DE LA PROPUESTA**

La principal limitación que presenta este trabajo es que no se ha podido llevar a la práctica, por lo que, aunque sobre el papel nos parece una propuesta viable y coherente, no se han podido comprobar los puntos fuertes o las dificultades que presentaría. Aunque el trabajo se comenzó a desarrollar durante el periodo de prácticas, el escaso tiempo y la dificultad a la hora de coordinarse entre tres maestras de distintas áreas, hizo que resultara imposible poder implantarlo. Creemos que en el desarrollo educativo desde dentro de la escuela, sin embargo, no encontraríamos esta dificultad.

## **5.3 PROSPECTIVA DE FUTURO**

Para poder evaluar este proyecto nos gustaría desarrollarlo en un centro educativo con el fin de poder analizar los resultados obtenidos y plantear posibles mejoras. Comprobada la viabilidad e interés de esta propuesta de intervención me gustaría incluirla, junto con otras de carácter interdisciplinar, en la programación anual de las futuras oposiciones a las que asista.



## REFERENCIAS

- Akoschky, J. (2005). Los “cotidiáfonos” en la educación infantil. *Revista Eufonia*, 33, 20-30.
- Barba-Martín. R. A., & Hotigüela-Alcalá, D. (2022). Si la evaluación es aprendizaje, he de formar parte de la misma. Razones que justifican la implicación del alumnado. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 15(1), 9-22. <https://doi.org/10.15366/riee2022.15.1.001>
- Baró, A. (2011). Metodologías activas y aprendizaje por descubrimiento. *Revista digital innovación y experiencias educativas*, 7(40), 1-11.
- Bertorello, N. M., Boglione, M., Bosco, D. M., & Erbetta, M. D. (2020). Aprendizaje basado en proyectos interdisciplinares como estrategia didáctica para la educación estadística. *Yupana*, (12), 70-80.
- Da Silva, Í. B., & de Oliveira Tavares, O. A. (2005). Uma pedagogia multidisciplinar, interdisciplinar ou transdisciplinar para o ensino/aprendizagem da física. *Holos*, 1, 4-12.
- Garrafa, V. (2004). Multi-inter-transdisciplinariedad, complejidad y totalidad concreta en bioética. En V. Garrafa, M. Kottow y A. Saada (coords.), *Estatuto epistemológico de la bioética Redbioetica*
- González, B. (2019). La música instrumental (propuesta didáctica Inicial 4 y 5 años). *Uruguay Educa*, 1-5.
- Gutiérrez Cordero, R., Cremades Begines, A., & Perea Díaz, B. (2011). La interdisciplinariedad de la música en la etapa de educación primaria. *Espacio y Tiempo, Revista de Ciencias Humanas*, 25, 151-161.
- Hernández-Bravo, J. A., Hernández-Bravo, J. R., de Moya-Martínez, M. D. V., & Cózar-Gutiérrez, R. (2014). La educación musical competencial en España: ¿Necesidad o deseo?. *Revista Electrónica Educare*, 18(3), 237-249.
- Hortigüela-Alcalá, D., Pérez-Pueyo, A., & González-Calvo, G. (2019). Pero... ¿A qué nos referimos realmente con la evaluación formativa y compartida?: Confusiones habituales y reflexiones prácticas. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 12(1), 13-27. <https://doi.org/10.15366/riee2019.12.1.001>



