

El impacto de las radios universitarias españolas en iVoox (2011-2021): presencia, escuchas y forma de presentar los contenidos sonoros

The impact of Spanish university radio stations that operate on iVoox (2011-2021): presence, number of plays, and formats used to present audio content



Ignacio de Lorenzo Rodríguez. Profesor en la Facultad de Comunicación y en ISSA School of Applied Management de la Universidad de Navarra, Ignacio de Lorenzo es director de la Unidad de Rankings de este centro navarro. Es licenciado en Periodismo, doctor de Comunicación por la Universidad de Navarra y titulado en Especialización en Big Data. Sus áreas de investigación son la reflexión sobre la Periodística y su historia en España, las radios universitarias, los rankings universitarios y el uso de datos para la gestión estratégica de las universidades.

Universidad de Navarra, España

idelorenzo@unav.es

ORCID: 0000-0001-6891-5440



Eva Lus Garate. Coordinadora de Radio Universidad de Navarra, donde se encarga de su programación y gestiona el trabajo voluntario de los estudiantes colaboradores tanto de Periodismo como de Comunicación Audiovisual. Profesora de las prácticas de Comunicación Radiofónica, Géneros y Programas de Radio y Producción Radiofónica, también imparte clases en inglés en la asignatura *Multimedia Communication* para los alumnos de los programas *Screen Studies* y *Global Journalism*. Ocupa el cargo de presidenta de ARU, la Asociación de Radios Universitarias de España, desde 2022. Como tal, es también la representante española en la organización RIU-Red Internacional Universitaria, en calidad de vicepresidenta institucional, y forma parte del grupo de trabajo europeo del *World College Radio Day*.

Universidad de Navarra, España

elus@unav.es

ORCID: 0000-0003-1380-6460

Recibido: 30/06/2023 - Aceptado: 30/11/2023 - En edición: 18/12/2023 - Publicado: 01/01/2024

Received: 30/06/2023 - Accepted: 30/11/2023 - Early access: 18/12/2023 - Published: 01/01/2024

Resumen:

Este trabajo examina la presencia y el impacto de las radios universitarias españolas en la plataforma iVoox a través del análisis, con técnicas de Big Data, de más de 64.000 programas. Los resultados muestran primero que iVoox es un importante difusor de contenidos sonoros de estas emisoras, que justifica que la mayoría de ellas hayan cuidado su presencia en la herramienta, separando los contenidos en diferentes

Abstract:

This paper examines the presence and impact of Spanish university radio stations that operate on the iVoox platform by analysing more than 64,000 programmes using techniques involving Big Data. The initial findings show that iVoox is a key player in disseminating the audio content of these stations, which has led the broadcasters to meticulously maintain their presence on this platform by separating the content into

Cómo citar este artículo:

de Lorenzo Rodríguez, I. y Lus Garate, E. (2024). El impacto de las radios universitarias españolas en iVoox (2011-2021): presencia, escuchas y forma de presentar los contenidos sonoros. *Doxa Comunicación*, 38, pp. 453-479.

<https://doi.org/10.31921/doxacom.n38a2027>



Este contenido se publica bajo licencia Creative Commons Reconocimiento - Licencia no comercial. Licencia internacional CC BY-NC 4.0

canales y programas, añadiendo descripciones específicas y etiquetando los audios. Además, se identifica un grupo de emisoras con aparición continuada en la plataforma y mayor producción de programas, que también obtienen mayor impacto. Por último, se indica que los programas de estas emisoras más centrados temáticamente, especialmente los que se fijan en la divulgación cultural, tienen un mayor impacto en este canal.

Palabras clave:

Radio universitaria; podcasting; big data; iVoox; oyentes; impacto social; universidades.

various channels and programmes, adding specific descriptions, and tagging their audios. Moreover, a group of broadcasters that continually appears on the platform with a higher level of programme production has also been identified, which has a strong impact as well. Finally, it has been noted that the more topic-oriented programmes of these broadcasters, especially those focusing on cultural dissemination, have a greater impact on this channel.

Keywords:

University radio; podcasting; big data; iVoox; listeners; social impact; universities.

1. Introducción

Nos encontramos inmersos en la tercera era del *podcasting*, la del “Big podcasting” (Quah, 2019) o “era de la audificación” (Espinoza de los Monteros, 2020), una época en la que la difusión de contenido sonoro en forma de pódcast ha alcanzado una cima de madurez en cuanto a sus formatos, producción y, sobre todo, respecto al éxito entre el público. Así lo recogen, por ejemplo, Terol et al. (2021) en su diagnóstico sobre las plataformas en el mercado hispanohablante, a lo que añaden que, 20 años después del nacimiento del pódcast, “asistimos a una imparable expansión del audio en un ecosistema donde compiten actores de la industria tradicional, proyectos nativos digitales y compañías tecnológicas de presencia planetaria” (2021:476).

El auge del pódcast ha supuesto un cambio perturbador que ha obligado a reaccionar a los viejos actores, forzados a actuar ahora por las oportunidades que ofrece el nuevo medio y por la competencia de los recién llegados al mercado de los contenidos sonoros. Entre estos protagonistas tradicionales se encuentra la radio universitaria, cuyo origen en España se puede rastrear a antes de la irrupción digital, a finales del siglo XX, con el inicio de ocho primeras experiencias (Martín Pena, 2013). En la última década, el sector de la radio universitaria ha sufrido profundas variaciones en muchos aspectos: en la producción de contenidos, en su difusión o en su relación con las audiencias, entre otros. Estos cambios telúricos han sido reflejados de forma oportuna por la reflexión académica sobre esta área de la radiodifusión. Así, por ejemplo, como hacen Marta Lazo et al. (2021), se examina su papel como proyecto educativo en un entorno digital; las oportunidades que ofrecen los nuevos medios para la divulgación de la ciencia (Contreras Pulido y Parejo Cuéllar, 2013); o, de forma más específica, se estudia cómo afectan los nuevos modos a la programación, un foco relevante de la reflexión académica en las últimas dos décadas y en el que profundizaremos en este estudio.

El interés por la programación de las radios universitarias se justifica, entre otros motivos, por la conexión que ofrece con los fines de estos actores universitarios. El pensamiento académico sobre las radios de las universidades en España ha situado el servicio público en el centro de su misión (Aguaded y Contreras, 2011a:409). Así, las emisoras de las universidades no deberían limitarse a ser laboratorios cerrados, radios “intramuros”, y deben aspirar a ir más allá de la comunidad universitaria. Deben tener impacto. De Lorenzo ya decía en 2011 que no se puede olvidar que las emisoras universitarias son, primero, medios de comunicación y, como tal, encuentran en la programación su principal herramienta de trabajo. Así, mediante los programas de radio producidos se concreta fundamentalmente el servicio público que defendían Aguaded y Contreras: a través de ellos las emisoras educan y difunden cultura; los alumnos se forman como futuros profesionales elaborando programas y, finalmente, la emisión

es el punto de partida para interactuar con las audiencias. En cualquier caso, para que las radios universitarias cumplan con sus fines y consigan impactar a través de la programación, primero deberían conseguir que sus espacios sean escuchados (Aguaded y Contreras, 2011b:6).

Sin embargo, hasta ahora, el estudio de la programación de las radios universitarias se ha visto limitado por la dificultad de dar el paso del análisis de los programas (géneros, temáticas, duración, participación de los alumnos, etc.) a su impacto. Primero, por la complicación de cuantificar cómo impacta con su programación una radio universitaria. Durante años, la investigación en España sobre las emisoras de las universidades se ha preocupado más por los *modos* del impacto que por especificar con cifras los *resultados* de su actividad. Así, en sus comienzos los investigadores consideraron el reconocimiento legal de estas emisoras como el gran camino (o impedimento en caso de no existir) para tener impacto. La obtención de licencias de emisión en FM se consideró como el modo más directo y claro de salir del bucle de la emisora *amateur*. La licencia suponía el “auténtico nudo gordiano” del futuro de las radios universitarias, según Ortiz Sobrino, “que condiciona su supervivencia y sobre todo su impacto social” (2018:15). Quién diría que sería la revolución digital, considerada en muchas ocasiones como una amenaza para el sector, la espada alejandrina que permitiría romper la limitación de la licencia:

“La migración a Internet de las radios universitarias termina con los problemas descritos [...] y ofrece no solo la cobertura legal, sino la flexibilidad económica y operativa que el FM niega a la radio. Emitir en Internet es infinitamente más barato, flexible y sencillo que hacerlo de forma convencional” (Marta Lazo et al., 2021: 156).

Gracias al *podcasting*, las emisoras universitarias no necesitaban tanto ya de la antena de FM, y podían llegar a unas generaciones que empleaban en su móvil más *Spotify*, *iVoox* o *Apple podcast* que la aplicación de la radio convencional (Miller, 2017: vi y vii). Las emisoras universitarias españolas ya habían sido desde sus orígenes pioneras en la experimentación con estos nuevos canales (Fidalgo, 2012), pero, entre todas las herramientas digitales disponibles, *iVoox* se convirtió en uno de los principales modos de difundir contenidos para las radios universitarias, siendo, en muchos casos, su principal canal de difusión. Marta Lazo et al. (2021:158) indicaban que, de 32 emisoras de su estudio, 20 empleaban *iVoox* como herramienta de almacenamiento y difusión de contenidos sonoros. Desde su nacimiento en 2011, *iVoox* les ha ofrecido a las emisoras un modo de reproducir sus contenidos, no sólo en la plataforma o en la aplicación móvil de este servicio, sino también, a través de un *widget*, en sus propias páginas webs. Dos años después de nacer, *iVoox* ya suponía un modo fundamental de difundir contenidos para las radios universitarias, dado que el 54% de ellas tenían ya un canal en la plataforma, mientras que su presencia en otros sitios en línea era mucho menor, como *iTunes* (un 13%), *Spotify* y *SoundCloud*, donde no estaban (Martín Pena et al., 2023:264). Estas cifras de rápida expansión del *podcasting* contrastan con que no fue hasta 2019 cuando *Apple* inició el proceso de sustitución de *iTunes* por *Apple podcast*, mismo año en que *Spotify* apostó de lleno por este formato adquiriendo *Gimlet Media* y *Anchor*.

iVoox, auténtica “excepción ibérica” en este mercado, se presenta a sí misma como la plataforma líder de pódcast y radio en español. A pesar de que el *Digital News Report 2023* (Amoedo et al., 2023:165) establece que el consumo de pódcast en España a través de *iVoox* sigue una tendencia descendente (del 20% en 2021 al 16% en 2023), hoy en día es la tercera plataforma en nuestro país. *Spotify* (30%) y *YouTube* (29%) son las únicas que están por delante, seguidas de *Google podcast* (13%). Las demás se sitúan por debajo del 10%.

