

ArtyHum, 88, 2023, pp. 83-109.

## ARTE

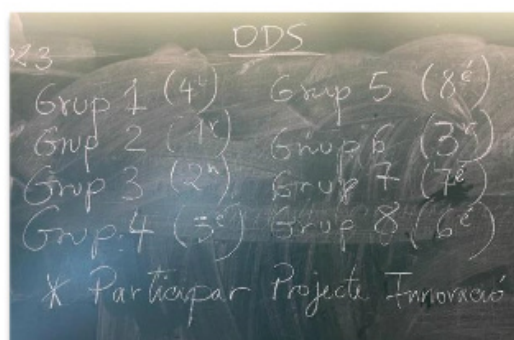
### PAISAJE SONORO, VISUALIDAD Y DISPOSITIVOS MÓVILES MEDIANTE LOS ODS: UN ANÁLISIS CON ESTUDIANTES DE MAGISTERIO DEL GRADO DE INFANTIL DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA.

*Por Ramona Rodríguez-López*  
*Universitat Politècnica de València*

*Por David Mascarell-Palau*  
*Universitat de València*

Fecha de recepción: 02/12/2023

Fecha de aceptación: 30/12/2023



### **Resumen**

*El propósito de este estudio es contribuir en la promoción del concepto de paisaje sonoro y el fomento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la formación de maestros del Grado de Infantil. El objetivo principal es conocer la valoración del alumnado sobre las metodologías de educación sensorial que incluyen el sonido y la escucha, considerando que existe un predominio de la comunicación visual como herramienta de aprendizaje en la etapa infantil. Los resultados obtenidos muestran una alta valoración de la experiencia sonora como apuesta para trabajar aprendizajes innovadores y significativos, al tiempo que se desarrollan competencias TIC y temas socialmente relevantes como los ODS. El estudiantado reconoce la idoneidad de la actividad planteada bajo el paraguas de la visualidad y la sonoridad, para el desempeño de su futura labor profesional, por su capacidad para asimilar contenidos y ser innovadora y atractiva para los niños, abordando diversos aspectos del aprendizaje de una manera más dinámica y creativa.*

**Palabras clave:** Educación infantil, innovación educativa, interdisciplinariedad, ODS, paisaje sonoro.

**Abstract**

*The purpose of this study is to contribute to the promotion of the concept of soundscape and the promotion of the Sustainable Development Goals (SDG) in the training of Early Childhood Teachers. The main objective is to know the students' assessment of sensory education methodologies that include sound and listening, considering that there is a predominance of visual communication as a learning tool in the childhood stage. The results obtained show a high valuation of the sound experience as a way to work on innovative and significant learning while developing ICT skills and socially relevant topics such as the SDGs. The students recognize the suitability of the activity proposed under the umbrella of visuality and sound, for the performance of their future professional work, for its ability to assimilate content and be innovative and attractive for children, addressing various aspects of learning in a more dynamic and creative way.*

**Keywords:** *early childhood education, educational innovation, interdisciplinarity, Soundscape, SDG.*

## 1. Introducción.

El proceso de enseñanza aprendizaje en la etapa escolar infantil es principalmente visual. Los contenidos curriculares a través de imágenes son cruciales en la adquisición de conocimientos por parte de los infantes, suponen una excelente herramienta para la comunicación y el impulso de las relaciones interpersonales (Alcalá y Marfil-Carmona, 2016; Granado, 2003), y un recurso pedagógico de gran valor en el entorno educativo dentro y fuera del aula.

La cultura occidental se ha asentado mayoritariamente en la visualidad, probablemente como consecuencia de la capacidad de representación analógica de lo que percibimos a través de medios gráficos. Por su parte, la capacidad de registrar y reproducir el sonido fue mucho más tardía, aunque se conseguía cierta representación mediante partituras, el carácter efímero de lo sonoro hacía que fuera difícil fijarlo en un soporte de forma explícita y fidedigna (Llorca, 2017).

La invención del *fonoautógrafo* de **Leon Scott** en 1857, trajo consigo el registro y la reproducción de sonido y con ello la evolución en el campo de la audición (Rodríguez-Reséndiz, 2015). Los posteriores desarrollos técnicos (fonógrafo, gramófono, etc.) llevaron a autores como **Pierre Schaeffer** (2003) a realizar estudios sobre el sonido y sus características intrínsecas como la textura, el timbre y la dinámica, y también sobre la percepción sonora y los distintos tipos de escucha, tarea continuada por **Michel Chion** (1993) en sus análisis de la imagen y el sonido en el cine.

El concepto de paisaje sonoro fue popularizado por el músico, educador e investigador canadiense **Murray Schafer** en el año 1969, lo describe como cualquier acontecimiento sonoro escuchado. Ofrece las claves para entender las características del entorno acústico y la calidad sonora distintiva de los lugares. Schafer entiende el paisaje sonoro como una composición de todos aquellos sonidos presentes en un entorno específico, ya sean naturales o creados por el ser humano, y lo caracteriza por la conjugación de sus parámetros, la altura, intensidad, timbre

y duración, en conjunto con el ruido y el silencio. La combinación de sonidos y ruidos ayuda a definir un ambiente específico, generando un paisaje sonoro único y una identidad acústica propia e inimitable (Schafer, 2013; Rodríguez, 2015).

Los sonidos juegan un papel esencial en la configuración de la atmósfera de las ciudades, reflejan el flujo de las actividades sociales, expresan el tiempo, los cambios en sus límites y despliegan efectos sonoros. La sonoridad en este contexto viene marcada por la orografía, la arquitectura y el devenir constante de la vida de sus habitantes (Rodríguez-López, 2021), donde se identifican símbolos, señales e iconos que le otorgan significado y cualidades distintivas. La indagación a través de la experiencia de la escucha, requiere un proceso de atención hacia los acontecimientos sonoros de los que el propio investigador forma parte activa, su actividad se suma en mayor o menor medida a las fuentes sonoras de cada situación estudiada (Galván y Ribera, 2021), en un proceso de resonancia recíproca.

