

Capítulo 6.

DIGITALIZACIÓN, PRODUCCIÓN Y CONSUMO DEL PATRIMONIO SONORO: PODCAST E HIPERMEDIA EN ESPAÑA E HISPANOAMÉRICA

María Elisa Núñez Brina
Universidad Católica de Ávila

“[...] los sonidos propios de una comunidad, producto de la relación sujeto-entorno y sujeto-sujeto, deben ser reconocidos y expuestos por sus actores principales, para que de esta manera las condiciones que acompañan la configuración de la identidad se vuelvan visibles ante individuos externos. Estos sonidos propios están estrechamente relacionados con la memoria colectiva de las comunidades, y han sido reconocidos como patrimonio inmaterial y relacionados con la diversidad cultural.”

Mario Hernán Mejía

“El archivo presupone un archivista... una mano que colecciona y clasifica.”

Arlette Farge

Si hay un aspecto que llama la atención desde el comienzo del siglo XXI es el vertiginoso ascenso del podcast sonoro. Esta serie de archivos multimedia destaca por la abundancia, diversidad y extensa difusión de programas en los que los materiales audibles constituyen evidencia palpable de la creatividad, el pensamiento y la expresión artística de

la sociedad. El podcast, más allá de ser simplemente un medio para la transmisión de información oíble, se presenta como un tipo de registro de origen digital cuya naturaleza documental ha sido escasamente explorada. Tampoco se ha estudiado en demasía cómo el podcast ha contribuido a la sensibilización de la audiencia; a la promoción de archivos y colecciones, y a la creación de comunidades de oyentes interesados en el patrimonio sonoro de las zonas rurales (o urbanas) de España e Hispanoamérica.

A diferencia del podcast, cuya finalidad estética está orientada a mejorar la experiencia del escucha frente a un estímulo predefinido, la integración del hipermedia como medio alternativo para la difusión del patrimonio cultural ha permitido fusionar distintos formatos: texto, audio, videos, imágenes y enlaces interactivos, para ofrecer una nueva forma de comprender la íntima relación entre el paisaje sonoro y la identidad. De allí los esfuerzos por preservar y compartir la herencia cultural usando el lenguaje y la tecnología del presente siglo.

Aunque, por su propia naturaleza, el hipermedia pueda ser efímero, resulta fascinante explorar cómo varios proyectos han planteado propuestas para mejorar la conservación y gestión del patrimonio sonoro. Los resultados examinados para este capítulo permitirán mostrar qué medidas han resultado eficaces y viables para la creación efectiva de colecciones sonoras en España e Hispanoamérica. Estas medidas incluyen la normalización del análisis; la preservación adecuada de soportes y contenidos digitales; la mejora del acceso a los soportes multimedia, y una mayor difusión de documentos y datos.

No podemos dejar de señalar que nuestro objeto de estudio no puede ser desligado del tejido social, espacio desde donde emergen las marcas sonoras, aquellas que encapsulan los sonidos cargados de significados simbólicos y afectivos, proporcionando una representación más auténtica de las características culturales de una comunidad. Abordaremos estas marcas desde una perspectiva semiótica, ya que creemos que esta aproximación facilita un análisis más profundo de las variables “pro-

ducción” y “consumo”. Este enfoque resulta especialmente pertinente al explorar cómo el podcast y el hipermedia ofrecen alternativas para la digitalización y archivo del patrimonio sonoro.

El propósito de este capítulo es ofrecer un pequeño contexto sobre el paisaje sonoro como expresión de la identidad cultural; identificar ciertas características del podcast y del hipermedia como documentos sonoros que contribuyen a la digitalización, producción y consumo del patrimonio inmaterial de las zonas rurales de España e Hispanoamérica; analizar estos aspectos desde un punto de vista semiótico; y, finalmente, destacar su importancia como medios que exploran contenidos de interés cultural e histórico. Además, se subraya el riesgo potencial de pérdida asociado a este tipo de formatos.

1. EL PAISAJE SONORO COMO EXPRESIÓN DE LA IDENTIDAD CULTURAL

En los últimos años de la década de 1960, Raymond Murray Schafer acuñó el término “Paisaje Sonoro” para describir los sonidos que surgen en un espacio específico. Estos sonidos no sólo llevan consigo una lógica o significado atribuido por el entorno social circundante, sino que también actúan como indicadores de la evolución de ese espacio o sociedad particular (Schafer, 1977). Al examinar los sonidos en un contexto concreto, y considerando también las ideas de Schaeffer (2003), se pueden identificar cuatro funciones esenciales de la escucha: prestar atención, percibir, comprender lo escuchado y entender los signos del lenguaje. Estas funciones desempeñan un papel fundamental tanto al componer como al estudiar los podcast y el hipermedia como medios para difundir el patrimonio sonoro.

El paisaje sonoro, como expresión de la identidad cultural, ha experimentado transformaciones a lo largo del tiempo, vinculadas con las actividades humanas que impactan en la naturaleza, ya sea en las labores diarias, domésticas o especializadas, tanto en entornos rurales como

urbanos. En sus inicios, cuando la presencia humana era escasa y la vida pastoril predominaba, los sonidos naturales como el viento, el agua, los pájaros y los animales eran, probablemente, lo más característico. Los hombres, en ese entonces, empleaban sus oídos para interpretar los augurios del entorno.

Con los años, en los paisajes sonoros de los pueblos, la mezcla entre las voces humanas, las risas, los sonidos de los animales y las herramientas de trabajo, se escuchaba con más frecuencia. Surgieron, gradualmente, los cantos de la aurora en las huertas; así como las melodías asociadas a labores agrícolas como la siembra, la trilla y la cosecha. También se incorporaron rezos cantados, utilizados para solicitar protección frente a los fenómenos naturales, abundancia de alimentos, vida y salud; o para expresar gratitud por las bendiciones recibidas. Cada tonalidad, cada frase, cada intención, ha ofrecido información valiosa que confiere singularidad a las distintas culturas. Es digno de reconocimiento el esfuerzo de los investigadores intrépidos y de las instituciones que han trabajado arduamente en la recopilación y preservación de muestras de estas topofonografías.

La resolución adoptada por la UNESCO durante su 39^a Conferencia Mundial (París, 2017) destaca que el sonido no solo refleja, sino que también condiciona nuestro comportamiento a niveles tanto individual como colectivo, así como nuestra productividad y nuestra capacidad para convivir en armonía. A su vez, la conmemoración del Año Europeo del Patrimonio Cultural (2018) supuso un antes y un después en la defensa de una perspectiva integral del patrimonio. El componente cultural e identitario implícito en los paisajes sonoros ha llevado a considerarlos como parte del patrimonio inmaterial. La singularidad y diversidad de estos “paisajes”, así como su conexión con la memoria colectiva, merecen ser celebrados y visibilizados por los habitantes locales y por los turistas y visitantes, como parte de los rasgos definitorios de un lugar y su sociedad (Mejía, 2012). Dentro de los paisajes sonoros destacan las huellas sonoras, es decir, los sonidos que poseen un valor

afectivo y simbólico, ya que contribuyen a hacer única la vida acústica de una comunidad (Schafer, 1977).