La expansión de estas herramientas entre las radios universitarias, que Martín Pena et al. (2023:268) encuadran en un proceso que denominan *plataformización*, ha tenido importantes consecuencias en el contexto radiofónico de estas emisoras. Precisamente, una de ellas es el beneficio directo a la investigación en la programación sonora universitaria, clarificando cómo se produce el impacto de las radios universitarias.

“La plataformización es, pues, mucho más que un escenario. Es una parte fundamental de las estrategias para conocer a la audiencia porque define sus prácticas, da a conocer dinámicas de producción y circulación de contenidos y porque este enfoque, sobre todo, *nos permite observar las huellas digitales dejadas por el público*” (López et al., 2023:2, las cursivas son nuestras).

Esta novedad se debe a que los estudios anteriores sobre los programas de radio de las universidades se han enfrentado al menos con tres retos para reunir datos de impacto y audiencias. Primero, la dificultad de registrar al detalle y abarcar una realidad sonora que, por su propia naturaleza, va evolucionando a través del tiempo, de día a día, de temporada en temporada. Segundo, la naturaleza de emisora local de las radios universitarias, su variedad y su número, hace que los datos estén dispersos y, en muchos casos, sean efímeros. Una parte importante de los estudios anteriores reunieron información sobre los contenidos de las emisoras universitarias preguntando a sus directores por su programación, lo que supuso un reto de gestión; o revisando las webs disponibles, no siempre actualizadas o completas. Tercero, y quizá consecuencia de los anteriores, los investigadores se han enfrentado a la dificultad de obtener datos cuantitativos de impacto, sobre sus escuchas, *Me gusta* o comentarios. Las radios universitarias no están en el EGM, no cuentan con información demoscópica sobre sus oyentes y, hasta hace poco, las fuentes para evaluar su propio impacto eran indirectas y, en muchos casos, subjetivas.

Precisamente, la adopción de iVoox por parte de las emisoras universitarias ofrece una oportunidad para superar estas dificultades. iVoox posee la propiedad de concentrar, en su plataforma, el registro de la programación completa de gran parte de las radios universitarias españolas, por un lado, y, por otro, ofrece información de escuchas, *Me gusta* o comentarios de todos los programas colgados. iVoox, por ambas ventajas, nos permite acceder a las *huellas digitales* que indicaran López et al.

Como se ha mencionado, este estudio se construye sobre varios intentos previos, todos interesantes, de analizar las programaciones de las radios universitarias españolas. No se pretende aquí realizar un repaso exhaustivo de todos ellos, pero sí establecer algunos puntos en común. La mayoría de los trabajos han concluido que esta programación es –o debería ser– *alternativa*, un término que también se ha empleado para definir a todo el sector de las emisoras universitarias. Según Marta Lazo y Martín Pena (2014:16), González Conde ya había hablado de las radios universitarias como *alternativas*, al referirse a Radio Complutense (2000), así como después lo haría Gallego (2007) para describir al sector. Este concepto también se ha empleado fuera de España respecto a las radios universitarias, aunque, por ejemplo, en Estados Unidos y Canadá, se centra especialmente en la música que se emite en estas radios (véase Freeman 2022:352 o Desztich y McClung, 2007:199). En España, Aguaded y Contreras (2011b:6) fueron los primeros que explícitamente incidieron en que la programación de las radios universitarias, en la lucha por el impacto –y la audiencia–, deben hacer las cosas de forma distinta, buscando elaborar contenidos –programas– *alternativos*. Sin embargo, la definición de este término aplicándolo a la programación, que ha tenido cierto éxito en la bibliografía, no es del todo unívoco: en algunas ocasiones se refiere a contenidos más especializados (como Aguaded y Contreras 2011b:6); en otras se define por oposición o complementariedad a lo que produce la radio comercial: alternativo será cualquier contenido que no se esté produciendo en ese ámbito (como Espino Narváez, 2014:32); o, finalmente, más reciente, se habla de programas que son alternativos por lo

que consiguen, cuando “potencian construir una comunicación más justa y democrática, al servicio de la ciudadanía” (López et al. 2023:2, citando a Vázquez, 2012). En cualquier caso, Fauteux (2015), tratando de los *college radio* canadienses, ya hablaba de la dificultad de definir *lo alternativo* (*alternativeness* en inglés) en este sector.

Para complicar más las cosas, según Álvarez Villa y Ramírez Queralt (2005), alternativo no significa necesariamente experimental. Así, según estos autores, aunque se hable de la radio como alternativa, en los contenidos de las emisoras universitarias hay escasa presencia de formatos y contenidos experimentales. Más aún, indicaban, la creatividad en las radios universitarias se encuentra limitada a los contenidos musicales o a la ficción.

En definitiva, el esfuerzo por distinguirse de *lo comercial* se concretaría así en contenidos más vinculados con la cultura, la información universitaria y la divulgación de la ciencia. Según Perona (2012), los programas que han venido predominando en la radio universitaria se centran sobre aspectos sociales (igualdad, solidaridad, derechos humanos); investigación científica, cine, nuevas tecnologías, empleo, viajes o libros. La música y su divulgación también tendría un papel predominante en las programaciones de las radios universitarias españolas. Además, añaden Martín Pena y Piñeiro (2020:201), la programación de las radios universitarias tiene un fuerte carácter educomunicativo y formativo, especialmente destinado a los futuros profesionales de la comunicación.

Otra novedad aportada por la programación de la radio universitaria no se refiere a la temática, sino al formato: el denominado *minimagazine*, un tipo de programa que, según apuntaba Perona, combina diferentes subgéneros informativos (entrevistas, tertulias, noticias o debates) en espacios de tiempo relativamente breves. Según este autor, el *minimagazine* es “una de las fórmulas de transmisión de contenidos más apreciada por las emisoras universitarias” (2012:44). Estos espacios breves que componen los *minimagazines* también pueden ganar su independencia en las radios universitarias a través de los microespacios, no exclusivos del sector. Este tipo de espacios sonoros breves independientes, que muchas veces se intercalan en bloques de música, pueden ser consideradas como una herramienta óptima tanto para la búsqueda de la calidad con contenidos originales tratados con más cuidado, la difusión en redes sociales, como para la docencia innovadora (De Lorenzo, 2012).

Así, partiendo de estas premisas sobre la programación de la radio universitaria, en este trabajo se propone explorar cómo ha sido la adopción de *iVoox* por parte de estos productores de sonido españoles, cómo se refleja en sus programas y el impacto obtenido en el proceso. Con el uso de técnicas de Big Data, esta mirada nos permitirá no sólo adquirir las técnicas necesarias para un análisis a partir de datos de *iVoox*, sino también sacar conclusiones extrapolables fuera del ámbito de las radios universitarias. *iVoox* nos ofrece la oportunidad de confirmar estos indicios sobre la programación partiendo de indicadores objetivos y con un enfoque panorámico.

2. Metodología

Cabe, por tanto, definir las preguntas de investigación de este trabajo y asociarlas a indicadores concretos que se pueden obtener de la plataforma *iVoox*:

Tabla 1. Preguntas de investigación e indicadores empleados para el análisis

Pregunta de investigación	Indicadores empleados
1. ¿Cómo ha sido la adopción de iVoox por parte de las radios universitarias españolas?	1. Porcentaje de la adopción de la plataforma entre las emisoras universitarias 2. Reparto del uso de los distintos formatos de difusión que ofrece iVoox: apertura de un canal o uso del widget integrado en la web 3. Adopción de otras plataformas
2. ¿Cómo es la programación subida a iVoox por parte de las radios universitarias españolas?	4. Evolución de la programación colgada: número de programas y horas 5. Agrupación de emisoras según producción de programas y horas y evolución 6. Frecuencias de las duraciones de los programas, especialmente los programas de microespacios y <i>minimagazines</i> 7. Seguimiento de las normas implícitas de la plataforma: a. Agrupación de contenidos en canales b. Descripción de programas c. Uso de etiquetas
3. ¿Cuál es el impacto obtenido por las radios universitarias a través de iVoox?	8. Evolución del número de escuchas obtenidas a lo largo del tiempo por las emisoras universitarias 9. Agrupación de las emisoras en función del número de escuchas obtenido 10. Número de escuchas de las distintas duraciones de programas 11. Número de escuchas por emisoras 12. Número de escuchas por categorías

Fuente: elaborado por los autores

Un primer paso en la investigación fue el repaso de la bibliografía existente sobre la programación de las radios universitarias, que permitió, por un lado, apuntalar el marco teórico que se ha presentado en la introducción de este trabajo y, por otro, identificar la muestra de las radios que se analizarán. Se partió de los listados de Marta Lazo y Segura (2012) y Perona (2012) para establecer un panorama lo más completo posible de todas las radios universitarias españolas, que se verificó con la historia de las radios universitarias en Martín Pena et. al (2023). Primero, se identificaron 40 emisoras y se estudiaron los métodos de difusión de contenidos que empleaban, revisando sus webs, y se comprobó si iVoox estaba entre sus canales y si era el principal. Además, se verificó el uso en sus páginas web del *widget* de la plataforma, que permite a las estaciones universitarias ofrecer los contenidos de sus canales en iVoox sin que el usuario tenga que entrar en *ivoox.com*.