La percepción del paisaje sonoro en el espacio urbano desde el punto de vista de Augoyard, está ligada a la propagación de la señal por la estructura urbanística, pero también a la forma de escuchar de las personas, condicionada por procesos neurofisiológicos, la cultura y las relaciones con los lugares habitados y sus actividades. Este planteamiento implica que no existe una forma universal de percibir el sonido, ya que cada individuo, grupo y cultura adopta su propio enfoque. Por ende, el paisaje sonoro abarca tanto una experiencia subjetiva como un entorno físico en constante transformación que define cada lugar a través de sus manifestaciones sonoras (Rodríguez-López, 2021). Su investigación se posiciona desde la perspectiva de la antropología sonora, a este respecto **Feld** (2013) propone el término de “*acustemología*<sup>174</sup>” como modalidad de conocimiento del mundo, uniendo la acústica con la epistemología.

<sup>174</sup> FELD, S.: “Una acustemología de la selva tropical”, *Revista Colombiana De Antropología*, N.º 49, 1, 2013, pp. 217-239. Disponible en línea: <https://revistas.icanh.gov.co/index.php/rca/article/view/301> [Fecha de consulta: 31/12/2023].

A partir del enfoque artístico vinculado con el paisaje sonoro, se trabaja con la psicología de la forma y la ley de figura-fondo procedente de la *Teoría de la Gestalt* (Arnheim, 1954).

Schafer (1977) introduce el concepto de figura-fondo en relación al paisaje sonoro haciendo una analogía con la Gestalt mediante lo que denominaba “*signal-keynote sound*”<sup>175</sup>, es decir, donde el fondo está compuesto por sonidos tónicos o aquellos que sirven de moduladores (el viento, el agua, los insectos, etc.) y la figura por sonidos que llaman nuestra atención, señales sonoras y marcas sonoras. Por su parte *Hedfors* y *Berg*, aportan dos dimensiones adicionales a la noción de figura-fondo: la intensidad y la claridad experimentadas. Esta modalidad posibilita la clasificación de un paisaje sonoro “claro” cuando el sonido destaca con intensidad sobre un fondo más atenuado, y, por el contrario, se describe como un paisaje sonoro “saturado” cuando el fondo eleva su intensidad sobre las figuras ejerciendo el efecto de superposición

y enmascaramiento (Hedfors y Berg, 2003).

Desde el campo de la educación, *Botella et al.* (2019), desde su perspectiva de investigación aúna el estudio del paisaje sonoro, la música y la innovación educativa. Sus propuestas aprovechan los entornos naturales y los sentidos para procurar una conciencia auditiva en los espacios educativos. Esto fomenta la adopción de una escucha cuidadosa y consciente de los diversos sonidos presentes en los entornos educativos, ya sean favorables o adversos. Como señaló *Sarget* (2003), las experiencias sensoriales en la música contribuyen a enriquecer y proporcionar a los infantes un equilibrio psicofisiológico, emocional y social.

La educación artística desempeña un papel crucial en el proceso sensorial, especialmente en el ámbito de la estimulación temprana. Esto se debe a que ciertas actividades prácticas pueden tener efectos positivos en el desarrollo de habilidades motoras, cognitivas, auditivas y de atención perceptivo-visual (Mascarell, 2022).

<sup>175</sup> SCHAFFER, R. M.: *The soundscape: The turning of the word*. Toronto, McClelland & Stewart, 1977.

Siguiendo las contribuciones de *Gómez et al.* (2005), en la mayoría de los programas de intervención que se centran en la estimulación multisensorial, se otorga una mayor atención a la estimulación de los sistemas sensoriales, particularmente en lo se refiere a la estimulación visual, auditiva y táctil.

El presente estudio traza una propuesta en el ámbito de la educación artística que aúna el paisaje sonoro, las TIC y la temática de los *Objetivos de Desarrollo Sostenible* (ODS), con la intención de fomentar la estimulación auditiva, la adquisición de competencias digitales y la promoción de valores hacia la sostenibilidad y el bienestar social. Se presenta una actividad en el aula de magisterio que los estudiantes, tras la puesta en práctica, perciben como novedosa en el ámbito educativo, generando un impacto positivo en la educación artística debido a su capacidad para establecer criterios globalizadores (Mascarell y Martínez, 2022).

La metodología empleada en este proyecto educativo conecta con las nuevas maneras de aprender acompañadas de las tecnologías y en consonancia con la sociedad del siglo XXI. El uso de las TIC ha sido necesario para llevar a cabo tareas de registro y reproducción sonora, pero también en lo referente a las imágenes, los códigos QR y las presentaciones visuales. En estas tareas los dispositivos móviles han sido artefactos fundamentales. A partir del contexto de la innovación sobre este punto, *Fidalgo-Blanco* (2019) pone de manifiesto que una tendencia de innovación educativa “*es una tecnología, metodología o producto que tiene grandes posibilidades de impactar en el modelo educativo produciendo alguna mejora*”<sup>176</sup>. Por tanto, la innovación es esencial ya que contribuye a proponer nuevas metodologías y alternativas en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

<sup>176</sup> FIDALGO-BLANCO, A.: “Últimas tendencias en innovación docente ¿cómo aplicarlas en el aula?”, *IX Jornada Universitaria de Innovación y Calidad*, Universidad de Deusto, 27 de noviembre de 2019. Disponible en línea: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3554296>  
[Fecha de consulta: 31/12/2023].

Cabe destacar que en la presente investigación está ligada a la innovación educativa y la competencia digital, ámbitos ligados al empleo de las TIC y su implementación en acciones educativas. En este sentido, *Prendes et al.* (2018) señala la importancia de incorporar la competencia digital en la capacitación del profesorado, como base para comprender lo que significa ser un educador digitalmente competente. Del mismo modo, *García-Ruiz et al.* (2023), hace referencia a las competencias digitales docentes y como estas presentan un área sustancial para la innovación y transformación de la educación.

## 2. Metodología

La propuesta se enmarca mediante la metodología del estudio de caso (Simons 2011; Stake 2005), de índole descriptivo y explicativo, principalmente cualitativo y de tipología etnográfica comunicativa, se propone describir y analizar preceptivamente la experiencia, al mismo tiempo que el proceso y el resultado (Sandín, 2003).

El estudio de caso tiene la finalidad de investigar a fondo un fenómeno complejo, contemporáneo y único, haciendo uso de diversas fuentes de datos o enfoques con el fin de proporcionar una descripción precisa de dicho fenómeno en su contexto real. Cuando los estudios de caso se abordan desde una perspectiva cualitativa, como es el caso de esta investigación, se distinguen por centrarse en la comprensión y la exploración de significados atribuidos por los participantes. Aquí, los investigadores desempeñan un papel crucial al recopilar datos y llevar a cabo el subsiguiente análisis. En el ámbito de investigaciones cualitativas, como el estudio de caso, la generalización no se deriva de la obtención de una muestra probabilística que represente a toda una población para extrapolar los resultados. En cambio, se fundamenta en el desarrollo de una teoría que sea transferible a distintos contextos. Por este motivo, en el ámbito de la investigación cualitativa, es común referirse a la transferibilidad en lugar de la generalización, según indicó *Maxwell* (1998).



