

Podcast educativo como material didáctico: una revisión sistemática de literatura

Jhon Esteban Morales-Quintero^(*)

María Catalina Cruz-González^(**)

Juan-Diego López-Medina^(***)

Resumen: Este artículo presenta una revisión de publicaciones sobre estudios y avances en torno al diseño, creación, producción y uso del *podcast* en ambientes educativos. La investigación tiene como propósito revisar y dar cuenta de la literatura que se ha desarrollado en torno al *podcast* educativo como herramienta didáctica desde sus inicios hasta el año 2022. Se revisa la bibliografía de forma sistemática, en torno al *podcast* y al *podcasting* educativo, desde la percepción de autores, expertos, instituciones universitarias, docentes y creadores de contenidos educativos en *podcast*. La metodología utilizada fue el estado del arte como metodología de investigación y una adaptación de la metodología prisma 2020. Uno de los principales hallazgos fue la amplia revisión de literatura frente al término *podcasting* didáctico y la poca predominancia de las categorías *radio*, *escucha* y *publicidad*. Finalmente, se evidencia una oportunidad de desarrollar nuevos estudios entorno a las audiencias del *podcast*.

Palabras clave: Podcast, audio, discurso sonoro, material didáctico, TIC.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 102]

(*) Universidad Católica Luis Amigó. Facultad de Comunicación, Publicidad y Diseño. Magíster en Educación de la Universidad Católica de Oriente. Correo electrónico: jhon.moralesqu@amigo.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2925-742X>

(**) Universidad Externado de Colombia, Facultad de Comunicación Social-Periodismo. Magíster en Humanidades: Arte, Literatura y Cultura Contemporáneas de la Universitat Oberta de Catalunya. Correo electrónico: maria.cruz19@uexternado.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8493-1683>

(***) Corporación Universitaria Remington. Doctor en Comunicación Visual de la University Presley. Correo electrónico: calvaria@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3105-8980>

Introducción

El uso de herramientas TIC para la enseñanza, emerge como un elemento de innovación que facilita la interactividad y la comprensión de conceptos mediante el uso de recursos multimedia, favoreciendo las prácticas educativas al flexibilizar los procesos de aprendizaje y facilitar la enseñabilidad al contar con situaciones problemáticas reales para fortalecer las habilidades en el pensamiento crítico y la resolución de problemas (Castellanos, 2015). Estas herramientas pueden ser interactivas, flexibles y variables en los contenidos, al posibilitar una enseñanza más estructurada y en algunos casos, realimentar las actividades realizadas por el estudiante, dando un valor agregado a estos procesos educativos, que se centran más en los intereses y ritmo del estudiante, fomentando la autonomía y la responsabilidad en sus deberes (MinEducación, 2004).

El auge de las nuevas tecnologías y los avances en el diseño de herramientas digitales didácticas en los procesos educativos permite un cambio en las prácticas educativas en instituciones de educación superior que siguen métodos tradicionales de enseñanza (Delgado, Arrieta, & Riveros, 2009); esto ha permitido que la educación se trabaje en otros escenarios. Ya sea por medio de plataformas digitales, dispositivos móviles (M-Learning) y computadores (Pascuas-Rengifo, García-Quintero, & Mercado-Varela, 2020), estos nuevos escenarios, han favorecido la democratización y el acceso a áreas del conocimiento específicas según las necesidades del estudiante, en cualquier momento y lugar, encontrando así, nuevas alternativas en cuanto al uso del *podcast* como herramienta didáctica.

Además, la transmisión del saber por medio de diapositivas y ejemplos no contextualizados en las necesidades de los estudiantes y de la vida diaria, dejan a un lado los aspectos metodológicos y la reflexión sobre las estrategias utilizadas en el aula de clase, ya que, según Gómez López, (2002) “no solo es necesario determinar para qué enseñar y qué enseñar, sino también cómo enseñar” (p. 262).

Dado esto, y, gracias a la versatilidad del *podcast*, se hace necesario identificar qué elementos para el diseño y creación de *podcast* educativos se han trabajado hasta el momento, teniendo en cuenta la pedagogía y la didáctica como ejes centrales de análisis, los cuales permiten facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje de distintas temáticas (González-Nieto & Santillán-Rosas, 2019) mediante la revisión de publicaciones que se han desarrollado en torno al *podcast* educativo como una herramienta didáctica desde el año 2005 (momento en que nace el concepto de *podcast*) hasta el año 2022.

Es de anotar, que se parte de la cuestión sobre de qué forma se ha desarrollado el *podcast* educativo como herramienta didáctica en el aula de clase^(****), de acuerdo con los aportes y

(****) Si bien el podcast educativo puede emplearse en diversos escenarios —como procesos de formación no formal, entornos comunitarios, espacios de educación continua, estrategias de comunicación institucional o prácticas de autoaprendizaje—, este artículo centra su atención en el aula de clase, específicamente en el contexto de la educación superior. El análisis y las reflexiones aquí presentadas se enmarcan en dicho ámbito, sin desconocer el potencial del formato sonoro en otros espacios educativos y formativos.

percepciones de autores, expertos, instituciones educativas, docentes y creadores de contenidos educativos en *podcast* para su posterior discusión.

A partir del análisis y la revisión sistemática de los métodos propuestos para el diseño y estructura de un *podcast* educativo, se identifican los vacíos teóricos existentes, se analizan los datos encontrados para establecer relaciones entre lo que se ha escrito y su lugar de origen y se referencian los elementos didácticos y pedagógicos hallados.

Metodología

Para la elaboración y análisis del presente artículo de revisión, se planteó una investigación documental de carácter mixto con enfoque descriptivo-exploratorio. El componente cuantitativo consistió en la sistematización y clasificación de la producción académica sobre el *podcast* educativo, considerando variables como tipología de artículo, idioma, país de origen, año de publicación, número de autores, cantidad de referencias y tipo de revista. El componente cualitativo se centró en un análisis descriptivo y temático de los enfoques, metodologías, usos y propuestas identificadas en la literatura, con el fin de evidenciar tendencias, categorías emergentes, vacíos conceptuales y posibles rutas de investigación sin pretender establecer una verdad única o definitiva.

La revisión incluyó fuentes primarias, secundarias y terciarias disponibles en bases de datos internacionales y nacionales como Dialnet, Redalyc, Sage Publishing, Scielo, ScienceDirect, Springer eBooks y Springer Nature; así como en buscadores académicos como Google Scholar y ResearchGate, bibliotecas universitarias y catálogos especializados. La búsqueda se realizó a partir de los repositorios proporcionados por la Universidad Católica Luis Amigó y la Universidad de San Buenaventura (Medellín), obteniendo un total de 98 documentos, de los cuales 88 fueron seleccionados inicialmente y 50 fueron finalmente sistematizados y analizados. Los criterios de exclusión se centraron en textos sin relación directa entre podcast y educación, materiales sin validación académica, literatura informal (por ejemplo, contenido de redes sociales o YouTube), enfoques en niveles de primaria o secundaria, y artículos que no abordaran el uso del podcast como recurso didáctico o pedagógico (ver Tabla 1).

Tabla 1
Criterios de selección

Criterios de validación	Criterios de exclusión
Estudios enfocados en educación superior Uso del <i>podcast</i> como herramienta didáctica <i>Podcasting</i> didáctico Posible uso del término <i>Profcast</i> Términos y nuevos usos en relación al <i>podcast</i> Metodologías en torno a la creación del <i>podcast</i>	No hay relación entre <i>podcast</i> y educación No se validan académicamente Literatura brindada en plataformas como YouTube, redes sociales o páginas web cuya información no es verificada. No hay uso del <i>podcast</i> como recurso didáctico o pedagógico Literatura enfocada en educación primaria y secundaria

Fuente: Elaboración propia.

Para organizar y analizar los datos, se adaptaron los lineamientos de la metodología PRISMA (Page et al., 2021) y del estado del arte como metodología de investigación (Gómez Vargas et al., 2015), ajustando sus principios al área de conocimiento y al tipo de estudio. A partir de estas referencias se diseñó una matriz de análisis en Microsoft Excel, utilizada como herramienta metodológica central. En ella se registraron y sistematizaron los siguientes elementos: fecha de búsqueda, fecha de publicación, base de datos, nombre de la revista, tipo de artículo, título, autores, idioma, cantidad de autores, cantidad de referencias y entidades financiadoras.

Los términos de búsqueda empleados incluyeron el concepto macro *podcast*, así como términos específicos como aprendizaje, consumo, enseñabilidad, escucha comprensiva, lenguaje radiofónico, metodología de la investigación, *podcast* didáctico, *podcast* educativo, prácticas educativas, producción de *podcast*, recursos educativos digitales y tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

Adicionalmente, se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de revisión: la estructura, para determinar si el texto cumple con los elementos necesarios para ser considerado un texto científico; la pertinencia, que evalúa si el contenido es adecuado para el objeto de estudio; la vigencia, que analiza si los datos presentados son recientes o, en caso de ser anteriores, siguen siendo válidos para la investigación; el rigor referencial, que verifica si las referencias provienen de publicaciones científicas; y la validez metodológica, que considera si la metodología empleada es clara, replicable, representativa y confiable. Asimismo, se examinó la coherencia entre hipótesis, objetivos, resultados y conclusiones; la precisión y claridad de los resultados; su utilidad para el estudio en desarrollo; y, finalmente, se realizó una valoración ponderada, asignando un puntaje a cada uno de estos factores.

Para esto se utilizó la escala de Likert con una ponderación según la escala siendo 5.0 el valor más alto y 0.0 el valor más bajo, aquellas valoraciones que fueran > 3.0 eran sistematizadas; también, se consideraron documentos con información relacionada con la planeación, diseño y elaboración de *podcast* y *podcast* educativo.