De las 30 emisoras con canales en iVoox, dos de ellas (*Unizar* y *Universidad de Vigo*) se eliminaron del listado por ser canales de un programa, no de la producción completa de la radio. La enumeración de los canales de iVoox para el análisis quedó del siguiente modo:

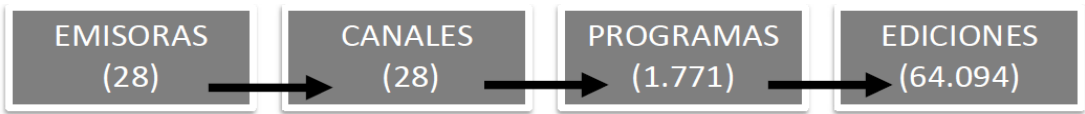
Tabla 2. Radios universitarias españolas con iVoox que se analizaron

1. Europea Radio (Europea ¹)	15. Radio UPV (UPV)
2. Inforadio (Inforadio)	16. Radio URJC (URJC)
3. iradioUCAM (UCAM)	17. Radio US (RadiUS)
4. Ondacampus (Ondacampus)	18. Radio UVA (UVA)
5. Radio Campus Universidad la laguna (ULL)	19. Ràdio VOX-UJI (UJI)
6. Radio CEU (CEU)	20. RUAH (RUAH)
7. Radio de la UA (UA)	21. Uburadio (UBU)
8. Radio UAL (UAL)	22. UNEATLANTICO Radio (UNE)
9. Radio UMH (UMH)	23. UNED (UNED)
10. Radio Universidad de Navarra (Navarra)	24. Uniradio Huelva (UniRadio Huelva)
11. Radio Universidad de Salamanca (Salamanca)	25. Uniradio Jaén (UniRadio Jaén)
12. Radio Universitaria de León (León)	26. Universidad de Loyola (Loyola)
13. Radio UOC (UOC)	27. Universidad de Murcia (Murcia)
14. Radio UPF (UPF)	28. UVic Ràdio (UVIC)

Fuente: iVoox, elaborado por los autores

Después fue el momento de extraer de la plataforma los datos necesarios para realizar la investigación, algo que debió tener en que cuenta cómo se estructuran los contenidos en ese entorno.

Gráfico 1. Estructura de los contenidos en iVoox



Fuente: elaborado por los autores

En iVoox un productor de contenido agrupa los archivos de audio (ediciones) en programas y, después, reúne estos programas en canales, siguiendo el esquema del *Gráfico 1*. Para identificar el impacto de una emisora, por tanto, debemos localizar todas las ediciones de los programas que se han incluido en los canales y recoger, en cada caso, los datos que se quieran recopilar. Partiendo de todas las emisoras universitarias identificadas y sus canales en iVoox, se creó un programa de *Python* que, gracias a los paquetes de *Selenium* (versión 3.141) y *Beautifulsoap* (versión 4.12), permitió ir descendiendo, como indican las flechas del gráfico, en todas la radios, a todos los programas y, finalmente, hasta las ediciones publicadas en iVoox. De cada una de las ediciones disponibles se extrajo la siguiente información a través de la técnica del *webscraping* (extracción de texto desde el HTML):

1 A partir de ahora emplearemos la forma breve del nombre de las emisoras (entre paréntesis) para referirnos a ellas.

Tabla 3. Datos extraídos de cada edición de un programa

Variable	Descripción
Título	Título de la edición específica del podcast
Descripción	Descripción de esa edición. Se analizó con lógica difusa para clasificarla como genérica o específica
Etiquetas	Listado de todas las etiquetas que se le ha asignado a la edición
Categorías	Listado de las categorías aplicadas al canal concreto
Duración	Se transformó el formato de iVoox (minutos:segundos) a segundos
Comentarios	Número de comentarios que tiene la edición
Descargas	Número de veces que ha sido descargado
Me gusta	Número de Me gusta que tiene esa edición
Fecha de publicación	Fecha de publicación del podcast
Programa	Referencia del nombre del podcast donde se incluye esta edición
Radio Universitaria	Nombre de la radio universitaria
Url en iVoox	Dirección de la página donde se puede escuchar la edición del programa, para que sirva de referencia

Fuente: iVoox, elaborado por los autores

Dada la complejidad y volumen de los datos, y para garantizar su calidad y su recogida completa, se hicieron en total tres extracciones (marzo de 2020, marzo de 2021 y junio de 2023). Como la captura de información se hacía *en vivo*, directamente de la web de iVoox, era posible que en alguna ocasión alguno de los datos no se cargase correctamente o el acceso a las páginas donde se muestra cada edición no se produjese de forma completa. Ello justifica las tres extracciones de todo el contenido (incorporando en la segunda y en la tercera los nuevos programas colgados), aunque este triple acceso supusiese obtener datos repetidos. Así, se incluyeron unos 209.594 registros en una base de datos creada al efecto.

Para consolidar la información, primero se eliminaron los datos repetidos entre las distintas extracciones empleando los valores de la radio, el título del programa y el de la edición, la descripción y la duración para discriminar las distintas ediciones recogidas de los programas. En los numerosos casos en los que se contaba con varios registros del mismo programa, se dejó sólo la versión completa más actual.

Por otro lado, también se consideró realizar una serie de tareas de limpieza para aislar la muestra necesaria del ruido y conseguir que representase fidedignamente la producción sonora de las radios universitarias analizadas. Así, se descartaron aquellos programas de menos de 60 segundos y de más de tres horas, pues se consideraron, en un caso, promos o indicativos y, en el otro,

retransmisiones completas de acontecimientos. Se limitaron también todos los espacios que hiciesen referencia a *Euroconexión* o a *ARU (Asociación de Radios Universitarias)*, pues se entendió que se trata de contenidos realizados para el intercambio en el contexto de esta asociación, y que se emiten en varias emisoras a la vez.

La comparación entre las distintas extracciones demostró que las emisoras no son constantes en la subida de contenidos y en algunas ocasiones dejan pasar algún tiempo entre la fecha de producción y de subida en la plataforma. Por otro lado, *iVoox* nació en 2010 y las primeras emisoras universitarias llegaron a ella en 2011, pero muchas subirían contenido de años anteriores. Por ello, para recoger de forma clara la producción en esos primeros años, se establecieron los límites temporales de 2011 a 2021.

Así, en total, la muestra estuvo compuesta por 64.094 ediciones de programas distintos, un global de 43.419 horas de programación. El contraste con el repaso bibliográfico ya mencionado permite afirmar que este estudio es el más amplio y detallado, hasta el momento, de la programación de las radios universitarias españolas.

Antes de comenzar a analizar los resultados obtenidos, cabe tratar de los indicadores de impacto y justificar el uso de las escuchas como la variable de referencia. Tres son las posibilidades que se ofrecen en *iVoox* para medir el impacto de un programa: escuchas, *Me gusta* y comentarios. En total, los contenidos publicados por las radios universitarias han sido escuchados 9,2 millones de veces (145 de media), han recibido 63,1 miles de *Me gusta* (0,98 de media) y unos 15,3 mil comentarios (0,24 de media).

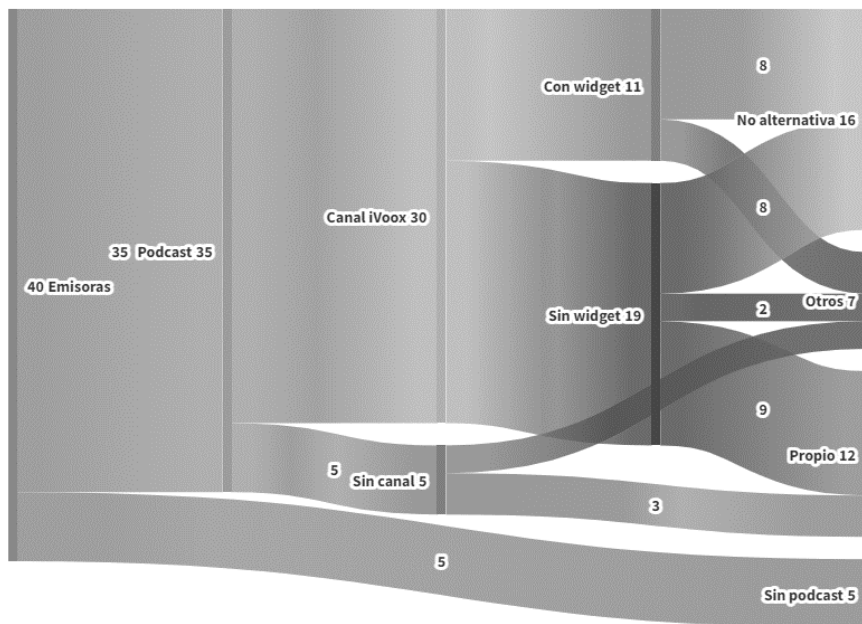
Así, por cada 146 escuchas hay un *Me gusta* y para que haya un comentario es necesario, de media, unas 603 escuchas, lo que coincidiría con lo que Gallardo Camacho y Pulido Núñez (2022) indican sobre la dificultad de la participación de la audiencia respecto a las radios digitales. Se empleará el indicador de escuchas como el de referencia por dos razones: primero, por la alta correlación entre estas tres variables de impacto, especialmente entre las escuchas y los *Me gusta* (0,97 Pearson) y los *Me gusta* y los comentarios (0,70 Pearson), pero menor entre comentarios y escuchas (0,65). Segundo, porque los comentarios y *Me gusta* ofrecen menos información para el análisis, pues muchos espacios no consiguen puntuar en ambos indicadores (un 82% no reciben ningún *Me gusta* y un 95% no ha sido comentado nunca).

3. Resultados

3.1. La adopción de *iVoox* por parte de las radios universitarias españolas

Respecto a la primera pregunta de investigación, la propia definición de la muestra que se ha expuesto más arriba permitió recopilar los datos sobre cómo se emplea en las radios universitarias españolas *iVoox* para difundir los programas.