Lo anterior ha llevado a afirmar, a nivel global, que los paisajes sonoros pueden influir significativamente en la impresión y experiencia que se atesora de un lugar. Autores como Westerkamp (1994), Gómez, A., Server, M. y Jara, A. J. (2017), vinculan la familiaridad frente a un determinado paisaje sonoro a sensaciones de afectividad y seguridad. Así, sonidos universalizados como el toque manual de campanas (España), los cantos mapoyos para proteger el entorno del río Orinoco (Venezuela); los *pütchipü'üi* o palabreos de la comunidad wayuu (Colombia); el reloj de la Puerta del Sol en Madrid o el Silbo gomero (La Gomera, Canarias), funcionan como huellas sonoras (*soundmarks*) de estas localidades, generando sensaciones de felicidad y confianza incluso en aquellos que las escuchan por primera vez.

Por fortuna, aunque la globalización ha llevado a un proceso de homogeneización cultural, también en el ámbito auditivo, cada entorno sigue presentando cualidades sonoras distintivas, producto de la combinación de diversos factores y fuentes del espacio, así como de las interacciones sociales que allí tienen lugar (Schafer, 1977). En este contexto, autores como Cárdenas-Soler y Martínez-Chaparro (2015) conciben los paisajes sonoros como espacios que albergan diálogos que constituyen la mayoría de las significaciones sociales, culturales e ideológicas sobre las cuales los individuos construyen su identidad, y que explicarían esos sentimientos de afecto y atracción hacia determinados entornos que pueden conectarnos con emociones primarias que residen en nuestro inconsciente.

Profundizando un poco más en la comprensión de la perspectiva topofonográfica, queremos destacar otra de las líneas que ofrecen las investigaciones de Westerkamp (1994) acerca de las características acústicas que le dan a un lugar su carácter y a sus habitantes un *senti-do-del-lugar*, y cómo se las ha llegado a considerar un bien patrimonial. Sus conclusiones sobre cómo la memoria de los lugares y las expresiones

sónicas configuran la cultura, la emoción y la imaginación son notables, así como también sus apreciaciones sobre las estrategias de resiliencia y adecuación que experimentamos cuando somos conscientes del cambio en la intensidad, tono, timbre o duración de los sonidos con los que convivimos. Ha sido muy interesante descubrir que en un buen número de estudios centrados en la adaptabilidad de los hombres y mujeres a la experiencia migratoria (Guski, 1989; Navarrainova, 2011; Ogas, 2019), se han incluido las variables de Westerkamp que analizan los tipos de relación que establecemos con el marco sonoro de una nueva cultura. Estos estudios revelan que, al asimilar los sonidos de los nuevos espacios, las personas se sienten más arraigadas y seguras, y pueden disfrutar de una sensación de hogar en medio de las tensiones de la experiencia migratoria.

En este contexto, llama la atención cómo los archivos digitales -podcasts e hipermedia- se han convertido en poderosos vehículos para compartir y transmitir estos sonidos característicos. Muchos espacios que recogen y reproducen la riqueza musical de las naciones, permiten a las comunidades mantener viva su memoria acústica, preservar sus expresiones sónicas únicas y compartir su patrimonio sonoro con audiencias globales. La digitalización de estos sonidos no sólo facilita su conservación, sino que también amplifica su alcance, trascendiendo fronteras geográficas y culturales para construir puentes de entendimiento y aprecio mutuo. En última instancia, esta conexión entre la tecnología digital y la topofonografía contribuye a la riqueza y diversidad del patrimonio sonoro en un contexto globalizado.

Desde el acceso a materiales de archivo, antes reservados a públicos especializados, hasta experiencias entrelazadas con los recuerdos e historias de vida de la comunidad, las conexiones de los puntos de interés pueden ser infinitas. La proliferación de dispositivos electrónicos interconectados ha dado lugar a una nueva cultura auditiva liderada por el podcast y el hipermedia. En estos espacios, el potencial multitarea del sonido aporta una nueva dimensión al paradigma del “siempre, en cualquier momento y lugar” que ha caracterizado a la cultura digital. Más

allá de restringirse a las burbujas de ocio o a los micromomentos para el disfrute (Igarza, 2008), el sonido acompaña y envuelve las actividades diarias de las personas, creando esferas sonoras privadas mediante la selección de contenidos y momentos de escucha (Bull, 2001). En estas esferas sonoras, la información, la ficción sonora, los documentales y otros contenidos educativos o de entretenimiento han comenzado a conquistar el espacio que antes se dedicaba principalmente a la música.

Diversos proyectos, nacionales e internacionales, como *World Soundscape Project (WSP)*¹, *World Forum for Acoustic Ecology (WFAE)*², *Escoitar*, *Acoustic Ecology Institute*³, *Acoustic Environments in Changes*⁴, *Centre de recherche sur l'espace sonore et l'environnement urbain (CRESSON)*⁵, *Ciudad Sonora*⁶, *Audiofocus*⁷, *CaracasSoundScape*⁸ y *GISECOM*⁹,

-
1. Proyecto mundial que registra paisajes sonoros con la finalidad de preservar su identidad. Surgió en la Universidad Simon Fraser (Vancouver) a finales de los años sesenta del siglo XX coordinado por M. Schafer y B. Truax: <https://www.sfu.ca/~truax/wsp.html>
 2. Centro de información sobre temas ambientales relacionados con el patrimonio sonoro y la investigación científica: <https://www.wfae.net/>
 3. Comunidad en red abierta que conserva la memoria sonora gallega: <https://www.escoitar.org/>
 4. Este sitio concentra el estudio del paisaje sonoro de los pueblos europeos: <http://www.acousticecology.org/soundscapes.html>
 5. Laboratorio creativo que investiga los espacios sonoros sensibles rurales y urbanos: <http://www.cresson.archi.fr/ACCUEILesp.htm>
 6. Grupo de investigación que investiga la dimensión sonora de la vida social y la memoria sonora de la vida rural y urbana: <http://ciudadsonora.wordpress.com/>
 7. Audiomapping que recoge el patrimonio sonoro de los “pueblos mágicos” de Toluca y Metepec (México): <https://audiofocus-audiolocus.html/>
 8. Representación audiovisual del paisaje (y patrimonio) sonoro de la ciudad de Caracas: <https://caracassoundscape.web.app/>
 9. Proyecto de investigación que se centra en temas relacionados con el sonido y su representación espacial, así como en la identidad cultural de los paisajes sonoros y en el estudio de la sostenibilidad ambiental sonora: (web en construcción).

se dedican al estudio de los paisajes sonoros con un denominador común: recopilar muestras de la identidad que forman parte del patrimonio inmaterial.