Este estudio se diseña bajo un enfoque principalmente cualitativo, y el propósito central de explorar riqueza, la profundidad y la calidad de los datos recopilados. Estos análisis aplican enfoques inductivos para examinar la información reunida y, a partir de este proceso, se genera una descripción minuciosa del fenómeno estudiado (Merriam y Tisdell, 2016). Con esta finalidad, se elaboraron cuestionarios que contenían preguntas semi estructuradas de índole abierta con el objetivo de comprender a fondo las percepciones de los estudiantes ante la propuesta. El enfoque del estudio se sitúa en el marco interpretativo, utilizando el interaccionismo simbólico como soporte. Este enfoque descansa en tres premisas esenciales en las que los individuos asignan significados a las cosas y situaciones.

Dichos significados surgen de diversos factores, como estímulos, actitudes, pensamientos cognitivos y acciones, que también incluyen las emociones. Según el enfoque de **Blumer** (1937), las interpretaciones individuales emergen como resultado de la interacción entre los componentes.

## 2.1. Contexto y participantes.

La investigación se realiza en el contexto de la Facultat de Magisteri de la Universitat de València, durante el curso académico 2022-2023, Campus Dels Tarongers. En el marco de la asignatura troncal, de tercer curso del Grado de Educación Infantil, Didáctica de la Educación Plástica i Visual (6 créditos ECTS). El número total de estudiantes es de 47, y la muestra final consta de (n=43) participantes. A modo de testeo previo al planteamiento de la propuesta educativa sobre los ODS y el paisaje sonoro, se pregunta al estudiantado sobre sus conocimientos previos en referencia a la temática, así mismo al concepto de paisaje sonoro que se aborda en el trabajo. Con esta finalidad, se emplea la técnica de grupo de discusión con el propósito de recopilar datos a través de la interacción grupal.

Una vez finalizada la experiencia educativa expuesta en el aula, se diseñaron y facilitaron al estudiantado cuestionarios de carácter cualitativo. Las preguntas planteadas pretendían que el alumnado aportara detalles de la experiencia en el plano formativo; así

mismo, también se les animó a valorar su alcance en el desempeño profesional.

La actividad se organizó grupal y colaborativamente, dando como resultado un total de 8 grupos de trabajo a los que se propuso el diseño de acciones educativas destinadas a infantes de la segunda etapa educativa, 3 a 6 años.

Se trata de propuestas que, en este caso, no se implementarán en un aula de infantil, sino que serán expuestas por cada grupo ante el resto de estudiantes. Se busca que los futuros docentes diseñen fórmulas sobre acciones educativas donde la sonoridad actúe como eje principal. Lo llevarán a cabo con TIC y con sus propios dispositivos móviles, mediante la metodología aprendizaje en movilidad, conocida internacionalmente como *Mobile Learning*, desde un modelo constructivista (Mascarell, 2020). Como refieren en este aspecto, *Cobos et al.* (2020), los dispositivos móviles juegan un papel significativo en los procesos educativos al favorecer la interacción instantánea entre estudiantes y profesores durante la construcción del conocimiento, y pueden proporcionar beneficios mutuos para ambas partes.

Sobre todo, con estudiantes del ámbito universitario, como aquí se aborda. Para la réplica de esta experiencia en aulas de la Etapa de la Educación Infantil, se sugiere sustituir los *Smartphone* por grabadoras de sonido, para así evitar el uso del teléfono móvil en infantes, siguiendo las recomendaciones de la *Asociación Española de Pediatría* (AEP):

*“El mensaje que el uso del móvil por parte de los niños y adolescentes sin una instrucción previa y sin un control por parte de los padres tiene efectos muy negativos para la salud en la infancia y la adolescencia está calando en la sociedad. El mal uso de la tecnología digital afecta a la salud física, mental, sexual y social. En la infancia y en la adolescencia también afecta al neurodesarrollo y al aprendizaje”<sup>177</sup>.*

A su vez, se acomete el impulso de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para la conciencia social y en valores hacia los más

<sup>177</sup> ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA: *Comunicado de la AEP sobre la edad de uso de dispositivos móviles en la infancia y la adolescencia.* 2023, 22 de noviembre. Disponible en línea: [https://www.aeped.es/sites/default/files/comunicado\\_salud\\_digital\\_aep.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/comunicado_salud_digital_aep.pdf) [Fecha de consulta: 31/12/2023].

pequeños/as. Se empleará el uso de las imágenes, básicamente como asistencia para la comprensión de la sonoridad y para reconocer conceptos que puedan acarrear dificultades en la práctica con los infantes.

## 2.2. Objetivos.

El objetivo general de la propuesta radica en el fomento de la sensibilidad y la reflexión de los estudiantes universitarios, a través de la escucha activa sobre los temas relevantes de la Agenda 2030, adheridos a los ODS. Del mismo modo, se trata de que puedan incorporar los aprendizajes a su futura labor de futuros educadores. Se aportan también destrezas TIC y el manejo de códigos QR con dispositivos móviles, una opción específica, activa e interactiva para explorar el conocimiento mediante la percepción auditiva, de forma alternativa al ámbito exclusivamente visual. A veces, la componente sonora se ve respaldada por elementos visuales para facilitar la identificación o clarificación del contenido.

En relación a los objetivos específicos, se busca:

1. Analizar las reflexiones del alumnado, futuros educadores en la etapa infantil, frente a la propuesta de trabajar en el aula las temáticas de los ODS, por medio de dispositivos móviles y el paisaje sonoro.

2. Fomentar la competencia digital con dispositivos móviles, advirtiendo la consideración de la visualidad y a la sonoridad de manera prioritaria.

3. Impulsar propuestas innovadoras, como estrategia para renovar dinámicas educativas tradicionales, hacia otras de carácter más contemporáneo que acerquen el uso educativo de dispositivos móviles, como smartphones o tabletas, en el entorno de educación infantil, dentro del marco del currículo escolar oficial, que desarrolle temas artísticos y de diversas tipologías desde una perspectiva interdisciplinaria.