Gráfico 2. Podcasting, uso de iVoox y alternativas en las radios universitarias españolas



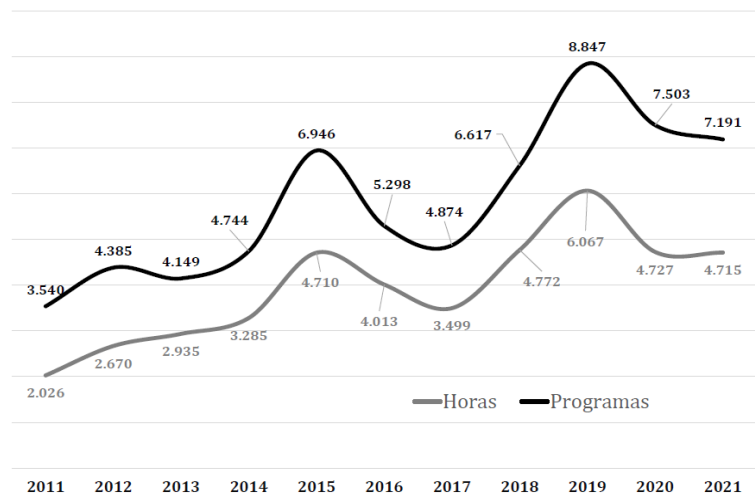
Fuente: elaborado con *Flourish* por los autores a partir de las webs de las radios universitarias e *iVoox*

De las emisoras universitarias identificadas originalmente, 35 ofrecen archivos en formato pódcast (con independencia de mantener un directo en *streaming* o no). Como se muestra en el *Gráfico 2*, 30 de estas emisoras (85%) cuentan con un canal en *iVoox* para publicar contenidos, que en un 53% (16 de 30) es el único canal que tienen para difundirlos (en el gráfico, *No alternativa*). Entre otras opciones, empleadas a veces de forma complementaria, aparecen herramientas públicas de difusión sonora como *Spotify* o *Soundcloud* entre otros (un 17,5% del total de las emisoras los emplean, sólo 2 con exclusividad) u otros sistemas elaborados *ad hoc* por las emisoras (*Propio* en el gráfico, un 30%). Precisamente atendiendo a la línea temporal ya explicada de aparición de unas y otras plataformas, hay radios universitarias (2) que en un primer momento utilizaban la tecnología de *iVoox* para difundir sus contenidos en pódcast, pero en las últimas temporadas han apostado también por *Spotify*.

3.2. La programación subida a iVoox por parte de las radios universitarias españolas

La segunda pregunta de investigación, sobre cómo ha sido la programación subida por las radios universitarias españolas a la plataforma *iVoox*, nos lleva a plantear primero la evolución de lo producido a lo largo de los 11 años analizados.

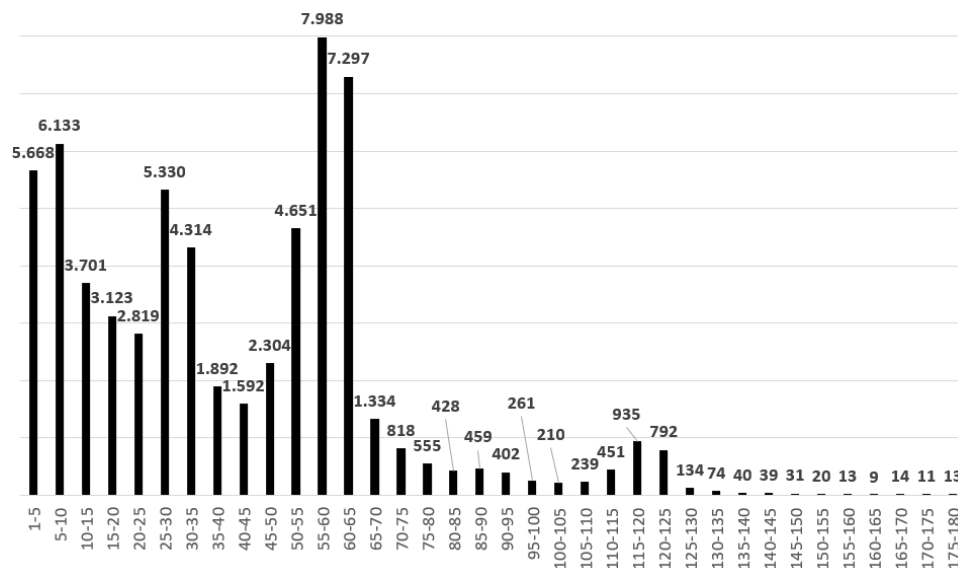
Gráfico 3. Evolución del número de programas y de horas producidas en los canales de iVoox de las radios universitarias españolas



Fuente: iVoox, elaborado por los autores

Vista de forma global, como se puede percibir en el *Gráfico 3*, la producción de las emisoras universitarias a lo largo del tiempo ha ido aumentando desde 2011, tanto en generación total de programas como en horas producidas, doblándose las cifras de 2011 a 2021. El gráfico indica también que, desde 2019, se abre una mayor diferencia entre producción y horas producidas, cuya causa se rastreará más adelante.

Gráfico 4. Histograma de frecuencias de las duraciones de los programas colgados en iVoox por las radios universitarias españolas (rangos de cinco minutos)



Fuente: iVoox, elaborado por los autores

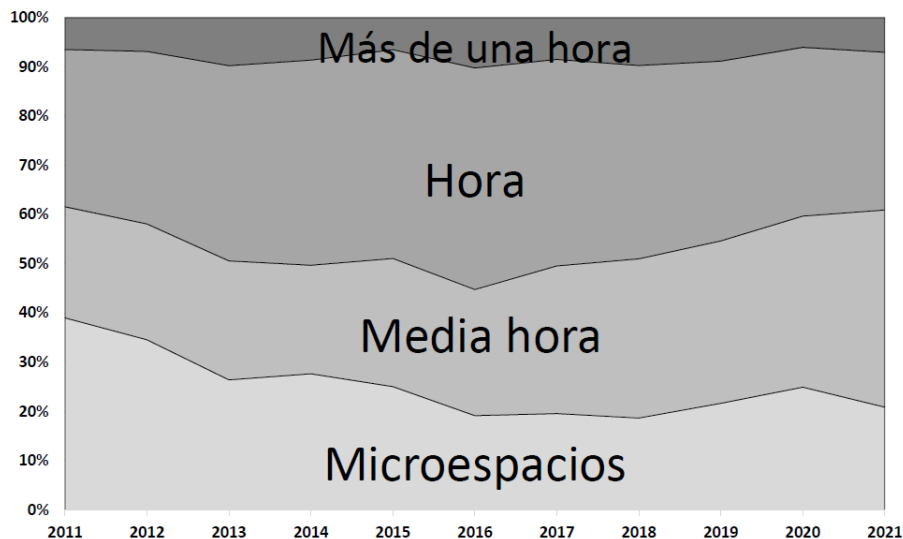
El *Gráfico 4* muestra varias zonas donde las duraciones de los espacios son más frecuentes: primero, en la región de los microespacios, entre el minuto y los 20; segundo, alrededor de la media hora; tercero, en torno a la hora, donde aparece el valor más alto del total; y, finalmente, mucho menor, sobre las dos horas de programa (115-120 en el gráfico). De forma general, las emisoras universitarias no respetan de forma estricta las duraciones de los formatos tradicionales de la programación radiofónica (media hora, una hora o dos horas). Considerando un margen de más o menos 3 minutos sobre estos límites, sólo un 27% de todos los programas se agrupan en esas franjas, manteniéndose relativamente constante de 2011 a 2021 esta falta de disciplina horaria.

Si consideramos la evolución de estos cuatro grupos a lo largo del tiempo, con una consideración más laxa de las duraciones de estos bloques², comprobamos en el *Gráfico 5* que los microespacios y los programas de una hora han sido importantes en todos los periodos, pero que los de media hora han subido en los últimos años (aumentan 17 puntos porcentuales si comparamos 2011 con 2021) hasta superar los de una hora en 2020. La producción total de microespacios ha ido bajando, pasando del 39% de toda

² Se ha considerado microespacio todo espacio menor a los 15 minutos, de 15 a 45 minutos como programa de media hora, de 45 minutos a 1 hora y 15 minutos como de una hora y el resto como más de una hora.

la producción al 20%. Estos cambios en la duración de los contenidos publicados explican las evoluciones divergentes detectadas más arriba respecto al número de programas y total de horas producidos a partir del 2019.

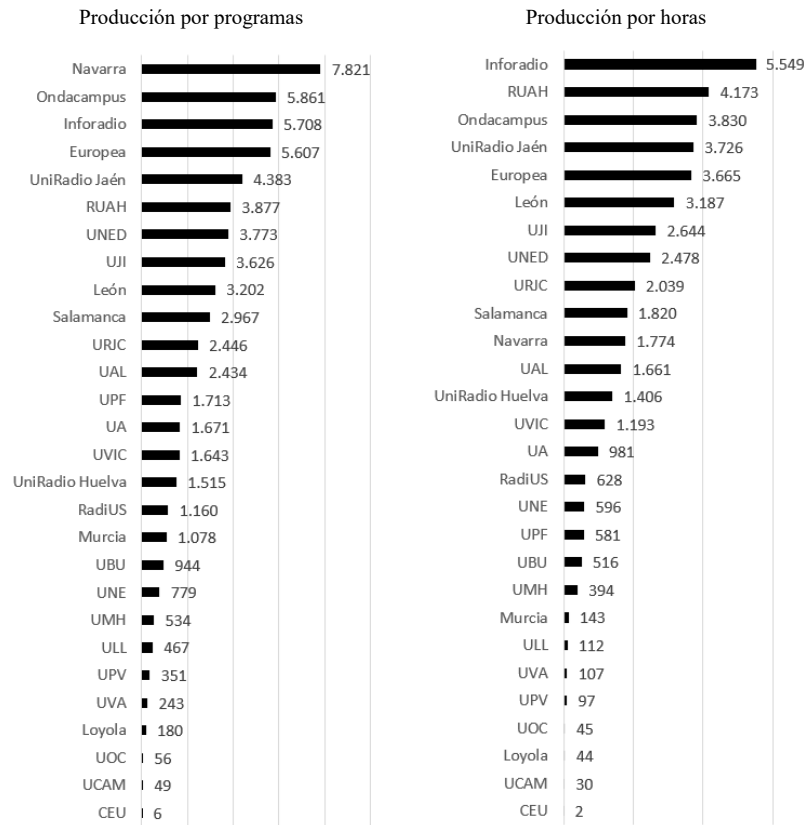
Gráfico 5. Evolución de los espacios por grupos de duración



Fuente: *iVoox*, elaborado por los autores

La emisora con más contenidos sonoros publicados en *iVoox* es *Navarra*, seguida por *Ondacampus* e *Inforadio*.