Finalmente, en la fase de análisis cualitativo, se empleó un análisis de contenido temático

como marco teórico-metodológico, lo que permitió identificar patrones, categorías conceptuales y propuestas metodológicas en torno al uso del podcast como herramienta didáctica. Este análisis posibilitó, además, reconocer vacíos en la literatura relacionados con el diseño, la producción y la implementación de contenidos educativos sonoros en el aula de clase universitaria.

Resultados

El rastreo de términos se realizó de manera sistemática principalmente en los títulos y resúmenes de los artículos seleccionados, dado que estos apartados condensan el eje central del estudio y permiten identificar con mayor precisión su relación con el objeto de investigación. En algunos casos, aunque el término aparecía explícitamente en el título, el desarrollo del texto no mantenía dicho enfoque o lo abordaba de manera tangencial. Por ello, se efectuó un análisis cruzado entre título, resumen y cuerpo del artículo con el fin de verificar la coherencia temática y la pertinencia conceptual respecto al uso del podcast como herramienta educativa en el aula universitaria.

Este proceso permitió establecer la frecuencia de aparición de los conceptos clave. El término *podcast* fue el de mayor presencia, con un total de 15 textos, mientras que otros términos como *aprendizaje*, *escucha comprensiva* y *lenguaje radiofónico* registraron menor incidencia en el corpus analizado (ver Figura 1).



Figura 1. Artículos sistematizados de acuerdo con los términos de búsqueda.

Fuente: Elaboración propia.

Así mismo, del total de textos analizados, 34 textos de ellos están en español (68%), 14 en inglés (28%), 1 en portugués (2%) y 1 en francés (2%) (ver Figura 2).

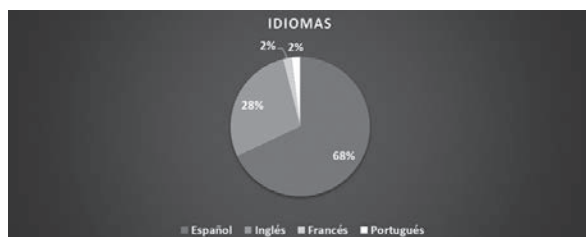


Figura 2. Documentos sistematizados según idioma.

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la tipología del documento, se puede evidenciar que 22 textos hacen referencia a artículos de investigación, seguido de los libros. En contraste, los trabajos de grado escasean frente a la relación del *podcast* con la educación, en este caso, solo se evidenció un trabajo de grado de la Universidad de Sevilla del Grado en Comunicación Audiovisual (ver Figura 3).

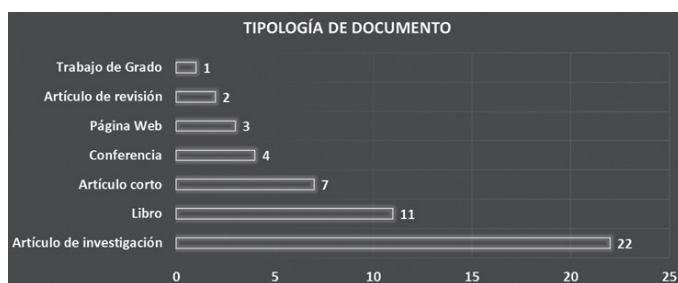


Figura 3. Tipos de documentos encontrados en la revisión sistemática.

Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, las bases de datos, repositorios y buscadores para la sistematización de los documentos, permiten evidenciar que la mayoría de documentos se encuentran en las Bibliotecas Universitarias y Catálogos. La Sage Publishing, la Springer eBooks y la Springer Nature cuentan con la menor cantidad de textos frente a la temática revisada (ver Figura 4).

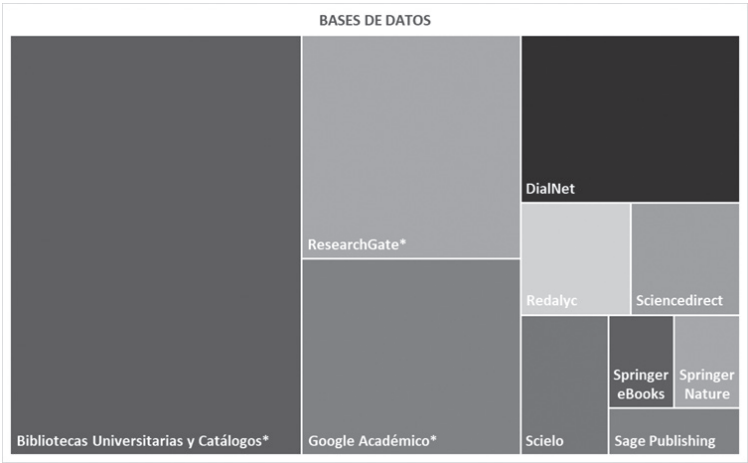


Figura 4. Bases de datos donde se encontró la información en la revisión sistemática.
Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, se puede evidenciar que la distribución geográfica frente a los textos, radica en España y luego Estados Unidos. Países como Bolivia, Italia, Francia, Australia, entre otros, cuentan con poca revisión académica (ver Figura 5).



Figura 5. Países de origen de donde se encontró la información en la revisión sistemática.
Fuente: Elaboración propia.

En relación con la sistematización documental, resulta fundamental destacar los resultados vinculados con la teoría y la conceptualización del *podcast* en el ámbito educativo. La revisión permitió recopilar diversas definiciones, características, propuestas, metodologías, impactos en el aula, tipologías y ventajas asociadas con el objeto de estudio. Los resultados que se presentan a continuación corresponden a la sistematización descriptiva de la literatura revisada, con énfasis en las definiciones, conceptualizaciones, características y usos del *podcast* en contextos educativos.

Podcast

El *podcast* se define como un archivo de audio o vídeo digital al cual se puede acceder a través de diferentes plataformas digitales para ser escuchado. El usuario define qué desea escuchar y en qué momento. El autor Riaño (2021), adicionalmente, indica que el *podcast* puede incluir imágenes y texto. El término proviene de la contracción de la sigla POD (Public On Demand) y la palabra Broadcast (transmisión). Otras personas indican que la palabra POD proviene de iPod (Parlatore, Delménico, Beneitez, Clavellino, Di Marzio, & Gratti, 2020) y, Gelado (2007), sostiene que el término *podcast* puede tener dos significados; el primero viene de pod, el cual significa cápsula y broadcast que significa emisión o difusión y el segundo significado parte de la sigla POD (Portable On Demand), lo cual significa portátil bajo demanda; por lo tanto, es una transmisión de contenidos de forma encapsulada. Otra manera de entender el término *podcast* es a partir de Sellas Güell (2009) el cual explica que es un acrónimo partiendo de la propuesta de Doc Searls, quien indica pod como acrónimo del concepto Personal Option Digital e incluso se puede entender como acrónimo de Personal Opinion Digital.

El término *podcast* apareció por primera vez en el diccionario New Oxford American Dictionary en el año 2005 y se definía como “una grabación digital de un programa de radio o cualquier formato de audio que se ponía al libre acceso en Internet para que pudiera ser descargado por todos los usuarios...” (Solano Fernández & Sanchez Vera, 2010, p. 126).

Tanto el *podcast* como la radio comparten elementos constitutivos propios del lenguaje radiofónico. El uso de la palabra, los efectos sonoros, los silencios, la música y los ambientes hacen parte de sus similitudes y aspectos en común. Sin embargo, varía en la forma en que son distribuidos los *podcasts*, además de las formas de consumo, las plataformas digitales donde se pueden distribuir y descargar y los modelos de negocio a los cuales aplica. Otro aspecto, desde el contenido, que menciona Cabeza de Vaca Ruiz (2019) es que “un locutor sabe hablar y un *podcaster* sabe de lo que habla” (p. 6), indicando que generalmente quienes realizan *podcasts*, son personas conocedoras o especialistas de una temática determinada. Por su parte, Riaño (2021) diferencia la radio del *podcast* de la siguiente forma (ver Figura 6):

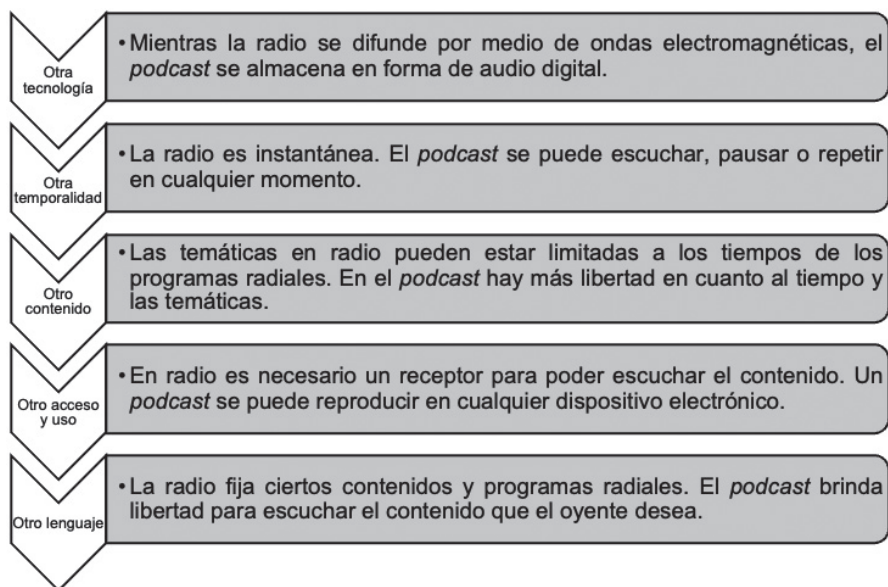


Figura 6. Diferenciación entre la radio y el podcast según Riaño (2021).