Los temas elegidos por el estudiantado para este trabajo relativos a los ODS fueron:

**O1.-** Reducir la pobreza, protección social para todos y lograr una amplia cobertura de los pobres y los más vulnerables.

**O2.-** Asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos.

**O3.-** Garantizar el acceso universal a los servicios de salud.

**O4.-** Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

**O5.-** Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.

**O6.-** Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

**O7.-** Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna.

**O8.-** Mejorar la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales.

### **2.3. Recogida de información y proceso de análisis de datos.**

En la planificación de este estudio, se recurrió a varias fuentes para recolectar información. Predominantemente, se optó por el método cualitativo. Se aplicó la técnica de grupo de discusión para captar los conocimientos previos y perspectivas acerca del concepto paisaje sonoro. Con el fin de asegurar un proceso apropiado, se implementó un guion semiestructurado que ofreció flexibilidad en la gestión de la situación. Esto posibilitó la modificación del orden de las preguntas, la omisión de alguna si era necesario o la adición de otras de acuerdo con la dirección de la conversación y los intereses, manteniendo siempre latente el objetivo previamente establecido y los apartados de los que queríamos adquirir datos (Colás y Buendía, 1998). Las entrevistas semiestructuradas comienzan con un guion que define de antemano la información relevante que se busca obtener. De este modo, hay una restricción en cuanto a la información, y el entrevistado está guiado por ella.

Las preguntas en este formato se plantean de manera abierta, lo que posibilita la obtención de información aclaratoria y enriquecedora en términos de matices (Bisquerra, 2004).

La encuesta se llevó a cabo después de que los estudiantes completaron su participación en la actividad educativa, al final del cuatrimestre en el cual utilizaron el teléfono móvil como una herramienta didáctica y ya habían participado en la entrevista.

### **3. Resultados.**

Los datos del alumnado encuestado en relación al género son del 88,4% perteneciente al sexo femenino y el 11,6% es al sexo masculino; la edad mayoritaria de los participantes está entre 20 y 25 años, esto supone un 97,7%. La franja de edad restante se ubica entre 25 y 30 años, un 2,3%. En cuanto a la formación previa de acceso a la universidad, un 93% han cursado con anterioridad el bachillerato y un 7% provienen de la Formación Profesional de Educación Infantil.

Nos interesa resaltar este dato por su importancia a la hora de conocer los conocimientos previos de los y las estudiantes sobre educación infantil, así como su capacidad para relacionar su experiencia formativa con la etapa universitaria.

A continuación, se destacan los metacódigos que se desprenden de las respuestas del alumnado sobre la actividad desarrollada. Estos se refieren al paisaje sonoro, al que se define como facilitador de aprendizajes lúdicos, creativos y que promueve la comprensión del entorno. Del mismo modo, señalan la innovación educativa de la actividad y la necesidad de competencias TIC. También expresan la importancia de concienciar sobre los temas de interés de la Agenda 2030, los ODS, Objetivos de Desarrollo Sostenible, para fomentar valores en la educación y el propósito de hacer una sociedad más justa y sostenible.



*Tabla 1: Hallazgos de las manifestaciones más destacadas de los estudiantes de Magisterio mediante los metacódigos, explicación de los códigos generados.*

<b>Metacódigos</b>	<b>Explicación de los códigos</b>
Paisaje sonoro	Aprendizaje lúdico Comprensión ambiental Imaginación Creatividad
Objetivos Desarrollo Sostenible (ODS)	Problemáticas actuales Reflexión crítica
Innovación educativa	Actividad dinámica y atractiva Metodologías innovadoras Creatividad pedagógica
Competencia digital	Edición de audio Creación códigos QR

*Fuente: elaboración propia.*

Sobre la cuestión previa a la actividad que trata sobre los conocimientos previos del alumnado relativos al paisaje sonoro y sus implicaciones educativas. El 67,4% del estudiantado entrevistado manifiesta no conocer la temática presentada.

El 26,6% menciona disponer de alguna referencia con anterioridad a esta experiencia, y el 7% afirma sí conocer el concepto sobre el paisaje sonoro con previamente.



*Figura 2. Un grupo de estudiantes exponiendo sus propuestas de acción educativa con ODS.*

*Autoría: Ramona Rodríguez-López.*

En lo que se refiere a la experiencia educativa llevada a término, se ha preguntado al alumnado sobre las aportaciones del paisaje sonoro y la visualidad en el plano educativo de la etapa infantil. La percepción general del alumnado refleja una respuesta positiva hacia el paisaje sonoro, describiéndolo como un tema efectivo que no solo facilitan la comprensión de conceptos, sino que también promueve el desarrollo creativo y motivan a los niños en su experiencia educativa.

La relación de porcentajes de respuestas a esta cuestión: el 55,8% declara que el paisaje sonoro y la visualidad aportan novedad y atractivo a las actividades, estimulan el conocimiento del entorno, conceptos y contenidos de los ODS, además del desarrollo de los infantes. El 23,2% de las respuestas resaltan la contribución al desarrollo de la creatividad e imaginación de los niños. El 20,9% destacan el carácter lúdico y dinámico de la actividad a la hora de motivar a los niños y hacer que participen activamente en el aprendizaje.

*Una experiencia muy enriquecedora, innovadora y atractiva para el alumnado. Pues, aborda diferentes aspectos y conceptos, y permite la adquisición de nuevos aprendizajes de una manera divertida, que desarrolla su capacidad creativa.*

*En mi opinión creo que el paisaje sonoro y la visualidad aportan grandes aprendizajes a los niños/as de educación infantil ya que les permite reflexionar acerca de todos los aspectos que nos rodean. En este caso se han trabajado los ODS, temática muy relevante y necesaria de presentar a los infantes.*

*El paisaje sonoro tiene multitud de posibilidades en cuanto a la introducción de la realidad y sus diferentes contextos espaciales hacia la infancia. Es una manera mucho más cercana, atractiva y transversal de acercar a los infantes a esos espacios en los que acabarán desarrollando su experiencia vital.*

*Considero que con estas propuestas educativas se puede fomentar en el alumnado de infantil la creatividad, así como el desarrollo de la imaginación. Puede dotar también de nuevas experiencias educativas que los ayudará en su proceso de enseñanza y aprendizaje. Manera innovadora de introducir contextos cotidianos dentro de las aulas de infantil.*