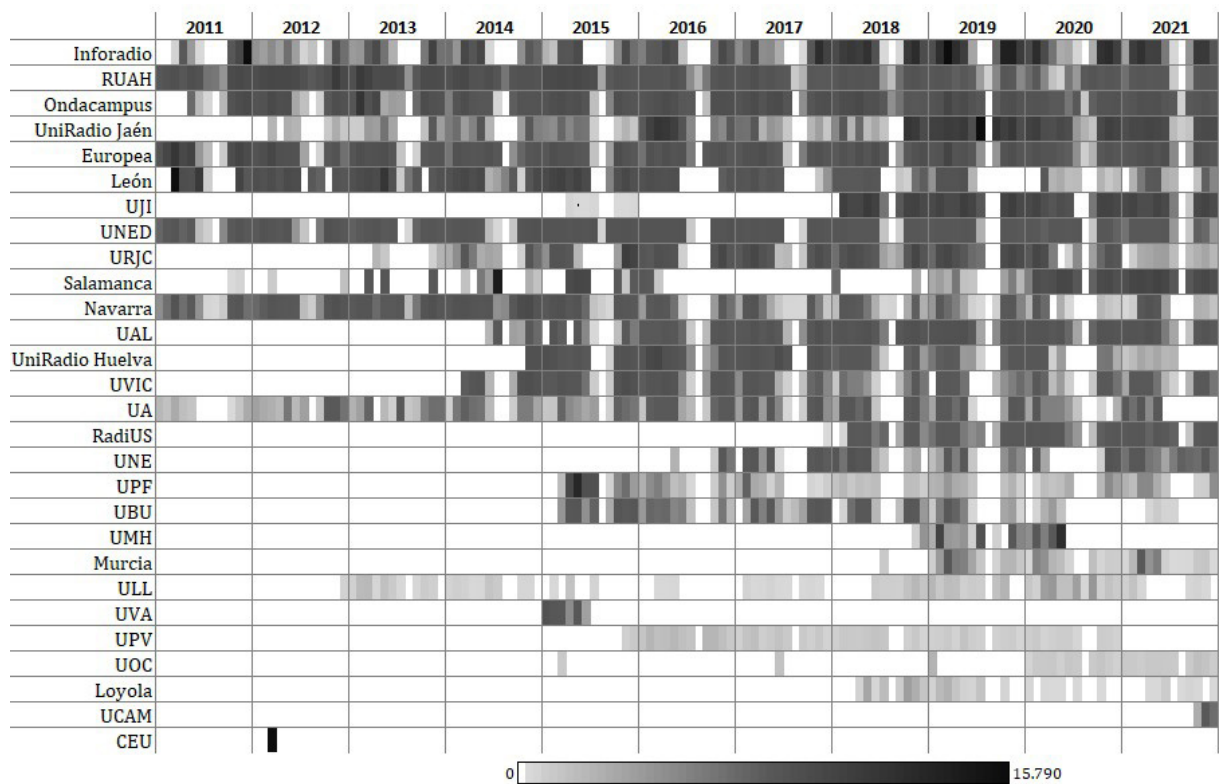
Gráfico 6. Producción por emisora, en número y en horas producidas



Fuente: iVoox, elaborado por los autores

Distorsiona esta cuenta el hecho de que el modelo de *Navarra* ha estado basado durante muchos años en microespacios. Así, atendiendo a la duración acumulada de los programas, las primeras posiciones pasan a ser de *Inforadio*, *RUAH* y *Ondacampus*.

Gráfico 7. Mapa de calor de producción en minutos por emisoras



Fuente: *iVoox*, elaborado por los autores

ISSN: 1696-019X / e-ISSN: 2386-3978

Si se suma el número de minutos producidos en cada mes por cada emisora, se introduce en una tabla y se le asigna a cada celda una tonalidad de una escala de grises en función de lo producido (entre 0 y 15.790 minutos al mes), se obtendrá el mapa de calor (o *heatmap*) que se recoge en el *Gráfico 7*. Este tipo de gráfico se emplea de forma habitual para el análisis de grandes cantidades de datos, como el presente, y permite estudiar la intensidad de un valor. En la representación las zonas más oscuras se corresponden con aquellos meses de mayor producción en minutos y, las claras, con las de menor producción. El gráfico nos permite dilucidar algunos elementos respecto a las diferencias entre las emisoras estudiadas:

1. Existe un grupo de emisoras más constantes, que ha producido y colgado programas en iVoox desde 2011: *Inforadio, RUAH, Ondacampus, Europea, León, UNED, Navarra y UA*.
2. Otro conjunto también ha producido y colgado contenidos de forma habitual, pero más irregularmente o, por lo menos, no desde 2011: *Uniradio Jaén, UJI, URJC, Salamanca, UAL, UVIC, RadiUS, UPF, UNE, UBU, ULL o UPV*.
3. Finalmente, otra colección de radios ha producido y subido archivos sonoros a iVoox con menor continuidad, como *Murcia, UOC, Loyola o CEU*, o que se ha incorporado más tarde a iVoox, como *UCAM o UMH*.

El gráfico también permite percibir dos detalles: primero, todas las radios o no producen contenidos en verano o reducen considerablemente su producción –franja más clara a mitad de los años–, lo que es lógico dada la distribución del curso académico; y, segundo, de las que venían produciendo contenidos con continuidad (25), sólo un 12% (3) dejó de producir durante los peores momentos de la pandemia, durante el confinamiento, de ahí la ausencia de huecos en los primeros meses de 2020. Esto coincide con lo que hicieron muchas otras radios universitarias en otros países, como en Estados Unidos, véase Knopper (2020) o Minsker et al. (2020). En algunos casos, como *Salamanca, Navarra, Huelva, UVIC, RadioUS o ULL*, el confinamiento fue una oportunidad para producir más contenidos de lo habitual, si se comparan con los producidos en los mismos meses del año anterior.

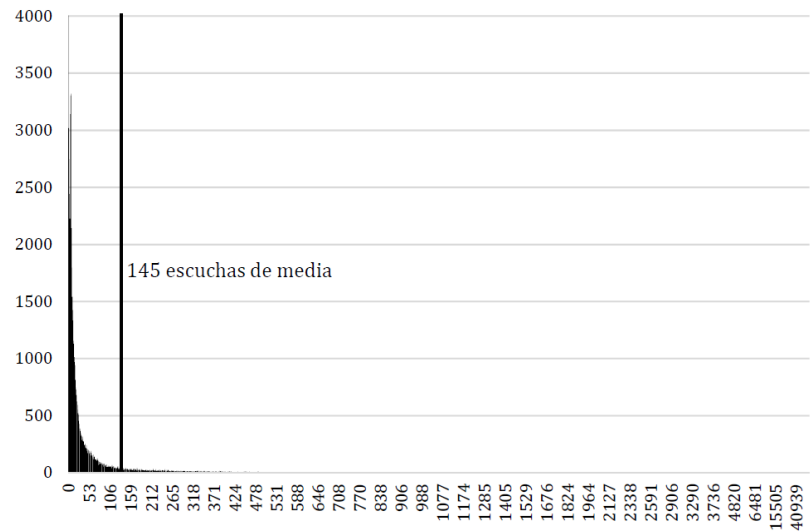
Como se ha apuntado, iVoox está pensado para que un productor de sonido agrupe su contenido en diferentes podcast –canales con su propia autonomía y categorización–, Sellas (2012). Una alternativa a ese modo de organización es incluir todas las ediciones de los programas producidos bajo un podcast genérico –como el podcast de *UNED* Ciencia y Tecnología– en vez de distinguir un podcast por programa. Esta práctica ha sido minoritaria, sin embargo, entre las radios universitarias analizadas. Sólo tres emisoras han ofrecido así sus contenidos sonoros: *UJI* –espacios–, *UNED* (en este caso en tres bloques, Ciencia y Tecnología –423 espacios–, Ciencias Sociales y Económicas –2.638– y Humanidades –755–) y *CEU* (con pocos programas, 6). El resto de las estaciones prefiere seguir la lógica de *1 programa 1 podcast*.

Otros dos elementos también nos hablan más de cómo se presentan los contenidos en la plataforma de *podcasting* que con los programas en sí. Primero, las descripciones de los espacios. Se clasificaron de forma automática (empleando lógica difusa del paquete *fuzzywuzzy* –0.18– de *Python*) los espacios según si la descripción era genérica (aparecía en más de una edición de un programa) o específica (no se repetía). La mayoría de las radios universitarias han rellenado la descripción concreta de cada espacio que tienen en iVoox, en un 70'95% del total de los casos. Después, se comprobó el etiquetado de las ediciones de los programas, el número de etiquetas añadidas. De media, los espacios en iVoox reciben unas 3,97 etiquetas de media, pero más del 20,88% no cuentan con ninguna.

3.3. El impacto obtenido por las radios universitarias españolas en iVoox

La tercera pregunta de investigación nos lleva a relacionar los elementos anteriores con el impacto obtenido. A pesar de que los espacios producidos han sido escuchados, de media, 145 veces, la distribución de las escuchas nos muestra que la mayoría de los programas (78,44%) se encuentran entre 0 y 50 escuchas. La media, sin embargo, es mucho más alta por una larga cola de espacios (un 21,56%) que van desde las 50 escuchas hasta el récord, 126.185 reproducciones.