Fuente: Elaboración propia a partir de Riaño (2021).

El *podcast*, entonces, rompe con los paradigmas, estructuras y esquemas tradicionales de la producción de contenidos, ya que, como lo infieren Parlature et al (2020), permiten nuevas narrativas y estéticas sonoras al tener un sin número de posibilidades para ser realizado.

La literatura brindada por Riaño (2021), Parlature et al (2020) y Cabeza de Vaca Ruiz (2019), permiten comprender que el *podcast* puede abordar y tratar temáticas que quizás en la radio no es permitido, la experimentación sonora, la libertad en el tiempo de desarrollo del *podcast*, clasificaciones temáticas según los gustos y preferencias y la ausencia de barreras de escucha al estar montado y disponible en la web, pudiendo ser escuchado en cualquier parte del mundo a cualquier hora del día. Así mismo, propicia y facilita la realización de este, ya que, con un teléfono celular y una aplicación, se puede grabar, editar, mezclar y subir el contenido en las diferentes plataformas digitales, siendo esto democratizador al no tener que estar ligado a una frecuencia en FM o AM o vía streaming.

Las plataformas digitales permiten al *podcaster* identificar quiénes escuchan su *podcast*, desde qué países se conectan, el rango de edades, los géneros y qué capítulos son los más escuchados. También permite ser monetizado según la plataforma en la que sea distribuida o en su defecto, se puede buscar patrocinadores que quieran pautar en el *podcast*, haciendo

de esto, un fenómeno que no requiere grandes inversiones e infraestructuras y que puede estar permeado en redes sociales como estrategia de difusión de estos contenidos (Caballero-Escusol, Nicolas-Sans, & Bustos Díaz, 2021).

Podcast Educativo

Solano Fernández & Amat Muñoz (2008) definen este concepto como un medio que puede estar compuesto de audio, video e imágenes y que presentan información con un enfoque educativo. Algunos de sus beneficios según Guilloff, Puccio, & Yazdani-Pedram, (2007); Ebner, Nagler, Flickert, & Stöckler-Penz, (2007) y Skiba, (2006) son:

- **La posibilidad de compartir los archivos de forma simple mediante web:** al estar disponible en plataformas digitales y páginas web, el usuario con conexión activa a internet puede escuchar y compartir el contenido en cualquier momento del día, mediante un enlace web o aplicación de celular y almacenándolo en una memoria.
- **Poder escuchar, repetir y revisar el contenido sonoro o visual, las veces que sea necesario:** el *podcast*, como cualquier otro archivo de audio digital, puede ser pausado, detenido o avanzado hacia adelante y atrás, según las necesidades del usuario.
- **El desarrollo de contenidos temáticos libres y abiertos, facilitando así el acceso al conocimiento:** el *podcast* puede ser realizado por cualquier persona de forma libre y espontánea, sin necesidad de contar con lineamientos de una empresa o sector en específico para narrar las historias y temáticas propuestas en él.
- **Público objetivo definido:** las comunidades que se crean y giran en torno al *podcast* suelen ser muy bien definidas y estructuradas, las cuales, en gran parte, se identifican o tienen afinidad con el contenido expuesto en el *podcast*.
- **Contenido periódico:** el *podcast* debe contar con una serie de capítulos y temporadas estructuradas y planeadas en términos de tiempo, para que los oyentes puedan acceder al contenido de forma periódica tal como se hace en una revista.
- **Variedad en la presentación de recursos de enseñanza:** el docente puede realizar la integración de diferentes contenidos multimedia e interactivos para complementar la información expuesta en el *podcast*, permitiendo así la variedad en la presentación del contenido al optar por diferentes herramientas didácticas para la transmisión y complemento del mensaje.
- **Reflexión crítica sobre los contenidos multimedia presentados:** el oyente tiene la responsabilidad de asumir una posición crítica, reflexiva y activa sobre el consumo del contenido presentado en el *podcast*, ya que, dependiendo de la fuente, el contenido puede ser tergiversado, dando como resultado, la interpretación errónea de los datos y de la información.

El *podcast* como herramienta educativa debe ser reflexionado desde lo pedagógico y lo didáctico ya que en sí mismo, no conduce a la consecución de logros y objetivos. Dado lo anterior, se debe pensar en los aspectos tecnológicos para la realización del *podcast* y los aspectos pedagógicos, que refieren las características para la creación del *podcast* (Solano Fernández & Sanchez Vera, 2010).

Tal como lo indican Cabero Almenara, J., Bartolomé, A., Cebrián-de-la-Serna, M., & Salinas, J. (1999) y Cabero Almenara (2007), al momento de realizar cualquier diseño que implique elementos multimedia que sean usados para educación, se debe tener en cuenta, que, sin importar el medio en el que se esté trabajando y por muy elemental que sea este, se puede considerar un recurso didáctico. Además, afirman que el aprendizaje no está en función del medio sino de las estrategias didácticas utilizadas, siendo el maestro el elemento más importante de la cadena ya que sirve como mediador pedagógico.

Así mismo, se debe analizar el contexto en el cual será utilizado, quienes lo utilizarán, cómo lo harán y qué se busca con la implementación de este. El alumno deja de ser un sujeto pasivo y se vuelve activo. Es de anotar que la información y los medios presentados de forma aislada no provocan cambios en los procesos de enseñanza y aprendizaje, ni tampoco hay medios mejores que otros. Por ende, se tiene que planear y enfocar la intencionalidad educativa con la que será presentada, basado en los intereses y motivaciones de los estudiantes.

Así pues, al momento de crear un *podcast* educativo, se debe realizar una identificación del *podcast*, considerando la institución educativa donde se aplicará, el área disciplinar del conocimiento, la descripción del contenido temático, procesos, fases y frecuencias, las competencias y habilidades que se piensan desarrollar en los estudiantes, la metodología, estrategias didácticas y técnicas utilizadas, las plataformas digitales en las cuales se distribuirá, el software a ser usado para procesos de producción y postproducción y los elementos de evaluación para la verificación de los resultados esperados.

Autores como Guiloff (2007) citado en Solano Fernández y Sánchez Vera (2010) explican que existen varios formatos de *podcast*, algunos son:

- **Libros auditivos:** donde se leen fragmentos o bloques de libros.
- **Entrevistas:** donde se entrevistan personas y se habla en torno a una temática o varias.
- **Ponencias grabadas:** el cual, sirve como material de archivo y consiste en la grabación de una ponencia.
- **Educación a distancia:** se integra en plataformas educativas y requiere constancia y compromiso por parte de los oyentes.
- **Instructivo:** el contenido se expresa por temáticas en uno o varios capítulos.
- **Apoyo a clases presenciales:** sirve para complementar o repasar los contenidos temáticos vistos en las clases presenciales.

- **Podcast desarrollado por estudiantes:** tal como su nombre lo indica, los estudiantes pueden desarrollar *podcasts* realizando reflexiones en torno a lo visto en las clases.

Además, el uso del audio en entornos educativos posibilita y mejora la continuidad narrativa, captando la atención de los oyentes mediante el uso de planos sonoros, permitiendo así el desarrollo de procesos auditivos, humanizando la relación entre usuario y máquina (Cabero Almenara, Gisbert, Barroso Osuna, & Salinas, 2002).

El *podcast* educativo para Borges Sáiz (2009) tiene un gran potencial dado que permite “realizar acciones docentes motivadoras y significativas para los estudiantes” (p. 12), mencionando las siguientes características:

- **Implicación de los estudiantes en su aprendizaje:** permitiendo que el estudiante sea un sujeto activo en su proceso de formación ya que puede elaborar y crear contenidos (Wuebben, 2017), dejando a un lado el perfil de ser únicamente consumidor de contenidos.
- **Personalización de la formación:** el estudiante tiene la posibilidad de seleccionar qué *podcasts* desea escuchar según sus necesidades de aprendizaje, saltando entre capítulos y temporadas.
- **Experiencia de aprendizaje:** al ser una opción sonora o visual, permite mejorar los procesos de aprendizaje en los estudiantes.
- **Colaboración:** al proponerse como un proyecto de aula de una clase, el *podcast* puede ser el resultado de un trabajo colaborativo entre estudiantes.
- **Comunidad:** pueden crearse comunidades digitales en torno a temas de estudio propuestos en *podcast*, permitiendo compartir conocimientos entre personas mediante el uso de TIC.
- **Apoyo y complemento a las clases y al material de estudio:** al ser un archivo que puede ser distribuido y escuchado fácilmente, el estudiante puede utilizar ese material como complemento a lo visto en el curso.

Otro aspecto que se debe pensar al momento de consumir *podcasts* educativos es la disposición para estudiar y aprender, ya que según Borges Sáiz, (2009), a los estudiantes se les dificulta apartar la actitud que se puede tener frente al dispositivo electrónico que también puede ser usado para el ocio. Dado esto, la actitud del estudiante al igual que las acciones frente al dispositivo, deberán estar orientadas a un ambiente de aprendizaje propicio. Por ejemplo, el estudiante podrá escuchar el *podcast* educativo en un lugar tranquilo, tomando notas de aspectos relevantes de la temática propuesta en el *podcast*. Esto finalmente podrá variar según los gustos de los estudiantes.

Algunas indicaciones que se deben tener en cuenta, según Santiago & Bárcena (2016), para el diseño de *podcast* educativo por parte del docente son:

- Temáticas específicas, donde den entrada a temas más amplios o globales
- Integración del material, el cual hace ver el *podcast* como un recurso que hace parte de la materia y no como algo adicional
- Estructura común, la cual puede contener introducción, objetivos, producción de contenidos y conclusiones
- Guion con enfoque activo y reflexivo, para que el estudiante esté reflexionando y cuestionando lo que está escuchando constantemente permitiéndole aprender y aprehender nuevos conocimientos
- Uso de recursos sonoros, los cuales permitan generar narrativas más interesantes y entretenidas para el estudiante, teniendo en cuenta las atribuciones necesarias y los derechos de autor
- Metodología con enfoque a las generaciones digitales, las cuales se sugieren que sean disruptivas y no tradicionales ya que el uso de la tecnología es muy diferente al de generaciones anteriores (p. 66-67).

