Transformación al mundo digital

POR **DIEGO FIDALGO DÍEZ**

El presente artículo explora los orígenes de la radio universitaria e indaga acerca de la implantación de la digitalización radiofónica en las emisoras de las instituciones educativas superiores en España.

Las radios universitarias son una realidad en el espectro actual de los medios de comunicación, adquiriendo gran relevancia en sus dos ámbitos de actuación: la Universidad en particular y la sociedad en general. Como cualquier otro medio de comunicación, la llegada de las nuevas tecnologías a las radios universitarias ha provocado que éstas deban digitalizarse para entrar en el siglo XXI como un medio de comunicación moderno (1).

Aproximación al medio radiofónico

La radio es uno de los medios de comunicación que más importancia ha tenido en la sociedad universal a lo largo del siglo XX. El medio radiofónico llegó a la Península Ibérica con la necesidad de transmitir todo lo que acontecía en la sociedad de la época, con la intención de 'informar' (Fernández Sande, 2005, p. 23). En mi opinión, el nacimiento de la radio en las universidades españolas tiene un mismo origen, pero con un matiz importante, el de dar a conocer a la sociedad lo que acontece en estas instituciones educativas desde el ámbito científico, institucional y social, junto con la labor de preparar a los futuros profesionales de la comunicación.

El desarrollo de las nuevas tecnologías en la última década del siglo XX ha provocado que los diversos medios de comunicación hayan tenido que adaptarse a las novedades. Desde finales de la década de 1980, la transformación de los medios técnicos se vio motivada por la invasión de la informática; esta penetración estuvo basada en los procesos de grabación, edición, producción y automatización. Esta situación de cambio se vio acrecentada por el abaratamiento de los costes de comunicación vía satélite.

Estos cambios provocaron la transformación de la tipología radiofónica, abandonando el modo

Fundación Telefónica
Telefónica

de explotación de emisoras de radio locales para pasar a formar grandes cadenas radiofónicas nacionales (Martínez Costa, 1997, pp. 22-45). La suma de estos aspectos -el desarrollo de los medios de comunicación, la implantación de las emisoras de radio en las instituciones educativas y el avance de las nuevas tecnologías digitales- hace que el estudio que se ha realizado adquiera un interés relevante.

La radio universitaria en Latinoamérica

La fundación de las primeras estaciones de radio a nivel global se extendió en el primer cuarto del siglo del siglo XX, concretamente en la década de 1920. Los continentes americano y europeo fueron los mayores promotores de la expansión de este medio de comunicación en sus inicios. Pronto se difundió a nivel mundial la puesta en marcha de las emisoras de radio, logrando que este medio de comunicación se convirtiera en el mayor medio de masas en poco más de un cuarto de siglo, no en vano la televisión no se desarrolló hasta mediados del siglo XX (Franquet & Martí, 1985, pp. 18-25).

La especialización de las radios universitarias no fue tan global como lo había sido la puesta en marcha de las emisoras generalistas. Uno de los primeros países que vio cómo surgían las emisoras de radio universitaria, tanto por cantidad como por prontitud, fue México. En 1937 surgió *Radio UNAM* (Radio de la Universidad Nacional) con un perfil cultural y educativo; un año más tarde surge la de la Universidad de San Luis de Potosí y en décadas posteriores, las radios Universitarias de Veracruz, Oaxaca, Guanajuato y Yucatán. La segunda mitad del siglo XX supuso la expansión definitiva de las radios universitarias mexicanas (Reina Ruiz, 2005).

Las primeras emisiones de las radios universitarias tuvieron licencia para emitir en Onda Media (AM); estas licencias fueron conseguidas por siete universidades. Posteriormente, en la segunda mitad del siglo XX se concedieron las licencias universitarias en Frecuencia Modulada (FM).

Las funciones de las emisoras universitarias son las de transmitir conocimiento universitario y cultural. Con las pertinentes diferencias entre las distintas estaciones, son emisoras con programaciones generalistas y un gran número de trabajadores a su cargo. Las temáticas serán generales, aunque principalmente de ámbito universitario y cultural, con una financiación basada en los anuncios, patrocinios… y en aportaciones de las diferentes instituciones educativas (Reina Ruiz, 2005). En mi opinión, el abanico tipológico de emisoras de radio en México es tan heterogéneo que, pese a la generalización realizada, la realidad impone que cada emisora de radio tenga unas características muy diferentes a las de las demás; por otra parte, las emisoras con licencia de emisión en Onda Media están mucho más profesionalizadas que el resto.

Las emisoras de radio universitarias de México se integraron en 1992 bajo una agrupación denominada SINPRIES (Sistema Nacional de Productoras y Radiodifusoras de las Instituciones de Educación Superior). A través de este organismo pretenden defender sus propios derechos y lograr una colaboración común para llevar sus objetivos a un mismo término (Reina Ruiz, 2005).