A continuación, nuestro enfoque se centrará en el estudio detallado del podcast y el hipermedia como espacios esenciales para la conservación y difusión del patrimonio sonoro. Exploraremos cómo estos formatos digitales no solo preservan los sonidos característicos de una cultura, sino que también actúan como poderosos medios de divulgación que trascienden fronteras, permitiendo que el patrimonio sonoro alcance nuevas audiencias y perdure en el tiempo de manera accesible y significativa.

2. ESPACIOS ALTERNATIVOS PARA EL PATRIMONIO SONORO: EL PODER DEL PODCAST

El término “podcast” fue acuñado por el periodista británico Ben Hammersley (2004) en su artículo “*Audible revolution*”, cuando describió este medio como “una revolución que combinaba la intimidad de la voz, la interactividad de un *weblog* y la portabilidad de una descarga de MP3” (18). Aunque novedoso en suma, iniciativas similares ya se habían intentado en algunas emisoras de radio de Estados Unidos sin demasiado éxito. El término no tiene un equivalente directo en español. Se utiliza para referirse a un archivo de sonido portable y descargable al que los usuarios pueden suscribirse (Gallego, 2010; Sellas y Solà, 2019; Orrantia, 2019). También se emplea para describir un canal que proporciona a los oyentes el contenido que demandan (Blanco et al., 2013). Este “archivo sonoro, grabado, en algunos casos con diseño, se distribuye por sus autores a través de internet con una periodicidad específica, ya sea diaria, semanal o mensual” (Orrantia, 2019: 102).

Desde su origen, los podcast han sido disruptivos en comparación con los medios tradicionales, y han sentado las bases para la actual revolución que parecen protagonizar. A partir de 2008, los podcast comenzaron a proliferar en diversas plataformas, experimentando un crecimen-

to constante. En 2020, durante la pandemia de la COVID-19, la cantidad de materiales se incrementó en un 300%. Según el informe *Business Insider* (2022), en el primer semestre de 2021, se cuantificaron 4,4 millones de podcast sólo en la plataforma *Spotify*. De ellos, 2.621.086 podcast y 111.578.161 episodios se transmitieron en español.

Como documento sonoro de origen digital, el podcast presenta propiedades que permiten analizar su estructura desde la perspectiva de objeto digital definida por Manovich (2005). Este autor destaca cinco características fundamentales: representación numérica, modularidad, automatización, variabilidad y transcodificación.

La representación numérica en un podcast se refiere al hecho de que, como objeto cultural de la era digital, sus contenidos son convertidos en datos. La modularidad está relacionada con su capacidad de fragmentarse y combinarse con otros elementos sonoros, así como con otros lenguajes como los hipertextuales, gráficos o de imagen en movimiento. Otra de las características distintivas del podcast es su mecanismo de distribución, su automatización, que surgió como tecnología antes de la proliferación de redes sociales y servicios de almacenamiento en la nube. La variabilidad, otra cualidad fundamental del podcast sonoro, le permite existir en diferentes formatos y ser distribuido en distintos paquetes de información, ya sea como archivos de datos o flujos de información a través de redes. En cuanto a temáticas, los podcast abarcan una amplia gama: sociedad, educación, arte, negocios, religión, salud, cultura y patrimonio cultural, entre otros. Gracias a la transcodificación, estos contenidos pueden adaptarse fácilmente a variados formatos y plataformas.

A nivel global, y específicamente en el ámbito hispanohablante, la aparición de redes de podcast en 2014 marcó un hito. Proyectos como *Posta*, en Argentina; *Podium Podcast* y *Cuonda* en España, y *Dixo* y *Punto Primario* en México, destacaron como referencias significativas.

Como parte fundamental de este capítulo debemos señalar los modos diversos en los que el podcast ha desempeñado un importante pa-

pel en la difusión y promoción del patrimonio sonoro: Los podcasts se comparten a través de plataformas accesibles con una audiencia global. Esto facilita el acceso a grabaciones históricas, música tradicional y otras manifestaciones del patrimonio sonoro que de otra manera podrían no ser fácilmente alcanzables.

Además, los podcasts permiten la narración de historias y la contextualización de grabaciones sonoras. Los creadores de podcasts pueden agregar contexto histórico, cultural y social, enriqueciendo la comprensión del público sobre el significado de las grabaciones.

Entrevistas y testimonios se incluyen a menudo en la mayoría de los podcast relacionados con el patrimonio sonoro. Estos testimonios enriquecen la experiencia auditiva al proporcionar perspectivas adicionales y relatos personales.

Directa o indirectamente, los podcasts pueden tener un enfoque educativo en la medida en que informan a la audiencia sobre la importancia del patrimonio sonoro, su conservación y su relevancia cultural.

Promoción de archivos y colecciones específicas, a través de las cuales se da visibilidad a instituciones y archivos dedicados a la preservación del patrimonio sonoro es otra de las características destacables del podcast. Estos registros ofrecen la oportunidad de explorar una amplia gama de géneros y estilos sonoros, desde música tradicional, voces, hasta grabaciones contemporáneas, que contribuyen a la diversidad y promoción de diferentes aspectos del patrimonio sonoro.

Por último, hay que destacar el rol activo de los oyentes como respuesta a la atención que convocan los podcast. A menudo la audiencia se involucra activamente y crea una comunidad auditiva que comparte sus propias historias y conocimientos.

Considerando los aspectos antes mencionados, para este capítulo, hicimos un análisis detallado de doce podcasts centrados en la difusión del patrimonio sonoro de las zonas rurales de España e Hispanoamérica. No obstante, por razones de extensión sólo comentaremos las características de la mitad de la muestra. España lidera con cuatro, seguido por Colombia con tres, y uno respectivamente en Paraguay, Bolivia, Perú, México y El Salvador. Aunque mencionamos el crecimiento exponencial de la plataforma Spotify, es imperativo subrayar que en esta investigación sólo hemos considerado aquellas que permiten subir podcast de forma gratuita. Entre los aspectos poco esperanzadores tras el análisis un aspecto a destacar es la falta de continuidad en la producción de contenidos, con muchos podcasts ofreciendo solo uno o dos episodios. Además, observamos que no existe un perfil único de *podcasters* (creadores), y que en su mayoría se trata de proyectos de creativos individuales o instituciones de investigación, distribuidos en diversos sectores. En cuanto a las plataformas, nueve podcasts se alojan en iVoox y tres en SoundCloud, cada uno con sus características distintivas.

Con el propósito de evaluar la relevancia de los podcasts dedicados específicamente a la difusión del patrimonio sonoro en el ámbito hispanoparlante, se ha llevado a cabo un análisis detallado. Este abarca diversos aspectos como la denominación, descripción, producción o conducción; fecha de inicio, número de programas acumulados hasta la fecha, nivel de actualización de contenidos, duración de los podcasts, estructura de los contenidos y plataforma de alojamiento. A pesar de la limitación en el sistema actual de medición, se incluyen referencias a la cantidad de visitas y/o descargas generadas por cada podcast, aunque la disponibilidad de datos verificados y contrastados aún presenta desafíos. Este último aspecto es crucial para validar tanto la producción como el consumo de podcasts como “nuevas formas de archivo” cultural y patrimonialmente significativos.