Podcasting Didáctico

Las aportaciones de Piñeiro-Otero & Caldevilla Domínguez (2011) indican que el *podcasting* hace referencia a la distribución de contenidos a través de internet mediante un proceso de sindicación. Al usar un *podcast* mediante un dispositivo electrónico, se puede suscribir a él mediante un archivo RSS (Real Simple Syndication) permitiendo así recuperar el archivo desde el servidor en el cual se encuentra alojado y posteriormente ser descargado para su reproducción.

El *podcasting* didáctico se constituye, tal como lo indican Solano Fernández & Sanchez Vera (2010), “un medio didáctico que supone la existencia de un archivo sonoro con contenidos educativos y que ha sido creado a partir de un proceso de planificación didáctica” (p. 128). Así pues, no cualquier archivo se podría considerar como *podcast* educativo ya que requiere que tenga una intención didáctica con objetivos pedagógicos establecidos.

Piñeiro-Otero & Caldevilla Domínguez, (2011) mencionan que “el uso didáctico del *podcast* permite enriquecer la experiencia de aprendizaje (Kamel Boulos et al., 2006), potencia la atención del estudiante y su reflexión (Baird & Fisher, 2005), incrementa su satisfacción (Miller & Piller, 2005), y reduce su ansiedad (Chan & Lee, 2005)” (p. 18). Ayuda a flexibilizar el proceso de enseñanza – aprendizaje del estudiante, incitando al estudio y desarrollo de forma independiente al consumir los contenidos según su disponibilidad y tiempo.

El diseño de una metodología didáctica utilizando el *podcast* permite una mayor conexión entre docentes y estudiantes, fomentando la creación de comunidades educativas digitales.

No solo permite un aprendizaje independiente sino también colaborativo, con la aplicación de competencias básicas y transversales (Carreiro Moura & Amorin Carvalho, 2006) (Geoghegan & Klass, 2005).

Según el propósito del *podcast*, se pueden definir las siguientes tipologías según Hürst y Waizenegger (2006):

- **“Learncasting” y “Podagogy”**: donde se utiliza el *podcast* como metodología didáctica.
- **“Profcasting”**: contenidos de carácter docente.
- **“Lecturecasting”**: grabación de las clases.

Otros usos del *podcast* como material didáctico y educativo en la educación superior por parte de los docentes son la grabación de sonido de las clases o de una parte de éstas, además de orientaciones y correcciones para trabajos, resumen de contenidos temáticos, apoyo a conceptos y teorías, ampliación de información, entre otros.

El potencial del *podcast* para la enseñanza y el aprendizaje se basa en sus múltiples usos, haciendo que el estudiante se convierta en un ser activo al intentar crear sus propios contenidos para reforzar lo aprendido en clase (Borges Sáiz, 2009). Así, el estudiante no solo consume los contenidos digitales de forma pasiva, sino que también tiene la oportunidad de crearlos y dar sus opiniones en torno a lo visto, mejorando su experiencia de aprendizaje. También, esto le permite colaborar con otras comunidades estudiantiles y educativas, generando más conocimiento en torno a la temática seleccionada.

Otras posibilidades de utilización del *podcast* en el ámbito educativo, según Borges Sáiz (2009) son: clase magistral o exposición (*lecturecasting*); trabajo de campo; laboratorio o simulaciones; refuerzo o consolidación; contenidos básicos o preparatorios; comentarios e información; ampliación y/o contenidos de actualidad; promoción docente o institucional (p. 44 – 46).

Las primeras instituciones universitarias que incorporaron el *podcast* como herramienta didáctica fueron la College Jogakuin de Osaka, Japón para la enseñanza del idioma inglés como lengua extranjera y la Universidad de Duke, donde entregaban iPods con contenidos educativos sonoros a sus estudiantes (Duke, 2022). La Universidad de Duke fue la primera en crear y alojar un *podcast* de la grabación de un congreso universitario (Piñeiro Otero, 2010).

Luego la Universidad de Stanford desarrolló un espacio académico en iTunes en donde los estudiantes podían acceder a contenidos educativos. Posteriormente, dio pie a iTunes University (ver Figura 7), el cual funcionó como repositorio web de *podcasts* académicos (McKinney, Dyck, & Luber, 2008). Sin embargo, esta plataforma desapareció a mediados del año 2021 a raíz del surgimiento y uso de nuevas plataformas educativas como Classroom y Schoolwork (López, 2020).



Figura 7. iTunes University (iPhoneros, 2020).

Fuente: <https://iphoneros.com/76784/cierre-itunes-u>

Por otro lado, una serie de autores han dado recomendaciones en torno a la estructura del *podcast* educativo, todo esto con la finalidad de que genere recordación de la información suministrada y cumpla con los intereses planteados.

Por ejemplo, Masie (2007) propone desarrollar un esquema de contenido (ver Figura 8), con una introducción de 30 segundos aproximadamente, medio y final. También sugiere hablar más despacio, repetir los términos desconocidos para la audiencia dos veces en segmentos distintos y proporcionar enlaces a información complementaria.

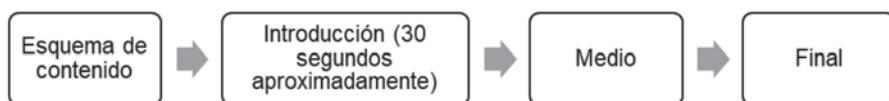


Figura 8. Estructura de podcast según Masie (2007).

Fuente. Elaboración propia a partir de estructura de podcast educativo según Masie (2007).

Por otra parte, los *podcasts* deben tener una duración máxima entre 8 y 10 minutos ya que hay una disminución de la cantidad de personas que alcanzan a escuchar un *podcast* con una duración mayor a 15 minutos (Masie, 2007). Si un *podcast* llegara a durar más de 15 minutos, propone dividir en dos bloques el *podcast*. Adicionalmente, Masie (2007) propone incluir dos voces en los *podcasts* ya que los estudiantes responden de mejor manera, dado que el cerebro rastrea y se concentra cuando hay más de una voz (ver Figura 9).



Figura 9. Consideraciones para la creación de podcast educativo.

Fuente. Elaboración propia a partir de Masie (2007).

W. Lee y Chan (2007), por su parte, consideran que la duración de un *podcast* debe estar entre los 3 y 5 minutos como máximo, partiendo de la analogía que realizan al comparar un *podcast* y la duración de una canción promedio.

Adell Español y Casacuberta Sevilla, (2022) refieren que el *podcast* se escucha porque “se tiene tiempo o porque se está en un periodo de actividad forzosa” tal como ir en transporte público o manejando un vehículo. Dado esto, una duración podría ser entre los 20 y 45 minutos (ver Figura 10). Pero esto dependerá de qué es lo que se quiere transmitir, cuál es el público y objetivo con el *podcast*. Otro elemento para tener en cuenta es la periodicidad con la que se publicarán, ya que, si se publica un *podcast* de forma diaria, podría saturar a los

oyentes, pero si se publica de forma mensual, los oyentes podrían optar por otras opciones más estables y frecuentes en el tiempo. Así pues, una propuesta que ha tomado fuerza en los últimos tiempos es la creación de temporadas de *podcasts*, contienen de 4 a 10 capítulos y se encuentran relacionados de forma común respecto a la temática.

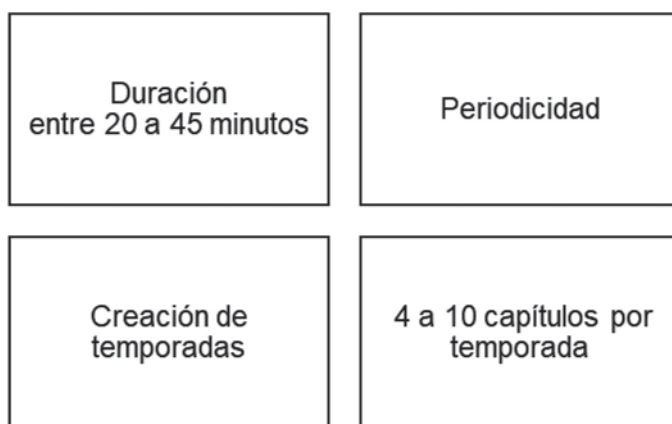


Figura 10. Estructura de podcast según Adell Español y Casacuberta Sevilla (2022).

Fuente. Elaboración propia a partir de Adell Español y Casacuberta Sevilla (2022).

Según Logue (2020), otra de las razones para utilizar el *podcast* como material didáctico es que se puede escuchar cuando y donde se quiera, adaptándose a las rutinas de los estudiantes, incluso si no tienen datos o wifi, ya que estos pueden ser descargados en los dispositivos electrónicos, siendo una posibilidad para que sea más accesible. El uso del *podcast* también permite que los estudiantes se pongan al día con los contenidos vistos en clase dado que muchas veces los estudiantes se pueden ir atrasando, generando estrés y problemas en términos de la motivación. Además, el acto de escuchar, en algunas personas, puede ser mejor que leer o mirar, centrando la atención en el contenido escuchado, pensando activamente.

Para Borges Sáiz, (2009), la estructura del *podcast* (ver Figura 6) debe tener una presentación que puede durar de un minuto a minuto y medio; el cuerpo debe tener una duración entre 5 a 7 minutos y finalmente, la conclusión, debe redundar en los contenidos presentados para generar recordación en uno o dos minutos.