- López Rupérez, F. (2022). El enfoque del currículo por competencias. Un análisis de la LOMLOE. *Revista española de pedagogía*, 80(281), 55-68.
- López-Pastor, V. M. (2009). *Evaluación Formativa y Compartida en Educación Superior: Propuestas, Técnicas, Instrumentos y Experiencias*. Narcea.
- López-Pastor, V. M., & Pérez-Pueyo, A. (2017). *Evaluación formativa y compartida en Educación: experiencias de éxito en todas las etapas educativas*. Universidad de León
- Majó Masferrer, F. (2010). Por los proyectos interdisciplinarios competenciales. *Aula de infanti, 195l*. 7-11
- Méndez-Giménez, A. (2021). Autoconstrucción de materiales. *Modelos Pedagógicos en Educación Física: Qué, cómo, por qué y para qué*, 273-299.
- Monreal, I. M. y Berrón, E. (2019). El aprendizaje basado en proyectos y su implementación en las clases de música de los centros de Educación Primaria. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 16, 21-41.
- Pelaez, M. (2008). *La importancia de la música en la escuela*. Innovación y experiencias educativas.
- Pérez-Pueyo, A., Casanova-Vega, P., Vega-Cobo, D., Álvarez-Cañas, L., DuránRodríguez, F., & Pablos-González, L. (2009). Capacidades del alumnado 67 de primaria para una Educación Física integral en la LOE. Características psicopedagógicas. *Efdeportes.com*, 14(135).
- Porcel, A. M. (2010). Los instrumentos musicales en el aula de música. *Innovación y experiencias*, 36.
- Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. Ministerio de Educación y Formación Profesional «BOE» núm. 52, de 02 de marzo de 2022
- Veleccla-Espinoza, M. A. (2020). La educación musical en la formación integral de los niños. *Revista de investigación y pedagogía del arte*, (7).



Villodre, B., & del Mar, M. (2012). Importancia de la música como medio de comunicación intercultural en el proceso educativo. *Importancia de la música como medio de comunicación intercultural en el proceso educativo*, 107-127.

Wunsch, L. (2018). Orquesta de reciclados de Cateura: música que enseña más allá del contexto de la basura. *Revista Teias 19(53)*, 198-207.



## ANEXOS

### ANEXO I. Relación de las competencias específicas, descriptores operativos de las competencias clave, criterios de evaluación y sesiones

<u>Educación Plástica y visual</u>			
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Sesiones	Descriptores operativos
3. Expresar y comunicar de manera creativa ideas, sentimientos y emociones a través de diferentes lenguajes, técnicas, instrumentos, medios y soportes, experimentando con las posibilidades del sonido, la imagen y los medios digitales y multimodales, desarrollando la autoconfianza y una visión crítica y empática de las posibilidades comunicativas y expresivas, para producir e interpretar obras propias y ajenas.	3.1 Producir obras propias básicas y sencillas creativas de carácter plástico, visual y audiovisual, de forma individual y en grupo, utilizando las posibilidades expresivas de la imagen, los medios digitales básicos y otros materiales y herramientas, mostrando confianza en las capacidades creativas propias y respeto hacia las diferentes posibilidades comunicativas y expresivas.	5	CPSAA3
		9	CCEC4
4. Participar activamente del diseño, la elaboración y la difusión de producciones plásticas, visuales y audiovisuales, individuales o colectivas, poniendo en valor el proceso a desarrollar, asumiendo diferentes funciones en la consecución de un resultado final, respetando su propia labor y la de sus compañeros, para desarrollar la creatividad, la noción de autoría, el sentido de pertenencia, el compromiso en experiencias colaborativas y el espíritu	4.1 Participar de manera guiada en el diseño de producciones plásticas, visuales y audiovisuales sencillas, trabajando con interés de forma cooperativa en la consecución de un resultado final, poniendo en valor el proceso a desarrollar y asumiendo diferentes funciones, desde la igualdad y el respeto a la diversidad.	4	CCL1
		5 9	CCEC4
	4.2 Participar en el proceso cooperativo de elaboración de producciones plásticas, visuales y audiovisuales, de	4	CCL1
		5	CPSAA3



emprendedor	forma respetuosa, utilizando elementos básicos de los diferentes lenguajes y técnicas artísticas, disfrutando tanto del proceso de elaboración como del resultado final, respetando la propia labor y la de los compañeros.	9	CCEC4
	4.3 Compartir los proyectos plásticos, visuales y audiovisuales o experiencias creativas, empleando alguna estrategia comunicativa básica, explicando el proceso y el resultado final obtenido, respetando y valorando las experiencias y opiniones propias y las de los demás.	9	CCL1
<u>Música y Danza</u>			
<b>Competencias específicas</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Sesión</b>	<b>Descriptor operativos</b>
3. Expresar y comunicar de manera creativa ideas, sentimientos y emociones a través de diferentes lenguajes, técnicas, instrumentos, medios y soportes, experimentando con las posibilidades del sonido, el cuerpo y los medios digitales, desarrollando la autoconfianza y una visión crítica y empática de las posibilidades comunicativas y expresivas, para producir e interpretar obras propias y ajenas.	3.2 Expresar con creatividad y de forma guiada, ideas, sentimientos y emociones a través de la interpretación de manifestaciones musicales, de lenguaje corporal, escénico y/o performativo básicas y sencillas experimentando con los diferentes lenguajes artísticos, por medio de la voz, el cuerpo, los instrumentos musicales y otros materiales, prestando atención a la ejecución.	1 2 3 6	CCL1 CPSAA5 CCEC4
<u>Lengua Castellana y Literatura</u>			
<b>Competencias específicas</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Sesiones</b>	<b>Descriptor operativos</b>
5. Producir textos escritos y	5.1 Producir textos escritos y	7	CCL 1