Podcast: La historia viva de Llaranes	
Denominación	Patrimonio sonoro del barrio de Llaranes en Avilés, Asturias
Descripción	Recorrido sonoro que explora la rica historia y el presente del barrio de Llaranes, destacado por su conexión con la industria siderúrgica.
Producción/Conducción	comunitaria
Fecha de inicio	2019
Nº de programas	25
Actualización de contenidos	Cada 2 meses
Duración	30 minutos
Estructura de contenidos	La comunidad y diversas asociaciones contribuyen con testimonios que forman la base de las producciones sonoras.
Plataforma	iVoox
Nº de visitas/descargas	3.000

Podcast del Centro Dramático Nacional de España	
Denominación	Patrimonio sonoro teatral de las comunidades
Descripción	Creación de una ruta guiada por las historias locales de Madarcos (Sierra de Madrid), Horta de Sant Joan (Tarragona) y Foz (Lugo) en su contexto espacial original. Es una intrahistoria única generada por las personas que residen en estos lugares, transmitida a través de internet y complementada con una selección musical sugerida por los protagonistas o creada/improvisada para la ocasión.
Producción/Conducción	Estudiantes y profesores de la Residencia Dramática del CDN de España

Fecha de inicio	2021
Nº de programas	50
Actualización de contenidos	Mensual
Duración	50 minutos
Estructura de contenidos	Una primera parte (10 minutos) dedicada a la programación del CDN; 20 minutos de historias; 10 minutos musicales; 10 minutos de variedades.
Plataforma	iVoox
Nº de visitas/descargas	16.000

Podcast: El mundo sonoro	
Denominación	Proyecto de podcast que combina la entrevista y el reportaje sobre el patrimonio sonoro de España. Forma parte de un proyecto mayor: labobinasonora.net
Descripción	Su eje temático gira en torno al podcast de ficción sonora de las comunidades autónomas. Algunos programas han recorrido la historia del patrimonio sonoro del cine español.
Producción/Conducción	Diego Staub y Miguel Barbosa
Fecha de inicio	2020
Nº de programas	12
Actualización de contenidos	mensual
Duración	60 minutos
Estructura de contenidos	La primera parte “Gabinete de las reflexiones sonoras” está dedicado a un artista o creador musical. La segunda parte, “El mundo sonoro” analiza las huellas sonoras. Cada programa está dedicado a una comunidad o región. La última parte enlaza con el proyecto “La bobina sonora”.
Plataforma	iVoox
Nº de visitas/descargas	5.537

Podcast: El mar sonoro	
Denominación	Directorio de archivos sonoros del Patrimonio Oral relacionado con el Mar en Cataluña.
Descripción	El proyecto se propone una cartografía de los sonidos del mar Mediterráneo en Cataluña, y del patrimonio oral asociado.
Producción/Conducción	Universidad de Barcelona
Fecha de inicio	2016
Nº de programas	71
Actualización de contenidos	mensual
Duración	60 minutos
Estructura de contenidos	Se mezclan entrevistas con especialistas en la materia y noticias de actualidad relacionadas con el Mar Mediterráneo y la cultura local.
Plataforma	iVoox
Nº de visitas/descargas	56.010

Podcast: Escucha tu Patrimonio (Canal Vive tu Patrimonio)	
Denominación	Escucha tu Patrimonio. Se encuentra dentro del canal Vive tu Patrimonio
Descripción	Se centra en la difusión del patrimonio sonoro de Perú.
Producción/Conducción	Julia Sánchez Quispe
Fecha de inicio	2019
Nº de programas	7
Actualización de contenidos	Mensual (no se ha emitido desde noviembre de 2019)
Duración	30 minutos
Estructura de contenidos	Cada programa trató sobre el patrimonio sonoro de una región diferente de Perú
Plataforma	iVoox
Nº de visitas/descargas	866

Podcast: Jerry Martínez	
Denominación	Conservación y difusión del patrimonio cultural (sonoro) y medioambiental
Descripción	Canal de difusión de un grupo de investigación del Instituto Nacional de Antropología de México
Producción/Conducción	Jerry Martínez Medina
Fecha de inicio	2018
Nº de programas	2
Actualización de contenidos	Noviembre 2018 Enero 2019
Duración	40 minutos
Estructura de contenidos	Cada programa trató sobre las relaciones entre el patrimonio sonoro y el patrimonio medioambiental de una región diferente de México
Plataforma	soundcloud
Nº de visitas/descargas	225

Podcas: Ñe'e porã tenonde	
Denominación	Conservación y difusión del patrimonio sonoro de la poesía paraguaya en castellano y guaraní
Descripción	Biblioteca digital abierta centrada en la preservación digital de la poesía paraguaya en castellano y guaraní, con especial énfasis en las huellas sonoras.
Producción/Conducción	Canal Patrimonio Cultural de Paraguay
Fecha de inicio	2014
Nº de programas	3
Actualización de contenidos	2014 (2), 2015 (1)
Duración	70 minutos

Estructura de contenidos	Cada programa trató sobre las influencias del paisaje sonoro en una generación de poetas paraguayos: Años 60 y 70: grupo Criterio (castellano). Años 80: Taller de poesía Manuel Ortiz Guerrero (castellano y guaraní). Años 90-2010: Poesía paraguaya post-dictadura (castellano y guaraní).
Plataforma	soundcloud
Nº de visitas/descargas	181

Algunas conclusiones preliminares de esta sección de nuestra investigación permiten señalar lo siguiente: contar con una lengua compartida por una comunidad hispanohablante de 580 millones de personas brinda una oportunidad extraordinaria para la creación de diversos podcasts temáticos. No obstante, aunque las producciones mencionadas anteriormente ejemplifican la relevancia del podcast como un medio que rescata temas vinculados al patrimonio cultural inmaterial, estos no encuentran espacio en las vías convencionales de difusión sonora y acceso a documentos auditivos. Quizás por esta razón, aún no han ganado la atención masiva que merecen.

La libertad y facilidad con la que se crean y distribuyen los podcast a menudo resultan en que sus creadores pasen por alto la importancia de preservarlos. Es fundamental reconocer que muchas de estas producciones son únicas, poseen un valor documental significativo y representan un estilo distintivo de producción sonora en el siglo XXI. La popularidad y éxito momentáneos de un podcast no garantizan su continuidad a largo plazo. Estos documentos sonoros son inherentemente frágiles, y no hay ninguna garantía de que las producciones actuales serán accesibles en el futuro. Diversos factores contribuyen a esta fragilidad, como la posible obsolescencia de los programas informáticos utilizados para crear, editar y reproducir podcast; la interrupción de las plataformas de distribución debido a problemas económicos; el cierre de sitios web y la po-

sibilidad de fallos en los sistemas de almacenamiento digital. Además, los propios creadores pueden eliminar las grabaciones en cualquier momento, y la falta de derechos de autor podría impedir la continuación de la publicación (Bamberger y Brylawski, 2010). Este panorama resalta la necesidad crítica de establecer estrategias efectivas de preservación para este valioso patrimonio sonoro del siglo XXI.