*Una forma alternativa de aprendizaje mucho más dinámica.*

*Considero que aporta mucha creatividad e imaginación al infante y permite desarrollar capacidades auditivas y visuales, así como memorísticas.*

*Pienso que es una buena propuesta para que los niños y niñas de infantil aprendan a reconocer sonidos cotidianos y también para que*



*aprendan aspectos tecnológicos que les pueden ser útiles en su futuro.*

*Relacionar sonidos y ser conscientes de los ruidos que nos rodean.*

En lo concerniente a los aspectos más dificultosos en el proceso de realización de la tarea, el 4,5% mencionaron que nada les pareció difícil. Debido al carácter novedoso de este tipo de prácticas, el 32,5% del alumnado considera que le ha costado más esfuerzo diseñar una actividad innovadora, el 18,6% encuentran mayor dificultad en el uso de los códigos QR y el 16,2% encuentra más complejo adaptar las temáticas ODS a la actividad. En relación al sonido, el 27,9% ha descrito tener alguna dificultad en la búsqueda o grabación de los sonidos.

*Me ha parecido una actividad sin mucha dificultad, pero si tengo que destacar algún aspecto que me ha resultado un poco más complicado ha sido realizar los QR. No conocía como realizarlos y gracias a esta actividad, he conseguido conocer cómo hacerlos.*

*La parte más dificultosa, en mi opinión, fue crear la actividad, porque pretendía que esta fuese muy estimulante tanto a nivel visual como auditivo.*

*Lo que más difícil me ha resultado ha sido la realización de una actividad que interrelacione con la ODS y con los códigos QR.*

*Aunque presenta muchos beneficios, también ha habido dificultades presentes, en parte por la novedad del tema, ya que nunca antes lo había llevado a cabo. Además, ha sido costoso intentar adaptar los objetivos que pretendemos conseguir a la edad de infantil, intentando hacer uso y uniendo tanto sonidos como imágenes.*

*La elección del propio ODS a desarrollar durante el paisaje sonoro y la preparación de los audios.*

*Uno de los aspectos que considero más difícil es la búsqueda de actividades y recursos innovadores y creativos, que motiven al alumnado.*

*Difíciles en sí mismos ninguno, lo que sí es laborioso es el hecho de grabar todos los sonidos.*



*Lo más complicado para mí ha sido crear los QR, porque al principio no sabía hacerlos bien.*

Otro apartado que hemos preguntado al alumnado radica en el interés de este tipo de actividades educativas con TIC, a la hora de implementarlas en el aula mediante temas interdisciplinares, como en este caso los ODS. El 100% de las respuestas son positivas e indican un fuerte respaldo a la implementación de estas actividades en el aula de educación infantil, subrayando la importancia de la innovación, la concienciación, y la conexión con temas sociales actuales. Existe un consenso entre el 51,1% de los participantes en favor de trabajar las problemáticas de la sociedad actual, el 23,2% señala los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) entre los temas relevantes, y el 13,9% reconocer la innovación y la creatividad de abordar estos temas, así como la necesidad de preparar a los niños para un futuro sostenible. También se menciona la introducción de las TIC en el aula.

*Sí, porque permite fomentar la reflexión crítica desde las primeras edades en relación a las problemáticas sociales actuales.*

*Sí, para conocer los problemas a los que se enfrenta la sociedad y promover un cambio.*

*Sí, considero que es muy interesante nuestra formación en todo tipo de pedagogías y materiales innovadores y diferenciales. Además, la introducción implícita de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el currículo educativo es necesaria para conseguir una sociedad más comprometida con los mismos y que camine hacia una mayor justicia social, sostenibilidad y equidad en la convivencia de los pueblos.*

*Sí, porque creo que este tipo de actividades captan de forma considerable la atención de los niños y niñas y les permite acceder al conocimiento de forma rápida y divertida.*

*Sí, para que los niños y niñas aprendan de forma creativa y novedosa temas que en un futuro les será imprescindible conocerlos.*



*Sí, debería llevarse a cabo en muchas más ocasiones ya que permite trabajar temas de manera diferente.*

*Sí, porque es importante que los alumnos/as de infantil sean conscientes de las problemáticas que existen actualmente y como poder mejorar la situación. Por otro lado, trabajarlo a través de códigos QR, ayuda a que se incorporen las TIC en el aula de infantil.*

También se les ha consultado si les parece importante pensar en el sonido, y en la imagen en la Educación Infantil.

El 97,6% de los participantes está de acuerdo en que es importante pensar en el sonido y en la imagen. El 2,33% considera que no es necesario abordarlos conjuntamente. Un 16,2% menciona que trabajar estos aspectos desde edad temprana ayuda al desarrollo cognitivo, sensorial y lingüístico de los niños. El 13,9% destaca la estimulación sensorial y aprendizaje lúdico, y el 23,3% indican que la conexión entre sonido e imagen contribuye a un aprendizaje más rápido y a una comprensión más profunda de los contenidos.

*Sí, pienso que es importante que los alumnos sepan relacionar los sonidos con las imágenes porque les puede ayudar en su desarrollo cognitivo, lingüístico y de percepción sensorial.*

*Sí, puesto que ayuda a fomentar las habilidades que deben desarrollar los niños y niñas, tales como el auditivo y visual.*

*Me parece interesantísimo. Ambos son muy llamativos y suelen mantener la atención y motivar a los infantes.*

*Me parece importante ya que estamos en constante contacto tanto con sonidos como con imágenes y por eso es importante empezar a tratar estos ámbitos a niños y niñas desde edades muy tempranas.*

*Sí, creo que es son aspectos que percibimos continuamente en nuestra vida cotidiana, pero nunca nos paramos a analizarlos ni a ver el sentido y significado que tienen. Por ello, con actividades de este tipo, podemos trabajar detenidamente las características de cada uno de ellos, conociendo sus peculiaridades.*

*Me parece imprescindible pensar en estos dos aspectos sobre todo en la educación infantil. Hablamos de una etapa en la cual el alumnado tiene mucha capacidad de aprendizaje y aspectos como la atención y los sentidos tienen un rápido desarrollo, por lo tanto, es importante estimularlos.*

En último lugar, se les ha cuestionado si consideran que las actividades de grabación de paisajes sonoros pueden ayudar a conocer mejor los sonidos que nos rodean. El 95,3% de las respuestas fueron afirmativas, consideran que las actividades de grabación de paisajes sonoros favorecen el conocimiento del entorno auditivo. Algunos de los comentarios destacan que permiten ser más conscientes de los sonidos cotidianos, focalizar la atención en los detalles, y mejorar la capacidad de discriminación auditiva. También se menciona que estas prácticas son beneficiosas en el contexto educativo, especialmente la estimulación del sentido de la escucha en la etapa infantil.