Propuesta didáctica interdisciplinar a través del trabajo con cotidiáfonos  
 María Jesús Muñiz Rodríguez



<p>multimodales, con corrección gramatical y ortográfica básicas, secuenciando correctamente los contenidos y aplicando estrategias elementales de planificación, textualización, revisión y edición, para construir conocimiento y para dar respuesta a demandas comunicativas concretas.</p>	<p>multimodales sencillos y coherentes en distintos soportes, iniciándose en el uso de las normas gramaticales y ortográficas más sencillas al servicio de la cohesión y progresando, de manera acompañada, en la movilización de estrategias sencillas, individuales o grupales, de planificación, textualización y revisión.</p>	<p>8</p>	<p>CCL 3 CPSAA 5</p>
<p>8. Leer, interpretar y analizar, de manera acompañada, obras o fragmentos literarios adecuados a su desarrollo, estableciendo relaciones entre ellos e identificando el género literario y sus convenciones fundamentales, para iniciarse en el reconocimiento de la literatura como manifestación artística y fuente de placer, conocimiento e inspiración para crear textos de intención literaria.</p>	<p>8.3 Producir, de manera acompañada, textos sencillos individuales o colectivos con intención literaria, adaptados a las diferentes etapas del proceso evolutivo de la escritura, recreando de manera personal los modelos dados, en distintos soportes y complementándolos con otros lenguajes artísticos.</p>	<p>7</p>	<p>CCL 1 CCEC 4</p>
<p>9. Reflexionar de forma guiada sobre el lenguaje a partir de procesos de producción y comprensión de textos en contextos significativos, utilizando la terminología elemental adecuada, para iniciarse en el desarrollo de la conciencia lingüística y para mejorar las destrezas de producción y comprensión oral y escrita.</p>	<p>9.2 Revisar y mejorar los textos propios y subsanar algunos problemas de comprensión lectora, de manera acompañada, a partir de la reflexión metalingüística e interlingüística y usando la terminología básica adecuada, desarrollando progresivamente la autoconfianza y reflexión sobre el aprendizaje.</p>	<p>7</p>	<p>CCL 1 CCL 2 CPSAA 5</p>

Fuente: elaboración propia a partir del Real Decreto 157/2022.



## ANEXO II. Rúbrica de evaluación para la elaboración del cotidiáfono

ASPECTO	NIVEL A	NIVEL B	NIVEL C	NIVEL D
<b>Material</b>	Todo el material que presenta el instrumento es reutilizado y está bien trabajado (no presenta cortes desiguales, rotos, es acorde al tamaño del hueco...).	La gran mayoría del material que presenta el instrumento es reutilizado y está bien trabajado (no presenta cortes desiguales, rotos, es acorde al tamaño del hueco...).	La gran mayoría del material que presenta el instrumento es reutilizado, pero no está bien trabajado (presenta cortes desiguales, rotos, es acorde al tamaño del hueco ...).	Más de la mitad de los materiales que presenta el instrumento no son reutilizados y no están bien trabajados (presenta cortes desiguales, rotos, es acorde al tamaño del hueco ...).
<b>Ficha de control</b>	Sigue correctamente todos los pasos del proceso creativo expresándolos de una forma clara.	Sigue todos los pasos del proceso creativo, pero no los expone de una forma clara	No presenta todos los pasos del proceso creativo, aunque, los que sí presenta están expresados de forma clara	No presenta todos los pasos del proceso creativo y no está expresado de una forma clara.
<b>Sonido</b>	El instrumento realiza buen sonido dejando claros cuales son todas las cualidades del sonido que presenta.	El instrumento realiza sonido, aunque no se escucha de forma clara por lo que no se distinguen una cualidad del sonido.	El instrumento realiza sonido, aunque no se escucha de forma clara por lo que no se distinguen dos o más cualidades del sonido.	El instrumento no realiza sonido.
<b>Seguridad</b>	El instrumento se presenta	El instrumento se puede tocar de	El instrumento requiere de	El instrumento presenta varios