3. EL HIPERMEDIA, ALTERNATIVA A LA PRODUCCIÓN Y CUSTODIA DEL PATRIMONIO SONORO

Hace dos décadas, la UNESCO advirtió sobre el riesgo de pérdida del patrimonio digital, comparándolo con la amenaza que enfrentan los documentos en papel o las grabaciones en cilindros de cera. Frente a esta alarma, es crucial analizar el contexto en el que se originan los documentos sonoros nativos digitales, identificando sus características y determinando cuándo adquieren el estatus de patrimonio. También es esencial explorar las prácticas y procesos aplicados en alternativas al margen de los formatos institucionales para preservarlos.

Los materiales sonoros de origen digital capturan hechos históricos, expresiones artísticas, culturales, ideas y pensamientos individuales y colectivos, así como paisajes sonoros. Su elemento inmaterial distintivo es el bit. Desde la perspectiva del OAIS (*Open Archival Information System*), cualquier objeto digital debe preservarse durante todo su ciclo de vida digital (IASA, 2009).

Sin embargo, surge una paradoja en la preservación digital de archivos sonoros, ya que, aunque se recomienda la incorporación de formatos sin pérdida de datos, la producción actual y la distribución de documentos sonoros digitales se basa en formatos de compresión como MP3, OGG, Windows Media Audio, AAC, MPG-4 y Real Audio. Estos formatos, utilizados en podcasting, streaming de audio en internet, y radio digital presentan desafíos para la conservación de datos.

A este reto se suma la aparición de formatos digitales hipermedia, que fusionan elementos de lenguaje textual, sonoro y, en ocasiones, audiovisual. Un ejemplo es el *ebook-sound track*, creado por Google Chrome y Web Store para ofrecer una experiencia inmersiva dirigida a jóvenes (Anderson, 2016). Lamentablemente, los formatos de compresión no permiten la conservación de datos, lo que plantea interrogantes sobre qué debe prevalecer en la preservación del patrimonio sonoro: la accesibilidad, las fuentes, o los registros digitales.

Si consideramos el patrimonio sonoro como parte integral del patrimonio cultural, el hipermedia podría ser una vía alternativa para su desarrollo y archivo, aprovechando las enormes posibilidades de la interactividad para acercar al usuario a diversas formas de comprensión. El hipermedia no sólo destaca por su capacidad de procesamiento de datos, sino que representa un novedoso medio de comunicación que integra diversos lenguajes mediante la interactividad.

En este contexto, el hipermedia no solo aporta sus capacidades técnicas, sino que también transforma la relación entre el espectador y el texto audiovisual. El usuario del hipermedia deja de ser un receptor pasivo para convertirse en un actor que participa activamente en el desarrollo de la narración interactiva. Este cambio implica un impacto social y cultural significativo con un futuro prometedor, donde la comunicación no se limita a la interacción entre humano y máquina, sino que se establece de humano a humano, desdibujando las fronteras entre autor y usuario.

Esa idea de frontera difuminada ha sido el hilo conductor en las muestras de patrimonio sonoro a través de cuatro hipermedias que se han analizado para este capítulo. Dos se corresponden con los aportes del “Museum I+D+C. Laboratorio de cultura digital y museografía hipermedia” de la Universidad Complutense de Madrid. Y los otros dos son el “Proyecto Tuza”, del Museo Arqueológico Julio César Cubillos, de la Universidad del Valle de Colombia, y “Audiofocus”, de la Universidad Nacional del Estado de México.

“Caminar la impronta sónica” es un proyecto hipermedia concebido por Verónica Perales Blanco y Fred Adam (2016), ubicado en el Parque del Oeste, frente al Museo de América de Madrid. Este proyecto se estructura en torno a un sistema de audio geolocalizado que ofrece una experiencia única, fusionando lo analógico y lo digital. Mientras el visitante explora el parque siguiendo un mapa de América adaptado digitalmente a la cartografía real, activa grabaciones en puntos específicos. A lo largo de su paseo, el participante experimenta la conjunción de la imagen natural del entorno (la geografía del parque) y una narrativa sonora que abarca desde los sonidos de la fauna autóctona de Madrid hasta testimonios y relatos históricos de personas latinoamericanas residentes en España. Conforme avanza en su recorrido, los repertorios sonoros se intercambian, permitiéndole escuchar los cantos de aves y sonidos característicos de América Latina, mientras absorbe los relatos y testimonios de los habitantes de Madrid.

“Caminar la impronta sónica” presenta varios elementos novedosos que la distinguen:

La propuesta se destaca por su capacidad para fusionar lo analógico y lo digital, aprovechando la tecnología para enriquecer la experiencia en un entorno físico real como el Parque del Oeste. La utilización de un sistema de audio geolocalizado añade una capa adicional a la experiencia, permitiendo que las grabaciones se activen en puntos específicos del parque, creando una narrativa sonora contextualizada. Asimismo, la experiencia se desarrolla en torno a un mapa de América adaptado digitalmente a la realidad de Madrid, lo que guía al visitante en su exploración del parque y le indica los puntos clave para activar las grabaciones. La propuesta, sin duda, no se limita a la mera audición, sino que integra la imagen natural del entorno con los sonidos, ofreciendo también los testimonios y relatos históricos que enriquecen la narrativa. Finalmente, el concepto de intercambio de repertorios sonoros a medida que el participante avanza en su recorrido es doblemente innovador, proporciona variedad y dinamismo a la experiencia al tiempo que le hace partícipe de una ficción sonora.

Una segunda colaboración entre el Museo de América de Madrid y Museum I+D+C fue el desarrollo de un prototipo de juego dedicado a la Cultura Chimú (2017), una civilización preincaica que floreció en la costa norte del Perú entre los años 1000 y 1200, tras el declive del Imperio Huari. El Museo de América de Madrid alberga una colección significativa de objetos Chimú, en su mayoría provenientes de la excavación del siglo XVIII de la pirámide o huaca Tantalluc, en Cajamarca, realizada por orden de Martínez Compañón.

Este proyecto dio lugar a un sistema interactivo inspirado en la cultura Chimú, donde el participante asume el papel de un arqueólogo siguiendo los pasos de la expedición de Martínez Compañón. En el caso del entorno inmersivo basado en realidad virtual (*Chimú RV*), se implementó un sistema que, según un guion predefinido, permitía la visualización y exploración de la pirámide de Tantalluc y tres de sus tumbas. Los jugadores tenían la tarea de excavar, limpiar, recoger y examinar objetos y artefactos, guiándose mediante sonidos, imágenes (videos) y textos concisos. La interacción con estos elementos se realizaba a través de botones específicos: “Video” para reproducir videos en formato .mp4, “PDF” para iniciar una aplicación de lectura de archivos PDF y “Sonido” para reproducir archivos en formato .mp3.