Gráfico 8. Histograma de distribución de las escuchas



Fuente: iVoxx, por los autores. Se ha limitado los valores extremos a 50.000 escuchas

ISSN: 1696-019X / e-ISSN: 2386-3978

El *Gráfico 8* nos muestra una distribución asimétrica positiva, con sesgo extremo hacia la derecha, es decir, la mayoría de los valores son menores a la media y un grupo pequeño tiene altos impactos. Esta distribución nos apunta a la necesidad de separar en dos grupos el conjunto de todos los programas: por un lado, un grupo de alto impacto, en el que consideraremos cualquier edición de programa que sea un valor extremo del total (*outlier*) y, por otro, el resto de los contenidos. Para definir valor extremo emplearemos la regla habitual de considerarlo cualquier valor que sea tres veces la distancia inter-cuartil de la distribución: $Q3+(Q3-Q1)*3$, es decir, $41+(41-5)*3=149$ escuchas. Según esta regla, los dos grupos quedarían compuestos de la siguiente manera:

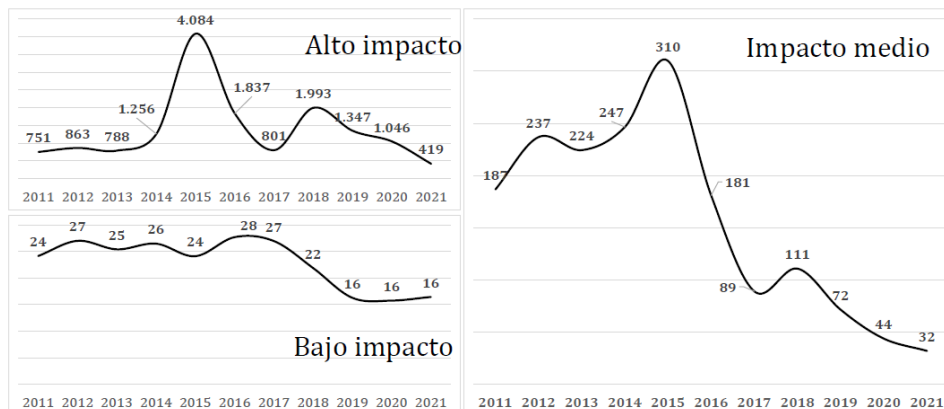
Tabla 3. Grupos de impacto

	Ediciones		Escuchas				
	N	%	N	%	Media	Mínimo	Máximo
Alto impacto	6.310	9,84%	8.025.704	86,50%	1.271,90	150	126.185
Bajo impacto	57.784	90,16%	1.252.140	13,50%	21,66	0	149
Total	64.094	100%	9.277.844	100%	144,75	0	126.185

Fuente: iVoxx, elaborado por los autores

El grupo de alto impacto, con sólo el 9'84% del total de programas, obtiene el 86'50% del total de escuchas. La media total de 145 escuchas por cada programa, por tanto, no es representativa del total, pues se debe a la presencia de este grupo de alto impacto. Es más representativa, por tanto, la mediana, 12 escuchas, de esta distribución. La evolución del impacto en función de la fecha de subida de los programas en la plataforma es más clara separando ambos grupos:

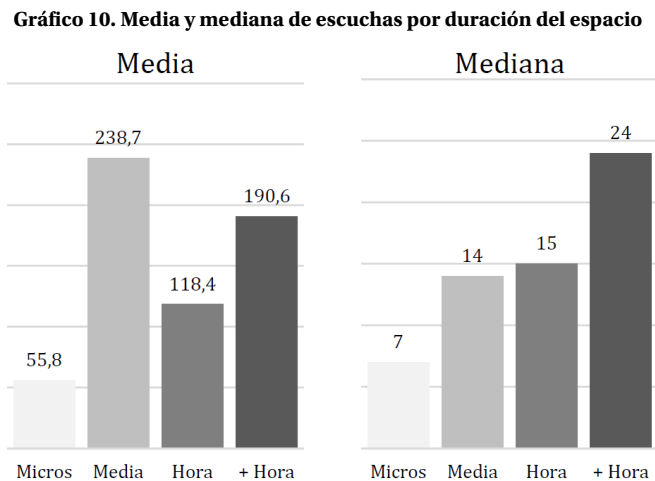
Gráfico 9. Evolución de la media anual del número de escuchas a lo largo del tiempo



Fuente: iVoox, elaborados por los autores

Parece lógico que los programas más antiguos³ tengan más escuchas, pues han estado más tiempo expuestos en la plataforma. La diferencia de ambos grupos es patente: mientras que el grupo de alto impacto tiene de media unas 573 ediciones por año (un máximo de 1.101) y su impacto llega a casi 2 millones de escuchas acumuladas en algún año, el grupo de bajo impacto, con un promedio de 5.253 ediciones por año (con un máximo de 8.400 ediciones), nunca supera las 160.000 escuchas totales al año.

³ De todos modos, conviene no confundir la fecha de subida del programa (la aquí empleada) con la fecha de producción del programa, que, en realidad, se desconoce en términos de iVoox.



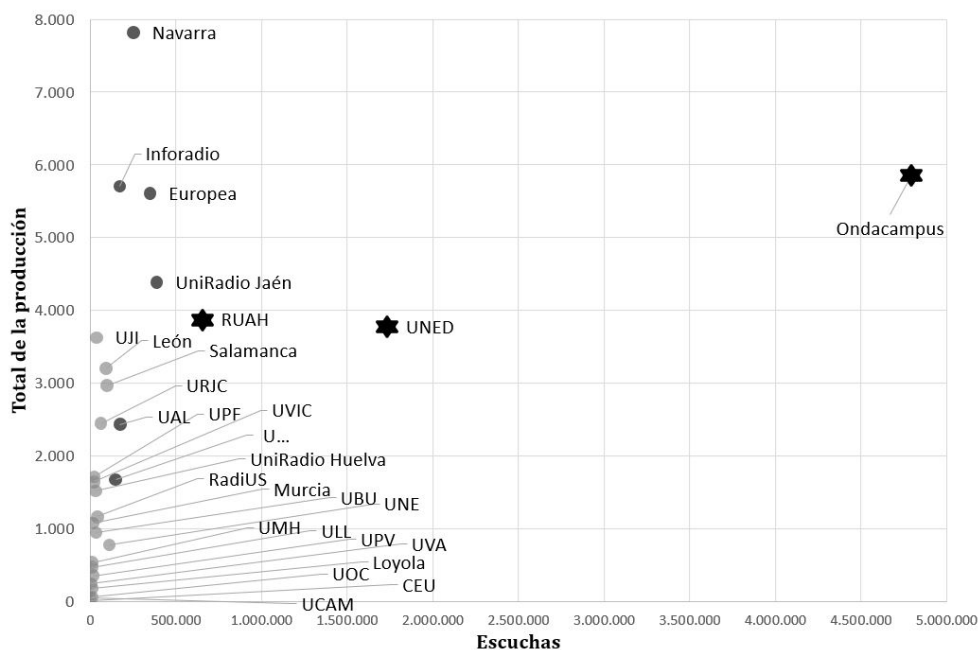
Fuente: iVoxx, elaborados por los autores

ISSN: 1696-019X / e-ISSN: 2386-3978

Por duración de los programas, según la mediana, los de más de una hora son los que más impacto reciben (24 escuchas). La diferencia respecto a la media que se percibe en el *Gráfico 10* procede, sin duda, de la presencia de una serie de contenidos de alto impacto en la categoría de la media hora, que la distorsionan. En cualquiera de los casos, los microespacios son los que menor impacto tienen, y empleando cualquier medida de tendencia central.

Para conocer cómo es el impacto de cada una de las emisoras universitarias, es interesante cruzar el número de espacios producidos con el impacto que han obtenido, como se muestra en el *Gráfico 11*.

Gráfico 11. Escuchas y producción por emisoras



Fuente: iVoox, elaborado por los autores

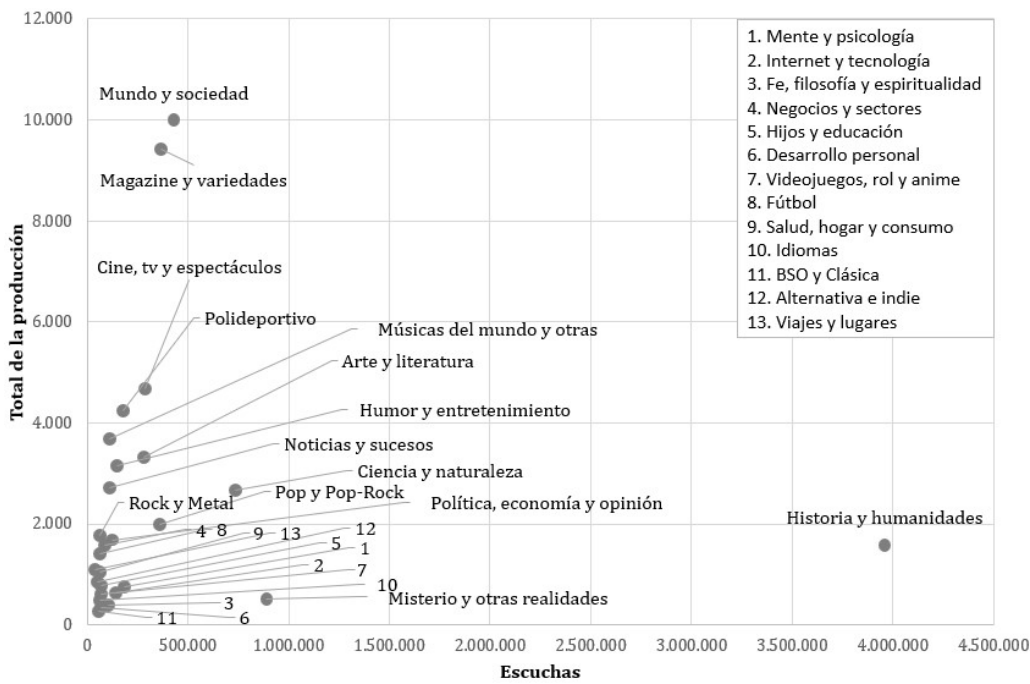
El gráfico permite diferenciar tres grupos de emisoras:

1. Un primer grupo con un impacto menor a 150.000 escuchas y, habitualmente, con una producción menor a 3.000 ediciones de programas (a excepción de *UJI* y *León*). La mayor parte de las radios se encuentra en este grupo, que se ha marcado en el gráfico con un gris claro.
2. Un grupo de mayor producción (mayor a 3.000 ediciones, excepto *UAL* y *UA*) y mayor capacidad de atraer escuchas (con más de 150.000), como *Inforadio*, *Europea*, *UniRadio Jaén*, *UAL*, *UA* y *Navarra*. En el gráfico, en gris más oscuro.
3. Un último grupo de emisoras, situándose entre ambos grupos en cuanto a producción, pero que acumula un número mucho mayor de escuchas, más de 500.000 escuchas como *RUAH*, *UNED* y *Ondacampus*.