Propuesta didáctica interdisciplinar a través del trabajo con cotidiáfonos  
María Jesús Muñiz Rodríguez



	totalmente seguro frente a su utilización	forma segura, aunque presenta un pequeño deterioro	algún pequeño arreglo para su correcta utilización.	deteriores que evita que se pueda tocar de forma segura.
--	---	--	---	--



### ANEXO III. Rúbrica de evaluación para la elaboración del catálogo

ASPECTO	NIVEL A	NIVEL B	NIVEL C	NIVEL D
<b>Conoce las cualidades del sonido</b>	Conoce todas las cualidades del sonido y las dos subcategorías que las forman.	Conoce las cualidades del sonido, pero no conoce las dos subcategorías que las forman.	Conoce algunas cualidades del sonido y algunas subcategorías que las forman.	No conoce las cualidades del sonido ni las subcategorías que las forman.
<b>Identifica las cualidades del sonido</b>	Consigue reconocer correctamente todas las cualidades del sonido con solo escuchar el instrumento.	Consigue reconocer tres cualidades del sonido con solo escuchar el instrumento.	Consigue reconocer dos cualidades del sonido con solo escuchar el instrumento.	Reconoce una o ninguna cualidad del sonido con solo escuchar el instrumento.
<b>Expresión escrita</b>	El texto final se presenta sin faltas ortográficas, bien expresado y con coherencia.	El texto final se presenta sin faltas de ortografía, pero no tiene coherencia ni está bien expresado.	El texto final presenta dos o tres faltas de ortografía y no tiene coherencia ni está bien expresado.	El texto final presenta más de tres faltas de ortografía, no tiene coherencia ni está bien expresado.
<b>Estructura del catálogo</b>	La estructura es idéntica a la acordada como ejemplo y tiene una presentación clara.	Cambia una o dos cosas con respecto a la estructura acordada como ejemplo, aunque su presentación sigue siendo clara.	Cambia más de dos cosas con respecto a la estructura acordada en el ejemplo, aunque su presentación sigue siendo clara.	Cambia la estructura con respecto a la acordada en el ejemplo y su presentación no es clara.



**ANEXO IV. Lista de control para la evaluación del trabajo en parejas**

Alumno:				
	SÍ	NO	A VECES	OBSERVACIONES
Muestra interés por conocer las ideas u opiniones de su pareja.				
Intenta incluir tantas aportaciones propias como las que presenta su pareja.				
Aporta ideas o información relevante para el proyecto.				
Muestra respeto e interés por los proyectos presentados por sus compañeros.				
Se involucra en el trabajo individual del aula.				



## ANEXO V. Lista de control para la evaluación del docente y la propuesta

Docente:				
	SÍ	NO	A VECES	OBSERVACIONES
<b>Diseño de la propuesta</b>				
Las actividades consiguen captar la atención del discente motivándolo a realizarla.				
El alumnado consigue aprender los distintos contenidos marcados tras realizar las actividades.				
Los materiales son accesibles al alumnado y tienen relación con su aprendizaje				
Las agrupaciones ayudan al alumnado a tener más puntos de vista para aprender y le facilitan el desarrollo del				



trabajo.				
<b>Puesta en práctica</b>				
El alumnado comprende qué debe hacer en cada sesión sin precisar que se repita muchas veces.				
El docente consigue que el alumnado escuche las explicaciones creando un clima tranquilo en el aula.				
El feedback se entrega de forma constante consiguiendo que el alumnado trabaje de forma continua sin interrupción.				
El docente está atento a las parejas de trabajo para ayudar a solucionar los conflictos				
El feedback ayuda al discente a aprender de los errores y a comprender qué debe mejorar de forma clara.				

Propuesta didáctica interdisciplinar a través del trabajo con cotidiáfonos  
María Jesús Muñiz Rodríguez