El 53,4 % de los participantes que experimentaron la inmersión expresaron que los sonidos ambientales, fundamentales para que los personajes se orientaran en la excavación, contribuyeron significativamente a una experiencia más impactante en comparación con aquellas en las que no se contaba con esta orientación sonora.

Algunas conclusiones que pudimos obtener del análisis de este hipermedia nos permiten afirmar que el proyecto combinó educación, inmersión cultural y exploración arqueológica digital, aprovechando las posibilidades de la realidad virtual y la interactividad multisensorial. Los participantes tuvieron la oportunidad de conocer las riquezas culturales de la cultura Chimú, tan lejana a la realidad española y en general a la tradición europea. Gracias a la realidad virtual, la experiencia

sonora añadió una capa de realismo a la “exploración” de la pirámide de Tantalluc. Como el orden y uso de los elementos multimedia dependían de la voluntad del participante, cada jugador era responsable del desarrollo de los acontecimientos. Por ese motivo, la realización de las tareas arqueológicas en formato digital brindó una experiencia práctica y envolvente.

El tercero de los hipermedias analizados es el *Proyecto Tuza*, que explora la interpretación digital e intervención de material sonoro prehispánico fusionando tecnologías de dos mundos culturales distantes: artefactos sonoros de barro y ordenadores. Este matrimonio de elementos da lugar a la creación de experiencias estéticas y paisajes sonoro-visuales que facilitan una inmersión en el sonido prehispánico. El objetivo de Tuza es permitir al público apreciar una propuesta sonora digital, construida a partir de grabaciones de piezas arqueológicas, con el fin de entender el sonido como una forma de patrimonio cultural.

En el Museo Arqueológico Julio César Cubillos, de la Universidad del Valle, reside una colección de objetos pertenecientes a comunidades indígenas prehispánicas, entre ellos, los aerófonos globulares, también conocidos como ocarinas. Estos artefactos, similares a caracoles marinos, forman parte de la producción de Tuza, que se inició en 2006, con un proyecto de investigación centrado en la tipología, afinación y diseño de estos aerófonos, así como en las posibilidades de “componer música”.

Bajo el marco de un Hiperlab, el proyecto Tuza encontró la oportunidad de materializar estas propuestas sonoras, utilizando una plataforma para la exploración e intervención digital de muestras de audio tomadas a aerófonos prehispánicos. La arqueomusicología, que estudia las músicas de comunidades a través de restos arqueológicos, se enfrenta al desafío de que la mayoría de los objetos sonoros en los museos permanezcan en silencio (John Carman, 2010). Para superar esta barrera, los espacios hipermedia ofrecen una valiosa posibilidad de dar vida y sonido a estos objetos, permitiendo una conexión más profunda con el patrimonio cultural.

Como espacio hipermedia, Tuza destaca por su enfoque innovador que combina tecnologías, crea experiencias estéticas y fomenta la comprensión del sonido como un elemento fundamental del patrimonio cultural prehispánico a través de la intersección de tecnologías culturales distantes. El proyecto, además, va más allá de la simple reproducción de sonidos prehispánicos, busca crear experiencias estéticas y paisajes sonoro-visuales. El objetivo central de Tuza fue proporcionar al público una comprensión más profunda y una comprensión amplia de la arqueomusicología.

El último proyecto que incluimos en este capítulo es “Audiolocus”, definido por sus creadores como una “performance audiovisual a partir de la manipulación estética del patrimonio sonoro en un hipermedia” (Rossano Rivero (et.al), 2015).

Para llevarlo a cabo, los investigadores emprendieron la tarea de identificar espacios físicos cargados de riqueza cultural en las áreas de Toluca y Metepec (México), centrándose en aquellos con relevancia simbólica como iglesias, plazas, mercados, parques a los que sumaron las voces de los habitantes. Utilizando metadata digital para el registro de audio, llevaron a cabo la creación de archivos con el propósito fundamental de preservarlos. La primera fase del proyecto abarcó una exploración geoespacial de paisajes sonoros, mientras que la segunda se materializó en el diseño de un proyecto audiovisual de ejecución en tiempo real en la medida en que los investigadores daban respuesta a las preguntas principales de su investigación: ¿Cómo se construye el dato sonoro?; ¿cómo se organiza para que produzca sentido? Y, finalmente, ¿qué tipo de sentido interpretamos?

Los resultados del proyecto se volcaron en una interfaz hipermedia que fusionó tres plataformas representativas de la web 2.0: *Google Maps*, *SoundCloud* y *Tumblr*. El proyecto ha dejado un valioso legado al compartir los paisajes sonoros en línea mediante la licencia Creative Commons. Esta licencia otorga a los usuarios la libertad de reutilizar creati-

vamente los archivos, siempre y cuando se haga referencia al catálogo original. De este modo, cualquier visitante tiene la capacidad de descargar, copiar o reproducir los archivos sonoros, permitiéndoles realizar diversas manipulaciones y explorar libremente el material proporcionado. Esta iniciativa fomenta la creatividad y la participación, ampliando el alcance y la utilidad de los paisajes sonoros más allá de los límites del proyecto original.

Este proyecto hipermedia destacó por su enfoque innovador en la exploración y presentación de paisajes sonoros. La combinación de una fase inicial de exploración geoespacial y una segunda fase de diseño de un proyecto audiovisual en tiempo real permitió a los investigadores abordar preguntas fundamentales sobre la construcción del dato sonoro, su organización para generar sentido y el tipo de interpretación que emerge. Los resultados se plasmaron en una interfaz que integró tres plataformas emblemáticas de la web 2.0. Además, la decisión de compartir los paisajes sonoros en línea mediante la licencia Creative Commons añadió un componente colaborativo y de libre acceso, enriqueciendo el proyecto y su legado.

Al principio del capítulo mencionamos la importancia del análisis semiótico en nuestro objeto de estudio, destacando las cuatro características esenciales de la escucha. La experiencia sonora inmersiva de los hipermedia puede entenderse desde las cuatro funciones esenciales de la escucha de la siguiente manera:

- **Prestar atención:** Los hipermedia ofrecen estímulos sonoros que captan la atención del oyente de manera más rica y envolvente. La variedad de sonidos, su ubicación espacial y la combinación con otros elementos multimedia refuerzan la capacidad de concentración en la diversidad de tonos y matices de lo audible.
- **Percepción:** La inmersión sonora de los hipermedia permite percibir sonidos de manera contextualizada. La ubicación espacial

y la interacción de los sonidos con el entorno visual crean una experiencia perceptual más completa y realista.

- **Comprensión de lo escuchado:** Los hipermedia a menudo presentan una narrativa sonora estructurada. Los elementos auditivos se organizan de manera coherente para contar una historia o transmitir información. Esto facilita la captación, registro y comprensión de los mensajes sonoros.
- **Entender los signos del lenguaje:** La experiencia sonora en los hipermedia se enriquece al integrar otros elementos sensoriales como imágenes y, en algunos casos, video. Esto contribuye a la comprensión de los signos del lenguaje, ya que se establece una conexión más completa entre lo que se escucha y lo que se ve.