*Considero que sí, ya que en Educación Infantil es primordial establecer relaciones con elementos cotidianos. Por tanto, gracias a estos paisajes sonoros, los infantes son más conscientes de aquellos elementos que forman parte de su contexto más cercano.*

*Sí, pues es una actividad que da lugar a nuestra capacidad de búsqueda, concentración, análisis y estudio, y de esta manera, se crean aprendizajes significativos y se interioriza aquello trabajado.*

*Sí nos ayudan. Muchas veces no te paras a pensar en ellos y al prestarles atención se es más capaz de conocerlos mejor y apreciar nuestro entorno más cercano.*

*En mi opinión, estas actividades pueden ser más llamativas para los niños/as, ya que pueden conocer e identificar fácilmente los sonidos de su entorno.*

*Sí, porque muchas veces no somos conscientes de lo que tenemos a nuestro alrededor y al tener que grabar sonidos específicos y relacionarlo con imágenes nos obliga a prestar atención a los pequeños detalles.*

*Sí, dado que vivimos en una sociedad donde no damos mucha importancia al sonido y gracias a esta actividad podríamos centrarnos en uno concretamente.*

*Sinceramente no porque no todos los paisajes suenan igual, por ejemplo, un timbre de una casa no es el mismo sonido en todas las casas.*

#### **4. Discusión y conclusiones.**

Como se mencionó al inicio de este trabajo, la educación en la etapa infantil se centra principalmente en un proceso de enseñanza y aprendizaje predominantemente visual. La introducción de la imagen en el entorno educativo posee un valor significativo como herramienta pedagógica, ya sea dentro o fuera del aula. En este contexto, hemos decidido desafiar la norma al dirigirnos hacia el sentido auditivo, presentando a los futuros maestros de la etapa infantil una experiencia poco convencional, un reto que implica explorar la promoción sensorial auditiva mediante tecnologías. Nos hemos adentrado en la creación de paisajes sonoros, vinculando los sonidos del entorno con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Hemos pretendido conocer las percepciones y reflexiones de los futuros educadores frente a una propuesta bastante atípica.

Los resultados de la valoración general del alumnado a la propuesta han sido altamente positivos, se reconoce la idoneidad de la actividad planteada bajo el paraguas de la visualidad y la sonoridad, para el desempeño de su futura labor profesional, por su capacidad para asimilar contenidos, ser innovadora y atractiva para los niños, abordando diversos aspectos del aprendizaje de una manera más dinámica y creativa.

El paisaje sonoro se presenta como un medio innovador para aplicarse en la Educación Infantil, especialmente albergan sus beneficios en la sensibilización sensorial relativos a la percepción auditiva (Gómez *et al.*, 2005). De igual modo, como remarca Benítez (2015), para el alumnado la actividad sonora fomenta la observación y el conocimiento sobre espacio acústico que nos rodea, así como un acercamiento a los contextos cotidianos, favoreciendo el bienestar emocional y social (Sarget, 2003).

Por otro lado, el alumnado reconoce el valor de metodologías que incluyen las TIC y el sonido en el proceso de enseñanza aprendizaje, por aportar dinámicas más contemporáneas y en sintonía con los recursos propios de las sociedades del siglo XXI. En este sentido, el estudiantado apela a la exploración de didácticas motivadoras y novedosas. De acuerdo con Fidalgo-Blanco (2019), una corriente de innovación educativa se caracteriza como una tecnología, metodología o producto capaz de tener un impacto sustancial en el modelo educativo, generando mejoras evidentes. Para lograrlo, es igualmente necesario contar con una capacitación relacionada con la competencia digital. Coincidimos con los preceptos de Prendes *et al.* (2018) en la urgencia de dirigir la atención hacia el fortalecimiento de las habilidades de los educadores, identificando la destreza digital como el punto inicial para abordar los desafíos tanto en el ámbito educativo como en el social. Como manifiesta el estudiantado, en el desarrollo de la actividad, el proceso técnico ha comportado una serie

de dificultades, principalmente por falta de conocimientos técnicos en la manipulación de sonidos y la creación de códigos QR, pero que se han ido solventando durante el desarrollo de la tarea. Reconocen que han adquirido competencias de gran ayuda para afrontar los desafíos tecnológicos que demanda el mundo digital a los educadores.

En lo referente a la temática de la propuesta, los participantes consideran que trabajar los ODS en la etapa de educación infantil es fundamental para sensibilizar a los niños en la reflexión crítica desde una edad temprana y prepararlos para enfrentar y contribuir a los cambios necesarios en la sociedad. La sociedad actual requiere la incorporación de enfoques educativos interdisciplinarios que impulsen la defensa de valores éticos y la promoción de la justicia. Respalda la filosofía de la sostenibilidad se percibe como una herramienta fundamental destinada al cuidado del entorno natural desde valores educativos sensibles (Botella *et al.*, 2019).



Respecto a la valoración del alumnado hacia la sonoridad y la imagen, los resultados destacan la necesidad de instruir a edades tempranas frente a una sociedad sobrecargada de estímulos audiovisuales. Consideran importante adaptar los métodos educativos, por ello subrayan de manera positiva el enfoque lúdico y creativo de la propuesta, la estimulación sensorial y la contribución en el desarrollo infantil en la adaptación a la sociedad contemporánea.

Finalmente, en las opiniones relativas a las grabaciones de paisajes sonoros, el alumnado estima que representan una innovación educativa, ya que introducen nuevas formas de trabajo mediante la integración de tecnología y recursos digitales. Este enfoque no solo contribuye al desarrollo integral de los niños, estimulando la creatividad, la atención y la memoria, sino que también ofrece un aprendizaje lúdico y motivador, donde los niños desempeñan un papel activo en su proceso educativo. Además, se destaca la conexión con la realidad cotidiana y la promoción de la conciencia

ambiental, abordando temáticas relevantes como los Objetivos de Desarrollo Sostenible, lo que añade una dimensión transversal, a su vez significativa a la enseñanza y aprendizaje en la educación infantil. Esta perspectiva ofrece la opción de crear entornos de aprendizaje que se incorporan de manera natural en el entorno, fomentando la interacción entre disciplinas científicas y artísticas desde un enfoque completo y experimental. Así, los futuros educadores adquirirán una comprensión personal y subjetiva de la realidad y generarán nuevas ideas a través de la experimentación, donde la experiencia y la vivencia juegan un papel fundamental (Hurtado y Botella, 2023).