Es interesante el caso de *Ondacampus* que, siendo la emisora que más escuchas atesora, no es la que tiene mayor porcentaje de producción de alto impacto (es la cuarta). Los datos apuntan a que, además de producir mucho, también obtiene gran cantidad de escuchas en muchos de sus programas (tiene una media de 818 por programa y una mediana de 48 escuchas). La radio con

mayor porcentaje de alto impacto es *UOC* (60%, de una producción corta de 56 ediciones de programas), seguido por *UNED* (44%), *UNE* (31%), *Ondacampus* (27%) y *RUAH* (21%).

Gráfico 12. Impacto y número de producción por categorías (27 primeras categorías)



Fuente: iVoox, elaborado por los autores

Según la clasificación que han realizado los propios gestores de las radios universitarias de sus programas a través de las categorías⁴, dos bastante genéricas (“Magazine y variedades” y “Mundo y sociedad”) se encuentran en la parte más alta de la producción de las radios universitarias, seguidas de dos temas más especializados, el deporte (“Polideportivo”) y el cine (“Cine, tv y espectáculos”). Curiosamente, a pesar de lo indicado en otros trabajos, la música no aparece, en cuanto al número de programas producidos, hasta la posición quinta con “Músicas del mundo y otras”. Esto quizá se deba a que, aunque las radios emitan mucha

4 Estas categorías son obligatorias para cualquier programa de *iVoox* y son decididas por el usuario que sube un determinado pódcast (con todas sus ediciones) a *iVoox*. El análisis de los dos grupos de impacto por temas mostró patrones similares en ambos grupos y las conclusiones por separado son muy similares al análisis conjunto.

música –quizá como relleno entre espacios–, esto no se concreta tanto en programas, debidamente empaquetados, que se puedan subir a iVoox.

Estos datos de producción por categorías contrastan con el impacto obtenido. Si revisamos las categorías de programas con mayor impacto en escuchas, vemos que la mayoría tienen un carácter temático más especializado: primero y muy por delante de los demás, "Historia y Humanidades", seguida de lejos por "Misterio y otras realidades", "Ciencia y naturaleza", "Pop Rock" y "Arte y literatura". Es en la mayoría de estas temáticas donde se encuentra el mayor porcentaje de ediciones de programas de alto impacto, como en "Misterio y otras realidades" (55%), "Historia y Humanidades" (42%), "Experimental y News Age" (35%, de unos pocos programas), "BSO y Clásica" (30%), "Internet y Tecnología" (27%) y "Ciencia y naturaleza" (22%).

En cuanto al impacto del modo de incluir los programas en iVoox⁵, las descripciones específicas tienen un beneficio directo en el impacto: el impacto medio es mayor en aquellos espacios con descripciones específicas (162 escuchas de media) que aquellos que cuentan con descripciones genéricas (102), con un p -valor <0.001 . En cuanto al etiquetado, los espacios que tuvieron al menos una etiqueta recibieron más de dos veces de escuchas que aquellos que no tuvieron ninguna (74 escuchas versus 163, p -valor <0.001), pero, sin embargo, no parece existir una relación lineal entre ambos: a más etiquetas, no se reciben más escuchas ($R^2=0.008$).

4. Conclusiones

Tras el análisis de los datos recabados y la comparación con la bibliografía existente, cabe responder a las preguntas de investigación planteadas.

Primero, en cuanto a cómo ha sido la adopción de iVoox por parte de las radios universitarias españolas, se ha confirmado que una mayoría de las emisoras (85%) han aprovechado la oportunidad ofrecida por la plataforma para la difusión de contenidos sonoros. Las estaciones universitarias han alojado mayoritariamente sus contenidos en iVoox para emplearlo como repositorio de sus archivos y reproductor de audio tanto en la herramienta como en sus propias webs (27%). Aunque las emisoras también siguen experimentando con otras soluciones digitales, todavía minoritarias, la *plataformización* que formulaban Martín Pena et al. (2023) se ha producido por completo. Las radios universitarias han encontrado en iVoox un gran aliado para difundir sus contenidos, a un coste nulo, aunque renunciando a la autonomía que les daría su propia solución de podcast. Esta adopción general de iVoox también ha supuesto un compromiso por parte de las emisoras universitarias: la mayoría de ellas han cuidado su presencia en iVoox según las normas, implícitas o explícitas, que esta comunidad ha establecido, mejorando con ello su propio impacto. Así, separan los contenidos en diferentes programas (92'5%) en vez de ofrecerlos todos mezclados en un podcast genérico, añaden descripciones específicas a las ediciones publicadas (70%) e incluyen etiquetas para caracterizar el contenido (79%). Respecto a la segunda pregunta de investigación sobre los espacios en iVoox de las radios universitarias españolas, la programación subida la herramienta ha sido abundante (más de 64.000 programas) y creciente a lo largo de los años. Además, el estudio de

5 No se encontró ninguna influencia en el impacto en la agrupación de contenidos (emisoras que publican todo en un podcast genérico) o en la continuidad (programas que llevan más tiempo en antena y que se emiten con cierta regularidad).

esta programación apunta a que existe un grupo de emisoras (9) cuya presencia en *iVoox* se prolonga durante un mayor número de años, que han producido más ediciones de programas y, además, que han obtenido mayor impacto. Son *UNED*, *Ondacampus*, *RUAH*, *Europea Radio*, *Radio Universidad de Navarra*, *Uniradio Jaén*, *UAL*, *Radio de la UA* e *Inforadio*. Queda fuera de esta investigación el interesante análisis de las razones (presupuestarias, de movilización del alumnado, de instalaciones o de estrategias de comunicación, por ejemplo) que han garantizado la continuidad, mayor producción e impacto de este grupo. Quede aquí apuntado este posible desarrollo de la investigación en radio universitaria.

Las emisoras universitarias han aprovechado la libertad del entorno digital para romper con los moldes horarios de duración tradicionales y, además, desde un principio del periodo analizado. En *iVoox* no hay necesidad de cuadrar programas con unos informativos y conformar un puzle de una parrilla de “mañana” o de “tarde”. La duración de los espacios depende de otros criterios. La investigación ofrece luz sobre planteamientos anteriores de los tipos de programas de las radios universitarias: a pesar de la defensa de la pertinencia de los microespacios (De Lorenzo, 2012 o Marta Lazo y Martín Pena, 2014) o de que se haya destacado la predilección de estas radios por los espacios de en torno a una hora –si entendemos que los minimagazines de Perona (2012:44) tienen esa duración–, los datos señalan que existe una gran diversidad en cuanto a las duraciones. Aunque los programas de una hora sí que son los más frecuentes, no superan el 40% del total de los espacios y, en los últimos años, han sido superados por los espacios de media hora en el reparto anual. Ni los microespacios ni los programas de una hora, en cualquier caso, son los que mayor impacto consiguen. El menor impacto medio de los microespacios confirma lo que algún profesional del sector intuía en los últimos años (Ubate, 2019): fuera de las redes sociales, el oyente prefiere consumir productos menos efímeros y de mayor duración, que permitan contar más cosas. Esto también justificaría el aumento de los espacios de media hora que se ha mencionado más arriba.

Respecto a la tercera pregunta planteada como punto de partida, el impacto obtenido por las radios universitarias, ya se han adelantado algunas conclusiones en los puntos anteriores. En este trabajo se ha demostrado la existencia de un grupo de programas de alto impacto que, constituyendo en torno al 10% de toda la programación, se lleva un 80% de las escuchas. Aunque esta programación no es exclusiva de las emisoras de más historia e impacto, este grupo produce un 90% del total de estos programas. Cabe ahora plantear dos hipótesis que se deberán resolver fuera de los límites de este trabajo: primero, si la distribución en dos grupos de impacto se reproduce en otros sectores (radios comerciales o podcasts libres); y, segundo, si las cifras de las escuchas obtenidas son similares a las de otras emisoras de naturaleza similar, como las radios comunitarias o las radios locales. También cabría analizar qué es lo que tienen estos espacios para resultar tan atractivos para las audiencias.

Como se ha indicado más arriba, el carácter *alternativo* de la programación de la radio universitaria precisa de cierta desambiguación. Sin embargo, es necesario reexaminar la afirmación de que la programación universitaria se le califique de *alternativa* en el sentido de “especializada”. Las emisoras universitarias españolas han clasificado en *iVoox* a sus programas como generalistas desde el punto de vista temático (“Magazine y variedades”, “Mundo y sociedad” o “Noticias y sucesos”), algo que coincide con lo que indicaban Perona (2012:43) o Marta y Segura (2012) sobre qué constituía temáticamente el núcleo de la programación de las radios universitarias. A pesar de la realidad reflejada en *iVoox*, la pertinencia de que las radios apuesten por ser *alternativas* temáticamente hablando en sus programas se ve respaldada en esta investigación por el mayor impacto que se obtiene en los más centrados temáticamente (“Historia y Humanidades”, “Misterio y otras realidades”, “Ciencia y Naturaleza”, “Pop Rock” o “Arte y literatura”). El éxito de estos asuntos encajaría con los fines de divulgación cultural que se les ha asignado históricamente a las

radios universitarias. También nos dice que, como indican Gallardo Camacho y Pulido Núñez (2022), los oyentes buscan en el *podcasting* contenidos más generales de entretenimiento, antes que información pura y dura, y con la defensa del aumento de producción de contenidos educativos y formativos realizada por Pérez Alaejos, Martín Valiente y Hernández Prieto (2016) o la de Espino Narváez (2014: 29).