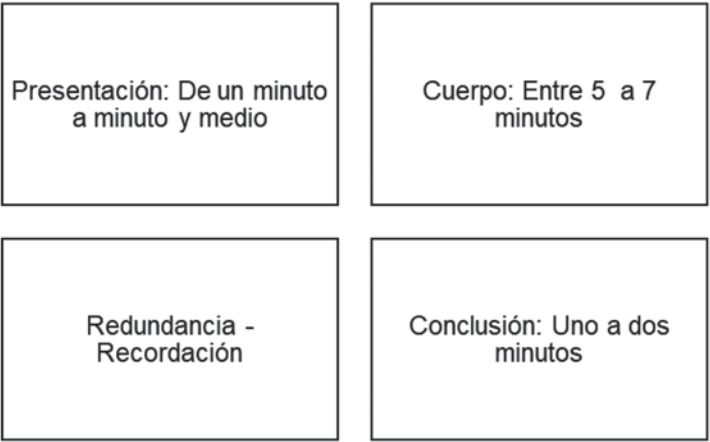


Figura 11. Estructura de podcast educativo según Borges Sáiz (2009).
Fuente. Elaboración propia a partir de Borges Sáiz (2009).

Otros elementos que benefician a las instituciones educativas al emplear *podcasts* como herramientas didácticas, según lo expresado por Borges Sáiz, (2009) (p. 35-37) son (ver Tabla 2):

Tabla 2
Beneficios del podcast en instituciones educativas según Borges Sáiz (2009)

Favorecimiento de las potencialidades cognitivas	Permite desarrollo de habilidades y destrezas comunicacionales, fortaleciendo las relaciones personales.
Estudiante como sujeto activo	Implica la participación del estudiante al seleccionar los contenidos que desea escuchar y aprender. Además, le permite interactuar con otras personas mediante blogs.
Autonomía por parte del estudiante	El estudiante decide en qué momento escucha el <i>podcast</i> según sus necesidades de espacio y tiempo.

Disponibilidad de las indicaciones del docente	El estudiante puede recurrir al <i>podcast</i> para atender las indicaciones del docente. Es decir, no es necesario la presencia, ya sea virtual o de forma física del docente, para recibir las explicaciones y aclaraciones sobre actividades, conceptos o temáticas.
Continuidad en el estudio	Dada la facilidad de ser escuchado en cualquier momento y a cualquier hora, el estudiante puede volver un hábito escuchar el <i>podcast</i> , permitiéndole estudiar de forma continua
Comprensión – Aprehensión	El estudiante puede repetir, pausar y detener el <i>podcast</i> las veces que considere necesario permitiéndole comprender y aprehender lo que necesita, ajustándose a su ritmo y tiempo.
Disminución de la ansiedad	Al estar disponible el <i>podcast</i> a cualquier hora del día, el estudiante puede disminuir su ansiedad y preocupación ya que puede consultar los contenidos cuando los considere necesario y pertinente.

Fuente: Elaboración propia a partir de Borges Sáiz (2009).

En adición a lo anterior, el audio tiene ciertas ventajas respecto a medios tradicionales como los impresos, entre los cuales se tienen (Borges Sáiz, 2009):

- **Facilidad en la comprensión:** Brindando claridad y significado a lo dicho.
- **Asimilación:** Al ser predominantemente auditivo, se puede convertir en un medio alternativo de aprendizaje para aquellos estudiantes que se consideraran que reaccionan mejor a estímulos auditivos que otros estímulos como los visuales.
- **Variedad de formato:** Como un formato adicional a los ya existentes.
- **Comodidad:** El estudiante puede realizar otra actividad, y, paralelamente, escuchar el podcast. (p. 14)

Cuando el estudiante interviene en la práctica docente, al momento de diseñar, elaborar y difundir el *podcast*, da como resultado las siguientes situaciones (Borges Sáiz, 2009):

- *Podcast* con formato radiofónico.
- Noticias sobre la institución educativa o el contexto en el que se encuentra sumergido el estudiante.
- Información sobre actividades académicas o entrevistas a visitantes.
- Exposición y actividades educativas realizadas por los estudiantes.
- Reflexiones personales y colectivas sobre temáticas en cuestión.
- Debates.
- Trabajos etnográficos.

- Narraciones de memoria.
- Relatos de viajes.
- Opiniones y comentarios sobre obras literarias.
- Biografías sobre personalidades. (p. 41 - 42)

Por otro lado, Martín Álvarez (2014), en su investigación, deja ver cómo los estudiantes se vuelven sujetos activos en la creación de archivos para *podcast*, dando lugar así a un *podcasting* activo, y, dejando a un lado el *podcasting* pasivo, el cual hace referencia al estudiante que simplemente escucha un *podcast* que se encuentra alojado en la red. Así pues, el uso del *podcasting* y de las TIC en ámbitos educativos trae consigo mejoras destacables en los procesos de enseñanza y aprendizaje ya que mejoran las condiciones pedagógicas al interior del aula de clase e involucra más a los estudiantes en las asignaturas al utilizar multimedia. Además, la creación de *podcast* por parte de los estudiantes, según Martín Álvarez (2014), favorece desde tres ámbitos: “la motivación, la cognición y la metacognición” (p. 5).

Otro aporte del *podcasting* a la pedagogía y la didáctica, según Guanilo Paredes (2014), es que permite que la información sea flexible y de fácil acceso mediante el uso de dispositivos móviles, ayudando a la interacción y sus múltiples presentaciones, las cuales puede contener audio, video, texto e imágenes, contando con una planificación previa con enfoque educativo, propiciando diálogos educacionales en torno a una temática específica, posibilitando la integración con recursos educativos abiertos. Al mismo tiempo, usar *podcasts* en el aula de clase es estar en relación con las generaciones actuales, sobre todo con las denominadas nativos digitales, ya que muestran una positiva predisposición hacia el uso de dispositivos electrónicos y del consumo de contenidos educativos desarrollados en plataformas digitales (Piñeiro-Otero, 2011).

Así mismo, se hace necesario evaluar constantemente el *podcast* para determinar la apropiación por parte de los estudiantes y si el diseño y la producción propuesta corresponde al contexto en el que se encuentran para dar respuesta a las necesidades educativas propias del curso. Para esto, Terán Delgado & González Hernández, (2014) proponen que los docentes que utilicen *podcasts* como herramientas didácticas realicen autoevaluaciones de los materiales creados y evaluaciones a los estudiantes para determinar si efectivamente el uso de los *podcasts* contribuyó a la enseñanza y aprendizaje de los contenidos. Revisar los términos y tecnicismos utilizados, además de la entonación del docente y problemas técnicos que pueden reportar los estudiantes para ver si están utilizando el material correctamente. Se sugiere también realizar un sondeo de quienes cuentan con dispositivos móviles y acceso a internet, además de la creación de un blog para estar en constante comunicación con quienes escuchan estos *podcasts* y conocer sus percepciones.

Implementar el *podcast* en entornos educativos hace que el estudiante se involucre más en su proceso de aprendizaje ya que le permite ser autónomo sobre qué aprende y en qué momento. Es decir, el estudiante al tener que crear su propio contenido para *podcast*, le implica investigar y realizar actividades de levantamiento de la información, siendo su experiencia más significativa al estar sometido en entornos reales (Saborío Taylor, 2018).

Profcast

Se consideran *profcast*, aquellos *podcasts* que son realizados por maestros, con una intención educativa y pedagógica enfocados a sus estudiantes.

Según Borges Sáiz (2009) los *profcasts* generan ambientes sanos de relacionamiento entre maestros y estudiantes dado que al tener información complementaria disponible de las temáticas orientadas en el curso hace que se genere una percepción positiva y se reduzca el estrés por parte de los estudiantes, beneficiando así los procesos de aprendizaje.

Así mismo, los *profcasts* ayudan al aprendizaje de los estudiantes dado que pueden proveer una introducción al material del curso en línea y a organizar las actividades de la semana ayudando a enfocar a los estudiantes en el curso, brindando mayor concentración y escucha atenta al contenido, proporcionando una sensación de informalidad. Edirisingha, Salmon, & Fothergill (2006) resaltan que la sensación de informalidad se da porque los estudiantes pueden estudiar en espacios diferentes al aula de clase, tomar notas y si no alcanzan a tomar algún apunte, pueden detener y devolver la reproducción para escuchar nuevamente el contenido.

Así mismo, Vilatuña Correa, Guajala Agila, Pulamarín, & Ortiz Palacios (2012) hacen énfasis en que los *profcasts* brindan una actitud positiva por parte de los estudiantes hacia el profesor, ya que valoran el *podcast* como un contenido adicional de la clase y se sienten acompañados, dejando a un lado la sensación de que solo la compañía se da durante el encuentro cara a cara en el aula de clase. Además, permiten flexibilidad y movilidad a los estudiantes, para que en sus dispositivos electrónicos no solo encuentren entretenimiento sino también aprendizajes (Osses Bustingorry & Jaramillo Mora, 2008), destinando parte del tiempo de forma efectiva al aprendizaje de contenidos educativos (Edirisingha et al., 2006). La realización de *profcasts* también beneficia a los maestros y les permite identificar falencias y revisar sus metodologías aplicadas al momento de explicar una temática por medio de un archivo de audio, volviendo así, al maestro en un sujeto dinámico para mejorar sus prácticas educativas.

Un beneficio del uso de *profcasts* puede estar orientado a estudiantes de primeros semestres que pueden requerir mayores indicaciones y consejos, además de los contenidos del curso (Borges Sáiz, 2009).