Fundación Telefónica

En el año 2004, según Solís (2004), México contaba con casi 1.500 emisoras de radio legales, de las cuales 320 tenían permiso de emisión pública; de ellas, 70 eran emisoras de radio universitarias, además de las que transmitían por circuito cerrado a nivel interno o con potencias mínimas.

En el caso argentino destaca la presencia de la primera emisora de radio universitaria de América del Sur, en la Universidad de La Plata (1923); posteriormente, en la década de 1950 surgieron otras emisoras universitarias, como la de la Universidad Nacional de Córdoba, que en 1958 recibió la licencia de emisión en AM, para posteriormente, en la década de 1970, obtener una licencia en la FM. Las principales emisoras universitarias argentinas comenzaron a emitir a finales de la década de 1950 y principios de los sesenta en AM, mientras que las licencias de FM llegaron en las décadas de 1970 y 1980.

Las emisoras argentinas se encuentran reunidas bajo el auspicio de una asociación denominada ARUNA (Asociación de Radios Universitarias Nacionales Argentinas), que en la actualidad acoge a más de veinte emisoras de las cerca de 40 radios universitarias existentes en el país. La creación de ARUNA tuvo lugar en la década de 1990.

La tipología de emisoras de radio universitarias con la que nos podemos encontrar en Argentina es muy amplia. Podemos comprobar que generalmente hay una gran cantidad de radios públicas que no pueden vender publicidad y que se mantienen gracias a las aportaciones de las instituciones educativas. La mayoría de las emisoras universitarias mantienen una temática principal centrada en el ámbito universitario mezclado con aspectos generalistas y cuentan con trabajadores profesionales.

El último caso iberoamericano que vamos a tratar será el de Colombia. En este país surgieron tres radios universitarias en la primera mitad del siglo XX: la emisora cultural de la Universidad de Antioquia (creada en 1933) y la *Radio Bolivariana*, de la Universidad Pontificia Bolivariana (1948). Treinta años después nació la emisora Javeriana. Posteriormente, en los años ochenta comenzaron a generalizarse los medios radiofónicos universitarios en todo el país.
En 2003 se creó en Colombia la Red de Radios Universitarias, institución que aglutina a las emisoras universitarias colombianas, con 16 componentes en el marco del Primer Encuentro de Radios Universitarias de este país. En la actualidad tiene adscritas al menos a 28 universidades.

La radio universitaria en EEUU

En EEUU nos encontramos con una enorme tipología de emisoras de radio universitaria, mayoritariamente desarrolladas por los propios estudiantes, en las conocidas *College Radio Station*, que suelen ser emisoras que emiten una gran variedad de tipologías musicales que no se pueden encontrar en las emisoras denominadas comerciales (Gaviria).

Con el término *College Radio* nos referimos a las emisoras de radio que operan en algún Campus universitario de EEUU, en un primer momento de forma experimental y con un sistema de red interna y en la actualidad utilizando frecuencias de AM o FM (Word & Wylie, 1970, pp. 47-71). Estas emisoras de radio se gestionan como un negocio propio o a través de una

Fundación Telefónica

empresa auxiliar dentro del Campus. Las College Radio forman parte de la idiosincrasia del propio Campus.

El origen de las emisoras americanas tuvo lugar en 1917 con pruebas en tres universidades (Pittsburg, Detroit y Wisconsin), aunque oficialmente será la Universidad de los Últimos Santos en Salt Lake City quien en 1921 logre licencia oficial. Wisconsin y Minessota logran esa licencia un año después. A partir de este momento muchas emisoras universitarias norteamericanas van a obtener su licencia de emisión. Como dato de referencia, en 1936 ya se habían concedido 202 licencias a instituciones universitarias superiores (Word & Wylie, 1970, pp. 47-71); en la actualidad se superan las 1.200 emisoras a manos de instituciones educativas superiores.

La filosofía de las emisoras educativas americanas es pública, con la intención de servir como preparación a los estudiantes. Pueden participar entre 50 y 150 alumnos y voluntarios, junto con varios profesionales que forman el *staff* de la emisora de radio, todo ello supervisado académicamente (Word & Dylie, 1970).

La radio universitaria en Europa

En Europa nos encontramos con tres principales casos de países que han desarrollado las emisoras radiofónicas universitarias: Gran Bretaña, Alemania y Francia, además del caso español, que analizaré posteriormente en profundidad.