Como se ha ido explicando, se abren múltiples opciones de análisis a partir de esta investigación, por ejemplo, al cruzar otras dimensiones atribuidas a las radios universitarias con el tipo de impacto medido en este estudio. Así, respecto al valor social que dicen Martín Pena y Piñeiro (2020) que tiene la radio universitaria, cabe descubrir si los programas con ese carácter, además de atender temáticas socialmente responsables, son escuchados más o menos que otros, por ejemplo, los de puro entretenimiento. Lo mismo cabe plantearse con los programas de carácter formativo, cultural o *educomunicativo*, que han sido caracterizados por estos autores. Así, al asociar fines e impacto se podría superar cierto carácter *introspectivo* de los análisis de la programación de las radios universitarias, centrados más en qué hacen las emisoras para cumplir el mandato de servicio público, que en el impacto, real y cuantificado, que se obtiene a través de la programación. Incorporar el impacto real a esta área de la investigación en radio universitaria ofrece, sin duda, múltiples beneficios.

5. Agradecimientos

Este trabajo ha sido traducido al inglés por Charles Arthur, a quien agradecemos su trabajo.

6. Contribuciones específicas de cada autor/a

	Nombre y apellidos
Concepción y diseño del trabajo	Eva Lus Garate e Ignacio de Lorenzo Rodríguez
Metodología	Ignacio de Lorenzo
Recogida y análisis de datos	Eva Lus Garate e Ignacio de Lorenzo Rodríguez
Discusión y conclusiones	Eva Lus Garate e Ignacio de Lorenzo Rodríguez
Redacción, formato, revisión y aprobación de versiones	Eva Lus Garate e Ignacio de Lorenzo Rodríguez

7. Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

8. Referencias bibliográficas

- Aguaded Gómez, J. L. (2014). *Prólogo* en Martín Pena, D. y Ortiz Sobrino, M., *Las Radios Universitarias en América y Europa* (pp. 13-15). Madrid: Fragua.
- Aguaded Gómez, J. L. y Contreras Pulido, P. (2011a). "Las radios universitarias como medios de comunicación alternativos al servicio de la ciudadanía". En Suárez Villegas (Coord.), *La ética de la comunicación a comienzos del siglo XXI* (pp. 404-416). Sevilla: Eduforma.
- Aguaded Gómez, J. L. y Contreras Pulido, P. (2011b). "Las radios universitarias como servicio público: Modelos de programación". En Aguaded Gómez, J. y Contreras Pulido, P. *La radio universitaria como servicio público para una ciudadanía democrática* (pp. 3-11). La Coruña: Netbiblo.
- Álvarez Villa, A. y Ramírez Queralt, A. (2005). "Los objetivos de las emisoras de radio universitarias a través de su programación". En *II Congreso Iberoamericano de Comunicación Universitaria. I Encuentro Iberoamericano de Radios Universitarias*. Universidad de Granada, 14-16 marzo. Recuperado de <https://bit.ly/3tbj71T>
- Amoedo, A., Moreno, E., Negredo, S., Kaufmann-Argueta, J. y Vara-Miguel, A. (2023): *Digital News Report España 2023*. Pamplona: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra. <https://doi.org/10.15581/019.2023>
- Contreras Pulido, P. y Parejo Cuéllar, M. (2013). + *Ciencia. Cómo trabajar la divulgación científica desde las Radios Universitarias*. Salamanca: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones.
- De Lorenzo, I. (2011). "Calidad, difusión cultural y participación: tres blindajes institucionales y mediáticos para el futuro de las radios universitarias españolas". En Aguaded Gómez, J. y Contreras Pulido, P. *La radio universitaria como servicio público para una ciudadanía democrática* (pp. 25-37). La Coruña: Netbiblo.
- De Lorenzo, I. (2012). "Microespacios y Web: una programación innovadora en un mundo digital. La experiencia de 98.3 Radio, Universidad de Navarra". En Espino y Martín (editores), *Las radios universitarias, más allá de la radio. Las TIC como recursos de interacción radiofónica* (pp. 185-206). Barcelona: Editorial UOC.
- Desztich, R., & McClung, S. (2007). "Indie to an extent: why music gets added to college radio playlists." *Journal of Radio Studies*, 14(2), 196-211. Accedido en <https://doi.org/10.1080/10955040701583304>
- Espino Narváez, C. (2014). "Contenido, estructura y función social en la programación de las radios universitarias españolas". *Edmetec, Revista de Educación mediática y TICS*, 3(1), 26-42.
- Espinosa de los Monteros, M.J. (2020). "El imparable auge del pódcast" en *El País Semanal*, 16 de octubre. Accedido en <https://bit.ly/3k1k7f3>
- Fauteux, B. (2015). "Campus frequencies: 'Alternativeness' and Canadian campus radio." *Interactions: Studies in Communication & Culture*, 6: 1, pp. 29-46. https://doi.org/10.1386/iscc.6.1.29_1
- Fidalgo, D. (2012). "Los dispositivos móviles marcan la nueva forma de escuchar las radios universitarias en el inicio de la segunda década del siglo XXI". En Espino y Martín (editores), *Las radios universitarias, más allá de la radio. Las TIC como recursos de interacción radiofónica* (pp. 125-137). Barcelona: Editorial UOC.

- Freeman, B.C. (2022). "How'd They Do? Exploring Experts' past Opinions of College Radio's Future." *Journal of Radio & Audio Media*, VOL. 29, NO. 2, 342-356. <https://doi.org/10.1080/19376529.2020.1806846>
- Gallardo Camacho, J. y Pulido Núñez, F. (2022). "Radiophonic Genres with the Most Audience in Spain: From Waves to podcast." *TECHNO REVIEW. International Technology, Science and Society Review / Revista Internacional De Tecnología, Ciencia Y Sociedad*, 11(1), 69-87. Recuperado de <https://doi.org/10.37467/gkarevtechno.v11.3075>
- Gallego, J.I. (2007). "Radio universitaria en España: situación de una forma de comunicación alternativa." En Walzer, A. *Comunicación alternativa, ciudadanía y cultura*. Madrid: Edipo.
- González Conde, M.J. (2000). *Información universitaria en la radio pública: Radio 5-todo noticias*. Tesis doctoral. Universidad Complutense. Recuperado de <https://bit.ly/41nTl7c>
- Knopper, S. (2020). "With empty campuses, college radio stations face uphill battle during coronavirus." *Billboard*. Recuperado de: <https://bit.ly/47TRgCc>
- López, D. C.; Freire, M.; Martín-Pena, D. (2023). "Dimensiones de la audiencia en la radio universitaria." *Transinformação*, v. 35, e226816, 2023. <https://doi.org/10.1590/2318-0889202335e226816>
- Marta Lazo, C. y Martín Pena, D. (2014). Investigaciones sobre radio universitaria: Presente, pasado y futuro. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 3(1), 8-25. Recuperado de <https://doi.org/10.21071/edmetic.v3i1.2878>
- Marta Lazo, C. y Segura Anaya, A. (2012). "Emisoras universitarias españolas en la Web 3.0: programación y contenidos." Espino y Martín (editores), *Las radios universitarias, más allá de la radio. Las TIC como recursos de interacción radiofónica* (pp. 103-124). Barcelona: Editorial UOC.
- Marta Lazo, C., Gómez López, J., Segura Anaya, A. y Ortiz Sobrino, M. Á. (2021). "Dos décadas de radio universitaria en España (2000-2020) la reinención del medio como proyecto educativo en un entorno digital." *Revista de Comunicación de la SEECI*, 54, 145-162. <http://doi.org/10.15198/seeci.2021.54.e684>
- Martín Pena, D. (2013). *Radios universitarias en España: plataformas de comunicación interactiva y redes de colaboración* (Tesis doctoral).
- Martín Pena, D., López, D. C. y Freire, M. (2023). "Innovación, plataformización y formación: un reto para la radio universitaria en España." *Revista De Comunicación*, 22(1), 255-272. <https://doi.org/10.26441/RC22.1-2023-3088>
- Martín Pena, D., y Piñeiro, T. (2020). "Identidad de la radio Universitaria en España." En M. García, y D. Martín-Pena (Eds.), *Identidad y cultura. Creación de conocimiento*, (pp. 189-208). Editorial Egregius. Recuperado de <https://bit.ly/4ajxX6Z>
- Miller, K. J. (2017). Educational engagement: college radio, digital media, and organizational change. Tesis doctoral. <https://doi.org/10.17077/etd.9gpnmfdB>
- Minsker, E., & Yoo, N. (2020, March 16). "How college radio is responding amid coronavirus-prompted campus closures." *Pitchfork*. Recuperado de <https://bit.ly/4ajTBIf>
- Ortiz Sobrino, M.Á. (2018). "La necesaria redefinición de las radios universitarias en España." *Revista Mediterránea De Comunicación*, 9 (1), pp. 13-16. Recuperado de <https://bit.ly/48f55eg>

Pérez Alaejos, M. P. M., Martín Valiente, M. y Hernández Prieto, M. (2016). “La programación de contenidos propios en las radios universitarias españolas: Ondacampus, UPV Radio, Uniradio Jaén, Radio Universidad y RUAH”. *Revista Latina de Comunicación Social*, 71, 287.

Perona Páez, J.J. (2012). “Las emisoras universitarias en el contexto digital: programación, nuevos medios y hábitos de escucha”. En C. Espino y D. Martín (Coords.), *Las radios universitarias, más allá de la radio: Las TIC como recursos de interacción radiofónica* (pp. 37-52). Barcelona: UOC.

Quah, N. (2019). “We’re Entering the Era of Big Podcasting.” *NY Magazine Vulture*. <http://bit.ly/35oIw7E>

Sellas, T. (2012). “Repositorios sonoros y recomendación de contenidos. El caso iVoox”. *El Profesional de la Información*, 21(2), 206-209. <https://doi.org/10.3145/epi.2012.mar.13>

Terol, R., Pedrero Esteban, L. M. y Pérez Alaejos, M. (2021). “De la radio al audio a la carta: la gestión de las plataformas de podcasting en el mercado hispanohablante”. *Historia y comunicación social* 26(2), 475-485. <https://doi.org/10.5209/hics.77110>

Ubate, L. (2019). “Lecciones de Podium pódcast para 2019 de la mano de María Jesús Espinosa”. Entrevista en *podcasteros*. Recuperado de <https://bit.ly/46Xg8rz>

Vázquez, M. (2012). *La radio universitaria en México y España. Estudio de la participación y formación de los jóvenes*. Tesis (Doctorado en Comunicación) - Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, 2012. Disponible en <https://bit.ly/3GIEQRV>