La importancia de los análisis semióticos en las plataformas de podcast e hipermedias que albergan el patrimonio sonoro radica en su capacidad para desentrañar los significados subyacentes en la intersección de sonidos, imágenes y textos, proporcionando una comprensión más profunda de la narrativa sonora. Estos análisis revelan cómo los elementos simbólicos y culturales se entrelazan, ofreciendo una visión enriquecedora del patrimonio sonoro.

Al examinar de cerca estas dinámicas semióticas, no solo se descifra el contenido específico, sino que también se revelan las conexiones intrínsecas con el contexto cultural y social más amplio. Este enfoque semiótico, al integrarse en el análisis global de la digitalización, producción y consumo del patrimonio sonoro en España e Hispanoamérica, permite trazar no solo la evolución técnica y creativa, sino también la influencia y recepción de estos elementos en la sociedad. Así, se construye un panorama integral que fusiona la riqueza simbólica del patrimonio sonoro con las dinámicas contemporáneas de producción, distribución y consumo en la era digital.

4. DIGITALIZACIÓN, PRODUCCIÓN Y CONSUMO DEL PATRIMONIO SONORO: PODCAST E HIPERMEDIA EN ESPAÑA E HISPANOAMÉRICA

En la actualidad, blogs, canales audiovisuales, portales de fotografía y música, plataformas educativas, redes sociales, servicios de sindicación de contenidos, wikis y podcasts, tanto individualmente como a través de diversas plataformas de distribución, forman parte integral de la web 2.0. En este contexto, emerge la figura del prosumidor, una síntesis de productor y consumidor, que desafía la tradicional pasividad del receptor característica de la industria de los medios de comunicación de masas del pasado siglo.

Autores como Alain Toffler(1980) y Don Tapscott (1995) han desarrollado la noción del prosumidor, considerándolo un sujeto paradigmático de la era actual. La interacción entre prosumidores y redes sociales ha sido analizada desde diversas perspectivas, destacando su influencia en la vida cotidiana y en la configuración de nuevos procesos de socialización.

El cambio conceptual en internet, combinado con los avances tecnológicos, ha sentado las bases para la indetenible popularidad de los podcasts e hipermedias. Esta revolución en la forma de consumir y producir contenidos ha transformado la dinámica entre proveedores y audiencias. En este contexto, la producción y consumo de podcasts e hipermedias que rescatan el patrimonio sonoro de España e Hispanoamérica experimentan un cambio significativo. La figura del prosumidor, activo en la generación y distribución de contenidos, redefine la manera en que se transmiten normas, valores y actitudes. Este fenómeno impacta directamente en la preservación y revitalización del patrimonio sonoro, proporcionando una plataforma única para explorar y compartir las riquezas culturales de estas regiones.

Las variables “producción” y “consumo” son fundamentales al explorar cómo el podcast y el hipermedia ofrecen alternativas para la digitalización y archivo del patrimonio sonoro. Algunas características que

podemos considerar están relacionadas con las facilidades que ofrecen la producción de podcasts e hipermedia en tanto permiten la creación de contenido sonoro de manera creativa, incluyendo la reinterpretación y preservación de patrimonio sonoro. En estos formatos, los productores tienen la libertad de dar nueva vida a grabaciones antiguas, crear paisajes sonoros inmersivos y explorar diversas formas de presentar el patrimonio.

Otro aspecto a considerar es la dimensión comunitaria ya que muchos podcast dejan abierta la posibilidad de interacción con los oyentes para reconfigurar la planificación y guión de los programas. Esta apertura permite que las voces locales contribuyan a la narrativa del patrimonio sonoro.

La preservación dinámica es otra de las características. Los podcasts e hipermedias pueden actualizar y ampliar continuamente la información disponible, adaptándose a medida que se descubren nuevas historias o se desarrollan cambios en la comunidad. Sin ninguna duda, esta velocidad e inmediatez obliga a abordar desafíos éticos y legales relacionados con el uso y la preservación del patrimonio sonoro. Esto incluye consideraciones sobre los derechos de autor, la representación precisa de las comunidades y la integridad cultural.

Todo lo antes mencionado nos permite afirmar que el futuro de la digitalización, producción y consumo de podcasts e hipermedias sobre el patrimonio sonoro en España e Hispanoamérica parece prometedor y lleno de oportunidades. Algunas tendencias y posibles direcciones hacia las que parece dirigirse son las siguientes:

- Mayor diversificación de contenidos: Se espera que la variedad temática de los podcasts e hipermedias relacionados con el patrimonio sonoro se amplíe, abarcando no solo aspectos históricos y culturales, sino también explorando nuevas formas de presentar y preservar el sonido.
- Innovación tecnológica: La incorporación de tecnologías emergentes como la realidad virtual y aumentada podría enriquecer

la experiencia auditiva, permitiendo a los oyentes sumergirse aún más en las narrativas sonoras y los entornos culturales.

- **Colaboraciones interdisciplinarias:** Todo parece indicar que habrá más colaboraciones entre expertos en sonido, historiadores, antropólogos y tecnólogos para crear contenidos más ricos y multidisciplinarios.
- **Participación comunitaria:** La participación activa de las comunidades en la creación de contenidos podría aumentar, permitiendo una representación más auténtica y completa del patrimonio sonoro local.
- **Mejora en la preservación y acceso:** Con el avance de las tecnologías de preservación digital, se espera una mejora en la conservación a largo plazo de los archivos sonoros, asegurando su accesibilidad para las generaciones futuras.
- **Crecimiento del público y monetización:** A medida que el formato del podcast se consolida, y con el crecimiento de los espacios del hipermedia, se espera un aumento en el número de oyentes y, por ende, en las oportunidades de negocio para creadores y productores de contenido.
- **Desarrollo de plataformas especializadas:** Pueden surgir plataformas especializadas dedicadas exclusivamente a la preservación y difusión del patrimonio sonoro, brindando un espacio específico para este tipo de contenidos.
- **Mayor internacionalización:** La colaboración entre creadores de contenido de diferentes países hispanohablantes podría aumentar, promoviendo la diversidad y el intercambio cultural a través de los podcasts e hipermedias.

A manera de conclusión podríamos mencionar que nuestro trabajo destaca la intersección dinámica entre la tecnología digital, la creatividad cultural y la participación comunitaria en el contexto del patrimonio sonoro. Y también porque a medida que avanzamos, es esencial

abordar los desafíos emergentes y continuar fomentando la preservación y apreciación de estas riquezas culturales.

La digitalización ha facilitado el acceso global al patrimonio sonoro, permitiendo que audiencias de todo el mundo disfruten y aprendan sobre las ricas tradiciones culturales de España e Hispanoamérica. La distribución a través de plataformas en línea ha democratizado la disponibilidad de este contenido. En estos soportes, los podcasts e hipermedias han emergido como herramientas innovadoras para la preservación del patrimonio sonoro, permitiendo una reinterpretación creativa y una actualización constante, y asegurando su relevancia para las generaciones actuales y futuras.