Inglaterra y Francia comenzaron sus emisiones en los años sesenta, mientras que en Alemania no será hasta la década de los noventa cuando se vea el gran desarrollo radiofónico. Las tipologías radiofónicas europeas se ven unidas por la modalidad de licencia de emisión concedida; algunas universidades cuentan con una comercial, mientras que la mayoría tienen licencias culturales que obligan a la institución educativa a soportar los costes económicos y humanos de la emisora. En lo que se refiere al personal encargado de las emisoras de radio, nos encontramos con una variedad importante; aunque en Inglaterra abundan las emisoras de estudiantes, en Francia y Alemania hay mucha más variedad. Las temáticas utilizadas en las emisoras de radio universitaria europea son los temas culturales, universitarios y principalmente de música alternativa que no se puede escuchar en las emisoras comerciales (2).

La digitalización en las radios universitarias

El grado de digitalización de las emisoras universitarias en los diferentes países analizados es muy variado: EEUU, junto con Alemania e Inglaterra abanderan este proceso, mientras que Suramérica parece no haber desarrollado el mismo nivel. Casi todas las emisoras de radio utilizan elementos digitales para la elaboración, producción y gestión del sonido, pero en lo que se refiere a la emisión y recepción del sonido de forma digital, el ranking anteriormente expuesto está en vigor (3).

Inicios de la radio universitaria española

(4) La universidad española que primero puso en marcha una radio universitaria fue la de La

Fundación Telefónica

Laguna. Esta institución educativa canaria apoyó en 1987 la idea surgida de un grupo de alumnos del Colegio Mayor Universitario de San Fernando, para poner en marcha una emisora de radio con marcado carácter universitario, que comenzó a emitir a través de la FM en el dial 104.4. La segunda emisora universitaria surgió en Salamanca en el transcurso del curso 1996-1997; al igual que había ocurrido en el caso canario, los charros tuvieron muchos problemas para poner en funcionamiento y asentar su proyecto radiofónico, lo que en el caso salmantino no ocurrió hasta el año 2001. Los últimos cinco años del siglo XX sirvieron para que universidades como León, A Coruña, Navarra, Complutense y Autónoma de Madrid, entre otras, dieran sus primeros pasos en el mundo de la radiodifusión española.

Será a partir del año 2000 cuando inicien sus emisiones la mayor parte de las más de 25 emisoras universitarias que en este momento funcionan en nuestro país (5). Así pues, de las más de 70 universidades adscritas a la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) casi la tercera parte cuentan con una emisora de radio.

Criterios para la clasificación

Del estudio del total de emisoras universitarias españolas podemos extrapolar una serie de datos, ya recogidos en las reuniones científicas que los miembros de algunas de estas emisoras de radio desarrollaron en 2003 y 2005 en León y Granada, respectivamente (6).

En España nos encontramos con una tipología muy variada de emisoras de radio (7). Antes de realizar la clasificación tipológica, debemos dejar claro que las emisoras universitarias españolas tienen objetivos variados: desde las universidades que pretenden que su emisora de radio sea el lugar en el que sus alumnos realicen sus prácticas para titulaciones como Comunicación Audiovisual o Periodismo, hasta las instituciones educativas superiores que pretenden que sus radios sean lugares de expresión para los alumnos, pasando por aquellas que intentan convertir su medio de comunicación en un centro de investigación y experimentación.

Además, la puesta en funcionamiento de cada emisora de radio supondrá un aspecto más para la clasificación. El nacimiento de las emisoras universitarias ha sido diverso: en la mayor parte de los casos ha sido consecuencia del empeño de un reducido grupo de personas que pretendían tener un altavoz dirigido hacia la sociedad; en un menor número de ocasiones ha sido una agrupación de alumnos, a través de asociaciones, la que ha forzado a la Universidad a poner en marcha la emisora de radio. También encontramos casos en los que es la propia Universidad, ya sea a través de la Facultad de Comunicación correspondiente o de su Gabinete de Prensa, la que pone en funcionamiento la emisora de radio.

La gestión de las diferentes emisoras de radio supondrá un nuevo condicionante a la hora de su catalogación. Los diferentes tipos de gestión van desde emisoras que se vinculan a algún departamento o área de la Universidad, otras que dependen directamente de los órganos de gobierno de las instituciones educativas superiores, algunas cuentan con una doble gestión (universitaria y municipal), otras que tienen una gestión propia de alumnos o de asociaciones de alumnos…