En resumen, el paisaje sonoro emerge como una dimensión significativa en la apreciación del ambiente, y tiene el potencial de mejorar la experiencia educativa al promover una comprensión más profunda del mundo que nos rodea. Investigar y examinar este aspecto puede ser una estrategia eficaz para cultivar la conciencia ambiental y el disfrute artístico en el ámbito educativo, así como para fomentar la socialización

y la vivencia del lugar (Rodríguez-López y Soto-González, 2023). Del mismo modo, el paisaje sonoro puede estimular la imaginación en el aula, la cual desempeña una función crucial en la creatividad y la innovación educativa. Cultivar la imaginación en el entorno educativo abre posibilidades al alumnado en la exploración de ideas y soluciones más atrevidas, lo que puede resultar en un aprendizaje más profundo y una resolución de problemas de manera más eficiente.

Holísticamente, las dimensiones y temas que han surgido como resultado de este estudio brindan una visión variada y enriquecedora acerca de la educación interdisciplinaria y su función en la sociedad actual. Se resalta la relevancia de la creatividad, la adaptación a la era digital y la conciencia global para lograr un aprendizaje más eficaz y significativo tanto para los futuros educadores como para los niños en la etapa educativa infantil.

El presente trabajo se enmarca en el Proyecto de Innovación Educativa de la Universitat de València, titulado:

Fomento de la educación artística mediante la interdisciplinariedad en la etapa infantil con uso de las TIC. Cooperación universidad-escuela con docentes y discentes de Magisterio (Código 2736790). (Coordinador: David Mascarell-Palau)

#### **Agradecimientos**

Ayuda Margarita Salas UPV, financiada por el Ministerio de Universidades y la Unión Europea NextGenerationEU.



## BIBLIOGRAFÍA.

- ARNHEIM, R.: *Art and visual perception: A psychology of the creative eye*. Aurora, University of California, 1954.
- CHION, M.: *La audiovisión: Introducción a un análisis conjunto de la imagen y sonido*. Barcelona, Paidós Ibérica, 1993.
- AUGOYARD, J.: "Les qualités sonores de la territorialité humaine", *Arch & Comport/ Arch. Behav*, N.º 7, 1991, pp. 13-24.
- BISQUERRA, R. (Coord.): *Metodología de la investigación educativa*. Madrid, La Muralla, 2004.
- COBOS, J.; SIMBAÑA, V.; JARAMILLO, L.: "El Mobile Learning mediado con metodología PACIE para saberes constructivistas", *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, N.º 28, 1, 2020, pp. 139-162.
- COLÁS, M.; BUENDÍA, L.: *Investigación Educativa*. Sevilla, Alfar, 1998.
- HEDFORS, P.; BERG, P.: "The Sounds of Two Landscape Settings: auditory", *Landscape Research*, N.º 28, 3, 2003, pp. 245-263.
- MAXWELL, J. A.: "Designing a Qualitative Study", BICKMAN, L.; ROG, D. J. (Eds.): *Handbook of Applied Social Research Method*. Thousand Oaks: CA, Sage, 1998, pp. 69-100.
- MERRIAM, S.; TISDELL, E.: *Qualitative Research. A guide to design and implementation (Fourth edi)*. San Francisco, California, Jossey-Bass, 2016.
- RODRÍGUEZ, R.: *Prácticas experimentales e indagación sobre sonido, territorio y tecnologías contemporáneas: Cartografías, soportes de escucha y sonidos disruptivos*. Tesis doctoral. Valencia, Universitat Politècnica de València, 2021.
- RODRÍGUEZ-LÓPEZ, R.; SOTO-GONZÁLEZ, M. D.: "Historias sonoras como recurso transversal en la formación universitaria". En SOTO-GONZÁLEZ M. D. (Coords.): *Transdisciplinariedad y pensamiento reflexivo y creativo a través de los objetivos de desarrollo sostenible en la universidad*. Barcelona, Graó, 2023, pp. 23-33.
- SANDÍN, M. P.: *Investigación Cualitativa en Educación: Fundamentos y Tradiciones*. Madrid, Mac Graw-Hill, 2003.
- SCHAEFFER, P.: *Tratado de los objetos musicales*. Madrid, Alianza, D.L., 2003.
- SCHAFER, R. M.:  
- (2013): *El Paisaje Sonoro y la Afinación del Mundo*. Intermedio.  
- (1977): *The soundscape: The tuning of the word*. Toronto, McClelland & Stewart.
- SIMONS, H.: *El estudio de caso: teoría y práctica*. Madrid, Morata, 2011.
- STAKE, R. E.: *Investigación con estudio de casos*. Madrid, Morata, 2005.



## WEBGRAFÍA.

ALCALÁ, R.; MARFIL-CARMONA, R.: "Cultura Visual i alfabetización mediática en educación infantil. Posibilidades del diálogo con las imágenes", *I Congreso Internacional Comunicación y pensamiento. Comunicacía y desarrollo social*, 2016, pp. 1240-1254. Disponible en línea: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/51487/Pages%20from%20978-84-945243-2-51-15.pdf?sequence=1&isAllowed=y>  
[Fecha de consulta: 31/12/2023].

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA: *Comunicado de la AEP sobre la edad de uso de dispositivos móviles en la infancia y la adolescencia*. 2023, 22 de noviembre. Disponible en línea: [https://www.aeped.es/sites/default/files/comunicado\\_salud\\_digital\\_aep.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/comunicado_salud_digital_aep.pdf)  
[Fecha de consulta: 31/12/2023].

BOTELLA NICOLÁS; A. M.; HURTADO SOLER, A.; RAMOS AHIJADO, S.: "Innovación y TIC en el paisaje sonoro de la música festera a través de la creación de musicomovigramas" [Innovation and ICTs in the sound landscape of festive music through the creation of musicomovigrams], *Vivat Academia. Revista de Comunicación*, N.º 147, 2019, pp. 109-123. Disponible en línea: <http://doi.org/10.15178/va.2019.147.109-123>  
[Fecha de consulta: 31/12/2023].