Algunas condiciones (ver Tabla 3) para crear episodios de *profcast* de forma adecuada son:

Tabla 3
Condiciones para la creación de episodios de profcast según (Borges Sáiz, 2009, págs. 50-56)

Receptores	Se debe responder a los siguientes interrogantes: ¿Quiénes son?, ¿Qué les gusta?, ¿Cómo se los explico mejor?
Análisis de los contenidos	¿Qué se va a decir? Una sugerencia es iniciar el <i>podcast</i> por un título que atrape y que sea sugerente.

El profcast como parte del curso	Debe estar relacionado con el desarrollo del curso. No se puede trabajar como algo aislado ni como un elemento independiente de todo.
Planificación de la producción	Se debe pensar en la planificación de contenidos distribuidos en diferentes entregas, además de las fechas de publicación y promoción.
Estructura del profcast	Debe ser coherente con los contenidos del curso. También debe ser reconocido por los estudiantes.
¿Cómo se va a decir?	Se puede contar o explicar en vez de leer para que suene real y no simulado. También, se sugiere incorporar diferentes voces con diferentes narraciones y explicaciones para generar recordación y relacionamiento. Se puede incluir música y efectos sonoros si narrativamente aportarán al <i>profcast</i> .
Duración	Debe contar con un tiempo adecuado. No puede ser demasiado corto ni muy largo. Se sugiere que esté entre 10 a 15 minutos. Si es mayor a 15 minutos pueden surgir dificultades de atención, carga excesiva de información, monotonía, entre otros aspectos. Si el contenido es muy grande, se sugiere dividir en dos o más episodios.
Transmisión	Plataformas digitales en las cuales se encontrará el <i>profcast</i> . Se debe facilitar la suscripción y agregación. Se debe manejar una periodicidad, además de pensar en otros entornos digitales donde los oyentes puedan participar, comentar y aportar.
Mejoramiento del profcast	Se deben revisar los comentarios de los oyentes. Habilitar espacios de comentarios y sugerencias de mejoras.
Experimentación y escucha	Escuchar otros <i>profcasters</i> e intentar nuevas formas de producir el <i>profcast</i> . Creatividad. Buscar el estilo con el que se sienta más cómodo.

Fuente: Elaboración propia a partir de Borges Sáiz (2009).

Otros beneficios del uso de *profcast* en el aula de clase, según la investigación realizada por Edirisingha et al., (2006), es que contribuyen en actitudes positivas en docentes y estudiantes y en aspectos organizativos del aprendizaje, agrega diversión al aprendizaje formal y aporta al aprendizaje autónomo e independiente. Así mismo, los *profcasts* se deben integrar con otras actividades de aprendizaje para que los estudiantes identifiquen y reconozcan la relevancia e importancia del uso del *podcast* en los ambientes educativos.

Para el diseño y creación de *profcasts*, se proponen, en adición, las siguientes líneas según Edirisingha et al., (2006):

- Vincular el *profcast* con otras actividades de aprendizaje.
- Fomentar el aprendizaje activo y colaborativo.
- Registrar los *profcasts* e incluir noticias y comentarios actualizados.
- Reciclar y reutilizar *profcasts*.
- Tamaño de los archivos suficientemente pequeño sin sacrificar la calidad del sonido para que puedan ser descargables fácilmente.
- Seguir el estilo de una radio revista en lugar de una conferencia.
- La duración del *profcast* no puede ser demasiado larga.

Dado lo anterior, se desarrolla la estructura de un *profcast* de la siguiente forma (ver Tabla 4):

Tabla 4
Estructura de profcast según Edirisingha et al. (2006, p. 134)

Ítem	Tiempo	Comentarios
Introducción	1 minuto	• Bienvenida al <i>profcast</i> • Presentación de los locutores • Breve estímulo para escuchar mirando hacia adelante • Enlace al trabajo a ser realizado en la semana • Evaluación
Noticias	2 a 3 minutos	• Mención de temáticas relacionadas con el curso • Información breve en la sección de “noticias de la semana”
Feedback	2 a 3 minutos	• Breve comentario del trabajo de la semana pasada • Felicitaciones por los logros adquiridos por parte de los estudiantes • Comentarios e indicaciones sobre tareas • Mención de los resultados de aprendizaje adquiridos
Feedforward	2 a 3 minutos	• Recordatorio del trabajo de esta semana • Vínculo a otros aspectos del trabajo en línea • Mención de los resultados de aprendizaje esperados
Final Divertido	2 a 3 minutos	• Chiste relacionado con la temática trabajada • Canción • Historia • Humor • Redundancia

Fuente: Elaboración propia a partir de Edirisingha et al. (2006).

Otra estructura de *profcast* (ver Tabla 5) propuesta por Borges Sáiz, (2009) a partir de Edirisingha et al., (2006) sería:

Tabla 5
Propuesta de profcast por Borges Sáiz, (2009) a partir de Edirisingha et al. (2006)

Presentación	Cuerpo	Conclusión
1:00 a 1:30 minutos	5:00 a 7:00 minutos	1:00 a 2:00 minutos
• Bienvenida • Presentación • Utilidad del contenido del <i>profcast</i> • Estímulos para generar interés en el oyente	• Narración de forma explicativa de los contenidos • Entrevista o diálogo de forma natural. No leído	• Resumen de lo más importante • Redundancia • Indicaciones finales

Fuente: Elaboración propia a partir de Edirisingha et al. (2006).

Al momento de crear *profcasts* se deben tener en cuenta los derechos de autor y sus respectivas citaciones, pues el autor del *podcast* es el responsable de la obra realizada. No solamente aplica al contenido utilizado y mencionado, sino también a los planos sonoros utilizados como la música, los diálogos, los efectos y los ambientes (Creative Commons, 2018). También se sugiere registrar los *profcasts* en los entes reguladores que correspondan a cada país con el fin de salvaguardar la propiedad intelectual sobre el *podcast* construido. Es importante realizar búsquedas constantes de los *profcasts* para vigilar que no se estén usando con otros fines distintos al pensado.

Es de anotar que, el consumo de *profcasts* en los estudiantes, marca dos tendencias: la primera la cual es similar al estudio tradicional ya que pueden hacer anotaciones y comentarios sobre lo que van escuchando y, la segunda, que está más referenciada al ocio, donde el consumo se parece más al de la música en dispositivos electrónicos móviles, resaltando que en esta última, el estudiante no toma notas y desarrolla otro tipo de habilidades y destrezas frente al uso de su dispositivo móvil (Piñeiro-Otero, 2012).

Discusión

La revisión realizada permite comprender que el *podcast* educativo, más que un simple recurso tecnológico o una herramienta instrumental, constituye un campo de reflexión sobre los procesos comunicativos, pedagógicos y culturales en el marco de los ecosistemas digitales contemporáneos. Si bien su potencial didáctico ha sido ampliamente documentado, es necesario insistir en que las formas de uso, apropiación y aplicación del podcast en el aula no deben entenderse como recetas universales, sino como configuraciones situadas que dependen de los contextos institucionales, las condiciones tecnológicas, las estrategias pedagógicas y las características socioculturales de los estudiantes.

Los resultados obtenidos evidencian que el *podcast* ofrece una oportunidad de remedia-

ción y resignificación del acto educativo, al posibilitar nuevos modos de interacción entre docentes, estudiantes y contenidos. La transformación del texto en estímulos sonoros abre espacios para la exploración de otros lenguajes y formatos, promoviendo aprendizajes significativos desde la escucha y favoreciendo el desarrollo de competencias comunicativas y cognitivas (Vilatuña Correa et al., 2012). Sin embargo, más allá de sus ventajas técnicas o pedagógicas, el *podcast* puede leerse como una práctica cultural y discursiva que modifica las formas de acceso, circulación y producción de conocimiento, y que interpela a los actores educativos a repensar sus roles dentro del aula.

Asimismo, los hallazgos sugieren que las generaciones actuales —nativas digitales— encuentran en el *podcast* un entorno familiar que potencia la interacción, la co-creación y la participación activa. No obstante, este potencial no puede desvincularse de un análisis crítico de las condiciones estructurales que median su implementación, como la infraestructura tecnológica, las competencias digitales o las brechas de acceso. Por ello, la incorporación del *podcast* en la educación superior debe abordarse como un proceso contextual y flexible, donde el diseño de actividades responda a objetivos pedagógicos específicos y a las realidades particulares de cada comunidad educativa.

Un aspecto relevante identificado en la literatura es la escasez de investigaciones centradas en la experiencia del estudiante como creador y en la audiencia como categoría analítica, elementos que abren líneas de investigación futura sobre el impacto del *podcast* en la retención de información, la construcción de significado y la formación de comunidades de escucha. De igual manera, se observa un vacío significativo en torno a los procesos técnicos y creativos de la producción sonora, puesto que la mayoría de los estudios privilegian el análisis pedagógico por encima del análisis mediático y comunicacional.

Finalmente, esta discusión debe entenderse en el marco de un fenómeno en transformación constante. La evolución de las plataformas digitales y la incorporación de funcionalidades interactivas —como encuestas, comentarios o espacios de retroalimentación— reconfiguran la relación entre productores y oyentes, invitando a repensar las estrategias de enseñanza-aprendizaje y los modelos de participación en el aula universitaria.

Conclusiones

El estado del arte sobre el *podcast* como recurso educativo revela un campo en expansión que, a pesar de su juventud —con apenas dos décadas de desarrollo—, se consolida como una herramienta con un alto potencial didáctico, comunicativo y creativo. No obstante, su incorporación efectiva en la educación superior exige superar visiones meramente instrumentales y avanzar hacia comprensiones más críticas y complejas que reconozcan su carácter cultural, discursivo y contextual.