Finalmente queremos insistir en uno de los retos más complejos de nuestro objeto de estudio: los desafíos éticos y legales relacionados con la propiedad intelectual, el respeto cultural y la representación precisa. Es crucial abordar estos problemas para garantizar la integridad y la equidad en la preservación del patrimonio sonoro.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Adam, F. y Perales, V. (2016). *GPS Museum* (<http://goo.gl/giyTQL>)
- Andreu, A. (2022). El consumo de podcasts aumenta un 106% en un año. *Business Insider*. Fecha de consulta: 01/10/2023: <https://www.businessinsider.es/auge-podcasts-alto-directivo-spotify-131307>
- Bamberger, R. y Brylawski, S.,(eds.) (2010). *The state of recorded sound preservation in the United States: A national legacy at risk in the digital age*. Council on Library and Information Resources: Library of Congress. Fecha de consulta: 13/09/2023: <https://www.clir.org/pubs/reports/pub148/>
- Blanco, M.; López,A.; Rodero, E. y Corredra, L. (2013). Evolución del conocimiento y consumo de podcast en España e Iberoamérica. *Trípodos* (33), 53-72.
- Bradley, K., 2011. *Directrices para la producción y preservación de objetos digitales de audio: IASA-TC04*, Segunda edición. 1a ed. en español. Madrid: AEDOM.
- Bull, M. (2001). The World According to Sound: Investigating the world of walkman users. *New Media & Society*, 3(2),179-197.

- Cárdenas-Soler, R. N., & Martínez-Chaparro, D. (2015). El Paisaje sonoro, una aproximación teórica desde la semiótica. *Rev. Investigación, desarrollo e innovación*, 5(2), 129-140.
- Carman, J. (2010). *Archaeology and Heritage: An Introduction*. Antiquities
- Cebrián, M. (2009) Expansión de la ciberradio vista por el anuario IASA. *Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, año 6, (1), enero-abril, 11-23.
- Colorado Castellary, A. (1996). El Reto Hipermedia en la difusión del Patrimonio Cultural. *PH Boletín* (26), 169-172.
- Court, M. y Piritz, T. (dir.) (2021). El estallido de las cosas + breves anotaciones de escucha. *Border*, siete episodios. Fecha de consulta: 28/07/2023 <https://u18.campaign-archive.com/?u=afc6541bdf3ffa7049c10903&id=107e400220>
- De Blass, F. & Chías, P. (2009). Paisajes y objetos sonoros. Fecha de consulta: 12/07/2023 <http://ocw.upm.es/expresion-grafica-arquitectonica/musica-y-arquitectura-espacios-y-paisajessonoros/contenidos/material-de-clase/t-12.pdf>
- Gallego, I. (2010). *Podcasting: Nuevos modelos de distribución y negocio para los contenidos sonoros*. Editorial UOC.
- Gere, C. (2022). *Hypermedia and digital culture*. Reaktion Books.
- Gómez, A., Server, M. y Jara, A. J. (2017). Turismo inteligente y patrimonio cultural: un sector a explorar en el desarrollo de las smart cities. *International Journal of Scientific Management and Tourism*, 3(1), 389-411.
- Hammersley, Ben. 2004. "Why online radio is booming". *The Guardian*. Fecha de consulta: 04/10/2023 <https://www.theguardian.com/media/2004/feb/12/broadcasting.digitalmedia>
- Hernán Mejía, M. (2012). El patrimonio cultural, su gestión y significado. *Euroamericano*. VIII Campus de Cooperación Cultural. Fecha de consulta: 01/10/2023: https://www.campuseuroamericano.org/pdf/es/ES_PATRIMONIO_CULTURAL_GESTION_SIGNIFICADO_Mario_Mejia.pdf
- Igarza, R. (2008). *Burbujas de ocio: nuevas formas de consumo cultural*. La Crujía.
- López, I. (2001). El significado del medio ambiente sonoro en el entorno rural y en el entorno urbano. *Estudios geográficos*, 62(244), 447-466.
- López Rodríguez, X. (2018). Topofonografías. *Enclavecultura*, web del Ayuntamiento de Murcia. Fecha de consulta: 29/09/2023: <http://www.enclavecultura.com/noticias/detallesNoticia.php?id=1161>

- Manovich, L. (2005). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación: La imagen en la era digital*. Paidós.
- Ogas, J. (2019). Identidad sonora y exilio. *Etno: Cuadernos de Etnomusicología* (13), 142-168.
- Orrantía, A. (2019). *Diez claves para contar buenas historias en podcast. O cómo producir contenidos en un entorno digital cambiante*. España: Editorial UOC.
- Proyecto Chimú AR (<https://bit.ly/48ZpgOu>)
- Proyecto Tuza (<https://bit.ly/3PVrNR2>)
- Piñeiro-Otero, T., Martínez-Rolán, X., & Mihura López, R. (2023). Audio geolocalizado. El móvil como mediador de experiencias del patrimonio inmaterial. *Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación Social. Disertaciones*, 16 (1), 1-22.
- Rossano Rivero, S.; Cid Cruz, J.A.; Tello Bragado, E.J. (2015). Manipulación estética del patrimonio sonoro en un hipermedia, una performance audiovisual y una instalación interactiva. *Actas del II Congreso Internacional de Investigación en Artes Visuales ANIAV*, Editorial Universitat Politècnica de València, 1395-1401.
- Rodríguez Reséndiz, P.O. (2017). Propuesta de principios que se deben tener en cuenta para la preservación de documentos sonoros de origen digital: el hipermedia. *Anales de Documentación*, 20 (2), 175-189.
- (2022). Aproximaciones al estudio del pódcast como documento sonoro de origen digita". *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información* 36 (90), 151-164.
- Salaverría, R.; Martínez-Costa, M. y Breiner, J. (2018). Mapa de los cibermedios de España: el podcast y el hipermedia. *Revista Latina de Comunicación Social* (73), 1034-1053.
- Schafer, R. M. (1977). *The soundscape. Our sonic environment and the tuning of the world*. Vermont, Canadá: Destiny Books.
- Schaeffer, P. (2003). *Tratado de los objetos musicales*. Madrid: Alianza Editorial S.A.
- Sellas, T. y Solà, S. (2019). Podium Podcast and the freedom of podcasting: Beyond the limits of radio programming and production constraints. *Radio Journal: International Studies in Broadcast & Audio Media* 17 (1): 63-81.
- Scott, B. (1995). The Changing Paradigm in Education, and its Implications for Museums, *Visual Resources*, (Vol. X), 309-316.

- Tapscott, D. (1995). *La economía digital. Promesa y peligro en la era de la inteligencia en red*. McGraw Hill.
- Toffler, A. (1980) *La tercera vía*. Bantam Books.
- UNESCO. (2003). *Directrices para la preservación del patrimonio digital*. UNESCO
- Westerkamp, H. (1994). Paisajes sonoros de las ciudades. *Bifurcaciones, revista de estudios culturales urbanos* (17), 18-32.