FELD, S.: "Una acustemología de la selva tropical", *Revista Colombiana De Antropología*, N.º 49, 1, 2013, pp. 217-239. Disponible en línea: <https://revistas.icanh.gov.co/index.php/rca/articloe/view/301>  
[Fecha de consulta: 31/12/2023].

FIDALGO-BLANCO, A.: "Últimas tendencias en innovación docente ¿cómo aplicarlas en el aula?", *IX Jornada Universitaria de Innovación y Calidad*, Universidad de Deusto, 27 de noviembre de 2019. Disponible en línea: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3554296>  
[Fecha de consulta: 31/12/2023].

GALVÁN CÁZARES, G. A.; RIBERA GONZÁLEZ, J. G.: "La escucha en la ciudad contemporánea. Aproximaciones teóricas", *Decumanus, Revista Interdisciplinaria de Estudios Urbanos*, N.º 7, 7, 2021, pp. 48-62. Disponible en línea: <https://doi.org/10.20983/decumanus.2021.2.3>  
[Fecha de consulta: 31/12/2023].

GARCÍA-RUIZ, R.; BUENESTADO-FERNÁNDEZ, M.; RAMÍREZ-MONTOYA, M.S.: "Evaluación de la Competencia Digital Docente: instrumentos, resultados y propuestas. Revisión sistemática de la literature" [Assessment of Digital Teaching Competence: instruments, results and proposals. Systematic literature review], *Educación XXI*, N.º 26, 1, 2023, pp. 273-301. Disponible en línea: <https://doi.org/10.5944/educxx1.33520>  
[Fecha de consulta: 31/12/2023].

GRANADO, M.: "Educación audiovisual en educación infantil", *Comunicar*, N.º 20, 2003, pp. 155-158. Disponible en línea: [https://scholar.google.es/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=es&user=FBoimpUAAAAJ&citation\\_for\\_view=FBoimpUAAAAJ:ux6o8ySG0sC](https://scholar.google.es/citations?view_op=view_citation&hl=es&user=FBoimpUAAAAJ&citation_for_view=FBoimpUAAAAJ:ux6o8ySG0sC)  
[Fecha de consulta: 31/12/2023].

HURTADO, A.; BOTELLA, A.: "El paisaje sonoro y visual como recurso educativo para la formación del profesorado", *International Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades*, N.º 12, 2023, pp. 2-11. Disponible en línea: <https://doi.org/10.37467/revhuman.v12.4714> [Fecha de consulta: 31/12/2023].

LLORCA, J.: "Paisaje sonoro y territorio. El caso del barrio San Nicolás en cali, Colombia", *Revista Invi*, N.º 32, 89, 2017, pp. 9-59. Disponible en línea: <https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/artic le/view/62762> [Fecha de consulta: 31/12/2023].

MASCARELL, D.:

- (2022): "Estimulación temprana multisensorial en la etapa infantil. Propuestas prácticas con educación artística" *Arts, Linguistics, Literature and Language Research Journal*, N.º 2, 5, 2022, pp. 1-12. Disponible en línea:

<https://www.atenaeditora.com.br/catalogo/artigo -revista/estimulacion-temprana-multisensorial-en-la-etapa-infantil-propuestas-practicas-con-educacion-artistica>

[Fecha de consulta: 31/12/2023].

- (2020): "Fomento del *Mobile Learning* en educación alrededor de la última década. Un estudio de caso en España través de una selección de aportaciones" [Promotion of *Mobile Learning* in education around the last decade. A case study in Spain through a selection of contributions], *Vivat Academia. Revista de Comunicación*, N.º 153, 2020, pp. 73-97. Disponible en línea: <https://doi.org/10.15178/va.2020.153.73-97>

[Fecha de consulta: 31/12/2023].

MASCARELL, D.; MARTÍNEZ, A.: "La educación en artes como medio para el aprendizaje globalizador en la primera infancia con apoyo de las TIC. Propuestas ante la SARS-COVID 19", *Acción y Reflexión Educativa*, N.º 47, 2022, pp. 147-171. Disponible en línea: <https://doi.org/10.48204/j. are.n47.a2587> [Fecha de consulta: 31/12/2023].

PRENDES ESPINOSA, M. P.; MARTÍNEZ SÁNCHEZ, F.; GUTIÉRREZ PORLÁN, I.: "Competencia digital: una necesidad del profesorado universitario en el siglo XXI", *RED Revista de Educación a Distancia*, N.º 56, 2018. Disponible en línea: [http://www.um.es/ead/red/56/prendes\\_et\\_al.pdf](http://www.um.es/ead/red/56/prendes_et_al.pdf) [Fecha de consulta: 31/12/2023].

RODRÍGUEZ, G. A.: "Música, creación e interpretación: del aula universitaria al aula de educación infantil", *Opción*, N.º 31, 6, 2015, pp. 742-764. Disponible en línea: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31045571045> [Fecha de consulta: 31/12/2023].

RODRÍGUEZ-LÓPEZ, R.: "Relaciones-transformaciones a través de la escucha en la formación de maestros/as", *V Congreso Internacional de Investigación en Artes Visuales ANIAV 2022. RE/DES\_CONECTAR*, 2022, pp. 438-448. Disponible en línea: <https://doi.org/10.4995/ANIAV2022.2022.15495> [Fecha de consulta: 31/12/2023].

RODRÍGUEZ-RESÉNDIZ, P. O.: "La preservación digital sonora" *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, bibliotecología E información*, N.º 30, 68, 2016, pp. 173-195. Disponible en línea: <https://doi.org/10.1016/j.ibbai.2016.02.009>

[Fecha de consulta: 31/12/2023].

SARGET, M. A.: "La música en la Educación Infantil: estrategias cognitivo-musicales", *Ensayos: Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, N.º 18, 2003, pp. 197-209.

Disponible en línea:

[https://www.researchgate.net/publication/28154019\\_La\\_musica\\_en\\_la\\_educacion\\_infantil\\_Estrategias\\_cognitivo-musicales](https://www.researchgate.net/publication/28154019_La_musica_en_la_educacion_infantil_Estrategias_cognitivo-musicales)

[Fecha de consulta: 31/12/2023].

*\*Portada: Imagen de la pizarra con la distribución de grupos y su correspondiente ODS. Autoría: Ramona Rodríguez-López.*