La presente revisión permite afirmar que el uso del *podcast* en el aula clase en la educación superior puede enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, favorecer la apropiación de saberes y estimular la producción de contenidos por parte de los estudiantes. Sin embargo, su eficacia y pertinencia dependerán del diseño pedagógico, de las condiciones insti-

tucionales y del grado de alfabetización mediática de los actores involucrados. Igualmente, la investigación futura debe considerar con mayor profundidad la perspectiva del oyente, el impacto en la experiencia de aprendizaje, las dinámicas de recepción y el papel de las audiencias en la configuración de los significados.

Otro hallazgo relevante es el predominio de investigaciones provenientes de Europa, especialmente de España, mientras que regiones como América Latina comienzan a generar aportes significativos desde el sur global. La ausencia de estudios provenientes del continente africano representa un vacío y, a la vez, una oportunidad para abrir nuevas rutas de investigación comparada y contextualizada.

Asimismo, se recomienda ampliar los criterios de búsqueda en bases de datos y explorar nuevas categorías de análisis que trasciendan la descripción y permitan desarrollar marcos interpretativos y críticos sobre el uso del *podcast* educativo. Esto contribuirá a la generación de nuevo conocimiento y al fortalecimiento de las líneas de investigación emergentes en comunicación, educación y tecnología.

En síntesis, el *podcast* educativo debe entenderse no solo como un medio técnico, sino como un espacio cultural y pedagógico que puede transformar las prácticas educativas, siempre que se implemente desde una mirada situada, crítica y reflexiva.

Finalmente, el rastreo de la literatura frente al *podcast* como herramienta didáctica ha permitido conocer la percepción y visión de diferentes autores que hasta al momento han dedicado tiempo para la claridad, metodologías y estrategias del concepto, en especial, como recurso didáctico en la educación superior, es por esto, que es importante dar una visión amplia de lo encontrado (ver Tabla 6):

Tabla 6
Revisión de literatura del podcast como recurso educativo

Podcast	Podcast Educativo
Riaño (2021) Parlatore et al (2020) Gelado (2007) Solano Fernández & Sánchez Vera (2010) Cabeza de Vaca Ruiz (2019) Caballero Escusol, Nicolas-Sans & Bustos Díaz (2021)	Solano Fernández & Amad Muñoz (2008) Guiloff, Puccio, & Yazdani-Pedram, (2007) Ebner, Nagler, Flickert, & Stöckler-Penz, (2007) Skiba, (2006) Solano Fernández & Sánchez Vera (2010) Cabero Almenara, J., Bartolomé, A., Cebrián-de-la-Serna, M., & Salinas, J. (1999) Cabero Almenara (2007) Cabero Almenara, Gisbert, Barroso Osuna, & Salinas (2002) Wuebben (2017) Borges Sáiz (2009) Santiago & Bárcena (2016)

Podcasting Didáctico	Profcast
Piñeiro-Otero & Caldevilla Domínguez (2011) Solano Fernández & Sánchez Vera (2010) Kamel Boulos et al (2006) Baird & Fisher, 2005 Miller & Piller, 2005 Chan & Lee, 2005 Carreiro Moura & Amorin Carvalho, 2006 Geoghegan & Klass, 2005 Hürst y Waizenegger (2006) Borges Sáiz (2009) Piñeiro Otero (2010) McKinney, Dyck, & Lubet (2008) López (2020) Massie (2007) W. Lee y Chan (2007) Adell Español y Casacuberta Sevilla (2022) Logue (2020) Martín Álvarez (2014) Guanilo Paredes (2014) Piñeiro-Otero (2011) Terán Delgado & González Hernández (2014) Saborío Taylor (2018)	Borges Sáiz (2009) Edirisingha, Salmon, & Fothergill (2006) Vilatuña Correa, Guajala Agila, Pulamarín, & Ortiz Palacios (2012) Osse Bustingorry & Jaramillo Mora (2008) Creative Commons (2018) Piñeiro-Otero (2012)

Fuente: Elaboración propia.

Referencias

Adell Español, F., & Casacuberta Sevilla, D. (2022). Producción y Publicación Digital. Obtenido de Universitat Oberta de Catalunya: <http://disseny.recursos.uoc.edu/materials/prod-digital/es/5-5-6-cuanto-tendria-que-durar-un-podcast/>

Anchor. (2021). Presentamos las preguntas y respuestas y las encuestas: agrega tus oyentes a la ecuación. Obtenido de <https://es.blog.anchor.fm/share/grow-audience>

Baird, D. E., & Fisher, M. (2005). Neomillennial User Experience Design Strategies: Utilizing Social Networking Media to Support “Always on” Learning Styles. *Journal of Educational Technology Systems*, 5-32. Obtenido de <https://doi.org/10.2190/6WMW-47L0-M81Q-12G1>

Bickel, J. (1982). *L'educazione Formativa*. Livorno: Belforte. Obtenido de https://openlibrary.org/books/OL3069483M/L_educazione_formativa

Borges Sáiz, F. (2009). *Profcasts: Aprender y Enseñar con Podcasts*. Barcelona: UOC.

- Caballero-Escusol, A., Nicolas-Sans, R., & Bustos Díaz, J. (2021). El Impacto de las Plataformas de Podcast en Redes Sociales: Estudio de caso en las Cuentas Oficiales de iVoox y Anchor en Instagram, Facebook y Twitter. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7870940>
- Cabero Almenara, J. (2007). *Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación*. Madrid: McGraw Hill.
- Cabero Almenara, J., Bartolomé, A., Cebrián-de-la-Serna, M., & Salinas, J. (1999). *Tecnología Educativa*. Madrid. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/232242508_Tecnologia_Educativa
- Cabero Almenara, J., Gisbert, M., Barroso Osuna, J., & Salinas, J. (2002). *Materiales Formativos Multimedia en la Red. Guía Práctica para su Diseño*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/263730640_Materiales_formativos_multimedia_en_la_red_Guia_practica_para_su_diseño
- Cabeza de Vaca Ruiz, C. (2019). Universidad de Sevilla. Obtenido de El Podcast en la Actualidad. Clasificación Temática de los Podcasts: <https://idus.us.es/handle/11441/90454>
- Carreiro Moura, A. M., & Amorin Carvalho, A. A. (2006). Podcast: Uma Ferramenta para Usar Dentro e Fora da Sala de Aula. Obtenido de Universidade Portucalense: <http://hdl.handle.net/11328/476>
- Castellanos, M. (2015). *Revista Semana*. Obtenido de <https://www.semana.com/educacion/articulo/uso-de-las-tics-en-la-educacion/453104-3>
- Celaya, I., Ramírez-Montoya, M. S., Naval, C. y Arbués, E. (2020). Usos del podcast para fines educativos. Mapeo sistemático de la literatura en WoS y Scopus (2014-2019). *Revista Latina de Comunicación Social*, (77), 179-201. <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2020-1454>
- Chan, A., & Lee, M. (2005). An MP3 a Day Keeps the Worries Away: Exploring the Use of Podcasting to Address Preconceptions and Alleviate Pre-Class Anxiety Amongst Undergraduate Information Technology Students. Obtenido de Researchgate: https://www.researchgate.net/publication/283632520_An_MP3_a_day_keeps_the_worries_away_Exploring_the_use_of_podcasting_to_address_preconceptions_and_alleviate_pre-class_anxiety_amongst_undergraduate_information_technology_students
- Creative Commons. (2018). Sobre las licencias. Obtenido de Creative Commons: <https://creativecommons.org/licenses/?lang=es%0A>
- Delgado, M., Arrieta, X., & Riveros, V. (2009). Uso de las TIC en Educación, una Propuesta para su Optimización. *Omnia*, 15, 58-77. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/737/73712297005.pdf>
- Duke, U. (2022). Duke Digital Initiative (DDI). Obtenido de Office of Information Technology: <https://oit.duke.edu/what-we-do/services/duke-digital-initiative-ddi>
- Ebner, M., Nagler, W., Flickert, L., & Stöckler-Penz, C. (2007). Lifelong Learning and Doctoral Studies - Facilitation with Podcasting Techniques. *Computers in Education*, 280-283. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/238087211_Life-long_Learning_and_Doctoral_Studies_-_Facilitation_with_Podcasting_Techniques
- Edirisingha, P., Salmon, G., & Fothergill, J. (2006). Profcasting: A Pilot Study and Guidelines for Integrating Podcasts in a Blended Learning Environment. Fourth EDEN Research

- Workshop, 127-137. Obtenido de <https://researchbank.swinburne.edu.au/file/f065c4a9-12f8-46cd-b554-b07486a4bec5/1/PDF%20%28Published%20version%29.pdf>
- Gelado, J. A. (2007). Cómo Producir un Podcast. 159-234. Obtenido de <https://es.slideshare.net/jagelado/podcasting-origen-tendencias-e-influencia-en-una-comunicacin-ms-libre>
- Geoghegan, M. W., & Klass, D. (2005). Podcast Solutions. The Complete Guide to Audio and Video Podcasting. New York: Friends of Fed. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/321514381_Podcast_Solutions
- Gómez López, R. (2002). Análisis de los Métodos Didácticos en la Enseñanza. 261-334. Obtenido de <https://revistaseug.ugr.es/index.php/publicaciones/article/view/2334/2495>
- Gómez Vargas, M., Galeano Higuera, C., & Jaramillo Muñoz, D. A. (2015). El Estado del Arte: Una Metodología de Investigación. Revista Colombiana de Ciencias Sociales, VI, 423-442. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4978/497856275012.pdf>
- González-Nieto, N. A., & Santillán-Rosas, I. M. (2019). Experiencias pedagógicas inclusivas en el marco de los objetivos de desarrollo sostenible. Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. (1), 1-29. Obtenido de <https://dilemascontemporaneo-educacionpolitica-yvalores.com/index.php/dilemas/article/view/1643/1287>
- Guanilo Paredes, C. E. (2014). El Podcast como Recurso Educativo en el Ámbito de la Educación Universitaria a Distancia. Obtenido de Revista Hamut'ay: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5665691>
- Guiloff, K., Puccio, C., & Yazdani-Pedram, A. (2007). Educating. Obtenido de Espiral: <https://ciberespiral.org/comuje07/pdf/2comunica/0201.pdf>
- Hürst, W., & Waizenegger, W. (2006). An Overview of Different Approaches for Lecture Casting. IADIS International Conference Mobile Learning, 57-64. Obtenido de <http://www.iadisportal.org/digital-library/an-overview-of-different-approaches-for-lecture-casting>
- iPhoneros. (2020). iPhoneros. Obtenido de <https://iphoneros.com/76784/cierre-itunes-u>
- Jalil Angulo, R., Morales Martínez, E., & Copa Fernández, T. (2014). Sindicación Web RSS. Informarse Sin Navegar. Ventana Científica, 37-41. Obtenido de http://www.revistas-bolivianas.ciencia.bo/pdf/rvc/v4n8/v4n8_a05.pdf
- Kamel Boulos, M., Maramba, I., & Wheeler, S. (2006). Wikis, Blogs and Podcasts: A New Generation of Web-Based Tools for Virtual Collaborative Clinical Practice and Education. BMC Medical Education, 1-8. Obtenido de <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1472-6920-6-41.pdf>
- Logue, A. (2020). The Why & How of Using Podcasts in Education. Obtenido de Podcast.co: <https://www.podcast.co/reach/podcasts-in-education>
- Martín Álvarez, J. (2014). Diseño de un Proyecto de Podcasting para la Mejora de la Expresión Oral en la Enseñanza de la Lengua. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5048478>
- Masie, E. (2007). Podcasting for Learning. Obtenido de Chief Learning Officer: <https://www.chieflearningofficer.com/2007/06/22/podcasting-for-learning/>

- McKinney, D., Dyck, J. L., & Lubber, E. S. (2008). iTunes University and the Classroom: Can Podcasts Replace Professors? *Computer & Education*, 617-623. Obtenido de ScienceDirect: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S036013150800167X#:~:text=iTunes%20University%2C%20a%20website%20with,are%20unable%20to%20attend%20class>.
- Miller, M., & Piller, M. (2005). Principal Factors of an Audio Reading Delivery Mechanism: Evaluating Educational Use of the iPod. Obtenido de The Learning and Technology Library: <https://www.learntechlib.org/primary/p/20091/>
- MinEducación. (2004). Una Llave Maestra. Las TIC en el Aula. Obtenido de Ministerio de Educación: <https://www.mineduacion.gov.co/1621/article-87408.html>
- Osses Bustingorry, S., & Jaramillo Mora, S. (2008). Metacognición: Un Camino para Aprender. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 187-197. Obtenido de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052008000100011&lng=en&nrm=iso&tlng=en
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., . . . Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: Una Guía Actualizada para la Publicación de Revisiones Sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 790-799. doi:10.1016/j.recesp.2021.06
- Parlatore, B., Delménico, M., Beneitez, M. E., Clavellino, M., Di Marzio, M., & Gratti, A. L. (2020). El Podcast y el Desafío de Repensar lo Radiofónico. *Questión*, 1-18. Obtenido de <https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/6335/5336>
- Pascuas-Rengifo, Y. S., García-Quintero, J. A., & Mercado-Varela, M. A. (2020). Dispositivos Móviles en la Educación: Tendencias e Impacto para la Innovación. *Revista Politécnica*, 97-109. Obtenido de <https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/pol/article/view/1702/1432>
- Piñeiro-Otero, T. (2010). De la Pedagogía a la "Podagogía". *El Podcasting en la Educación Superior*. *Revista de Ciencias de la Comunicación e Información*, 51-60. doi:[https://doi.org/10.35742/rcci.2010.15\(0\).51-60](https://doi.org/10.35742/rcci.2010.15(0).51-60)
- Piñeiro-Otero, T. (2011). La Utilización de los Podcasts en la Universidad Española: Entre la Institución y la Enseñanza. Obtenido de *Revista Hologramática*: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5874138>
- Piñeiro-Otero, T. (2012). Los Podcast en la Educación Superior: Hacia un Paradigma de Formación Intersticial. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/336642802_Los_podcast_en_la_educacion_superior_Hacia_un_paradigma_de_formacion_intersticial
- Piñeiro-Otero, T., & Caldevilla Domínguez, D. (2011). Podcasting Didáctico. Una Aproximación a su Uso en el Ámbito de la Universidad Española. *Revista Universitaria de Educación*, 14-30. Obtenido de <http://ve.scielo.org/pdf/sp/v12n2/art02.pdf>
- Riaño, F. (2021). Todo Sobre Pódcast. Obtenido de www.todosobrepodcast.com
- Saborío Taylor, S. (2018). Podcasting: Una Herramienta de Comunicación . Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6719663>
- SAE Institute. (2022). Obtenido de <https://www.sae.edu/esp/insights/diccionario-sae-streaming/#:~:text=La%20retransmisi%C3%B3n%20en%20directo%E2%80%8B,visualiza%20y%20oye%20el%20archivo>.

- Santiago, R., & Bárcena, E. (2016). El Potencial del Podcast como Recurso Didáctico para el Desarrollo de las Destrezas Orales de Segundas Lenguas con Dispositivos Móviles. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6733380>
- Sellas Güell, A. (2009). La Voz de la Web 2.0. Análisis del Contexto, Retos y Oportunidades del Podcasting en el Marco de la Comunicación Sonora. Obtenido de Tesis Doctorals en Xarxa: <https://www.tdx.cat/handle/10803/9351;jsessionid=3988A3035EB4A694DA9F773FB7BD066C#page=8>
- Sepúlveda, E., & Suárez Quiceno, C. (2016). Transmedia storytelling y libros digitales, estrategias para la transferencia de conocimiento. En EDUcación y TECnología. Propuestas desde la investigación y la innovación educativa (pág. 255). Barcelona: Octaedro. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/311274161_Transmedia_storytelling_y_libros_digitales_estrategias_para_la_transferencia_de_conocimiento
- Skiba, D. J. (2006). The 2005 Word of the Year: Podcast. *Nursing Education Perspectives*, 54-55. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/7167332_The_2005_word_of_the_year_Podcast
- Solano Fernández, I. M., & Sanchez Vera, M. M. (2010). Aprendiendo en Cualquier Lugar: El Podcast Educativo. *Pixel Bit. Revista de Medios y Educación*, 125-139. Obtenido de <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/61340/37353>
- Solano Fernández, I., & Amat Muñoz, L. (2008). Integración de Podcast en Contextos de Enseñanza: Criterios para el Diseño de Actividades. Obtenido de https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/14623/1/Eduotec_08_SA.pdf
- Terán Delgado, L., & González Hernández, A. J. (2014). Una Propuesta Didáctica: El Uso del Podcast como Objeto de Aprendizaje en la Educación Superior. Obtenido de *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*: <https://1-11.ride.org.mx/index.php/RIDSECUNDARIO/article/view/837>
- Vilatuña Correa, F., Guajala Agila, D., Pulamarín, J. J., & Ortiz Palacios, W. (2012). Sensation and perception in the construction of knowledge. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 123-149. Obtenido de https://pdfs.semanticscholar.org/82ca/679f7460c425ee23ce38a0d6844cc02fe48e.pdf?_ga=2.4209146.819897984.1661859186-616822682.1661859186
- W. Lee, M. J., & Chan, A. (2007). Reducing The Effects of Isolation and Promoting Inclusivity for Distance Learners Through Podcasting. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 85-105. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/26449600_Reducing_the_effects_of_isolation_and_promoting_inclusivity_for_distance_learners_through_podcasting_Turkish_online
- Wuebben, J. (2017). *Future marketing. Winning in the prosumer age*. N.Y.: Content Launch Press.
-

Educational Podcast as Didactic Material: A Systematic Literature Review

Abstract: This article presents a review of publications on studies and advances in the design, creation, production and use of podcasts in educational environments. The purpose of the research is to review and account for the literature that has been developed around the educational podcast as a didactic tool from its beginnings until the year 2022. The bibliography is reviewed systematically, around the podcast and educational podcasting, from the perception of authors, experts, university institutions, teachers and creators of educational content in podcast. The methodology used is the state of the art as a research methodology and an adaptation of the prism 2020 methodology. One of the main findings was the extensive review of literature against the term didactic podcasting and the little predominance of the categories radio, listening and advertising. Finally, there is an opportunity to develop new studies around podcast audiences.

Keywords: Podcast, audio, sound discourse, didactic material, ICT.

Podcast educativo como material didático: uma revisão sistemática da literatura

Resumo: Este artigo apresenta uma revisão de publicações sobre estudos e avanços relacionados ao design, criação, produção e uso do podcast em ambientes educacionais. O objetivo da pesquisa é examinar e sistematizar a literatura desenvolvida sobre o podcast educativo como ferramenta didática desde seus primeiros usos até o ano de 2022. A bibliografia é analisada de forma sistemática, considerando o podcast e o podcasting educativo a partir da perspectiva de autores, especialistas, instituições universitárias, docentes e criadores de conteúdos educacionais em formato podcast. A metodologia adotada foi o estado da arte como método de investigação, em conjunto com uma adaptação da metodologia PRISMA 2020. Um dos principais achados foi a ampla revisão de literatura sobre o conceito de podcasting didático e a baixa predominância das categorias rádio, escuta e publicidade. Por fim, evidencia-se uma oportunidade de desenvolver novos estudos sobre as audiências do podcast.

Palavras-chave: Podcast, áudio, discurso sonoro, material didático, TIC.