Fundación Telefónica

Propuesta de clasificación

La clasificación tipológica, basada en los aspectos manifestados anteriormente, desde mi punto de vista puede ser la siguiente:
– Universidades que disponen de una emisora de radio gestionada por los alumnos, con apoyo económico de la Universidad, que no cuentan con una Facultad de Comunicación y que permiten que todo miembro de la comunidad universitaria que quiera realizar un programa de radio pueda hacerlo (caso de las Universidades de León, Huelva o Miguel Hernández, entre otras).
– Universidades con una emisora de radio gestionada por alumnos, con apoyo económico de su Universidad y que sí disponen de Facultad de Comunicación. Dentro de este tipo de emisoras podemos realizar una subdivisión entre las universidades que permiten utilizar la emisora de radio sólo a los alumnos de Comunicación, las que permiten que cualquier alumno pueda formar parte de la emisora o las que subdividen la programación en dos partes una dedicada a los alumnos de Comunicación y otra parte para el resto de estudiantes universitarios (son ejemplos de ello la Universidad de Extremadura o la Jaime I).
– Universidades que disponen de una emisora de comunicación gestionada por un departamento o por una facultad, en la que los alumnos pueden participar; esta tipología puede subdividirse en los mismos tres apartados que la categoría anterior (Universidad Camilo José Cela, Salamanca, Complutense y Autónoma de Madrid…).
– Universidades que disponen de emisora de radio gestionada por el Gabinete de Prensa o del Rector, con el objeto de hacer llegar a la sociedad la labor desempeñada por esta institución académica. Habitualmente profesionalizada (Universidad Politécnica de Valencia, UNED…).
– Universidades que tienen un acuerdo o convenio firmado con el Ayuntamiento de su localidad, con el fin de gestionar desde la institución universitaria la licencia de emisión radiofónica a cambio de realizar una cobertura de todo tipo de noticias y acontecimiento locales (Universidad Europea CEES).
– Universidades que explotan una licencia comercial de radio pese a desarrollar una programación cultural y universitaria (Universidad de Navarra).
– Asociaciones de alumnos universitarios que gestionan emisoras de radio, con independencia tanto económica como social de la propia Universidad, pero que permiten la participación de todos los alumnos que lo deseen (Universidad de Vigo – Campus de Ourense, Universidad de A Coruña…).
Además de esta clasificación, otro aspecto que determina la naturaleza de cada una de las emisoras españolas de radio universitaria es la emisión de los contenidos que se realiza (a través de FM e Internet, sólo en Internet (8) o sólo en FM). Las emisiones de la mayor parte de las emisoras universitarias que utilizan la FM son ‘alegales’ (9), a excepción de algunos pocos casos que tienen licencia comercial, municipal o cultural.

Queda patente que la principal característica que define a las radios universitarias españolas es la diversidad, variedad que permite crear tantos tipos de radios universitarias como emisoras existentes.

Digitalización de las radios universitarias españolas

Fundación Telefónica
Telefónica

Las primeras emisoras de radio universitaria que surgen en España emiten a través de la FM y de Internet. Las incipientes emisiones se realizaron a través de aparatos analógicos, pero con la llegada del siglo XXI la recogida y el tratamiento del sonido se realiza con medios digitales. En la actualidad se está estudiando el proceso de digitalización de la emisión y recepción del sonido en las emisoras universitarias, un aspecto que aún no está desarrollado por parte de algunas emisoras comerciales ante las dificultades de implantar un sistema, a priori, con difícil capacidad de implantación, por el coste económico que supone el cambio de todos los receptores.
Para hablar más concretamente del proceso digitalizador se desgranará individualmente cada uno de los proyectos de radio universitaria española:

Universidad de La Laguna
La emisora canaria, denominada *Radio Campus*, ha pasado en sus 20 años de historia (comenzó en 1987) por diferentes etapas, desde los inicios difíciles, cuando los precursores buscaban la legalización de la emisora, una posterior reforma de la estación radiofónica, poniendo al frente de la misma a profesionales de Radio Nacional de España, para más tarde cerrar la emisora de radio durante algunos años. En 1998 reaparece en la Red y continúa la emisión en las ondas. La última etapa se produce desde 2003, cuando el Vicerrectorado de Extensión Universitaria se hace cargo de la emisora con una doble vertiente: la de realizar prácticas los estudiantes de comunicación y la de ser un medio de difusión para los alumnos.
El largo y tortuoso proceso histórico permite ver el desarrollo tecnológico de esta emisora universitaria. En su puesta en marcha, todos los equipos eran analógicos, tanto en la recogida y tratamiento de sonido como en la emisión de la señal; en 1992 se introducen elementos digitales, como ordenadores y *minidisc*, que permiten el tratamiento del sonido de forma digital, (pese a que la emisión siguiera siendo analógica); en aquel momento se entremezclan elementos digitales y analógicos. En estos momentos han mejorado los medios técnicos, llegando a la total digitalización del proceso de tratamiento del sonido, pero la emisión sigue siendo analógica a la espera de las concesiones de frecuencias de radio digitales. La mesa de mezclas aún es analógica, al igual que el sistema de emisión.
La digitalización ha supuesto un ahorro de tiempo y personal en la gestión de la emisora de radio, así como una mejora en la calidad del sonido.

Universidad de Salamanca
La emisora charra, denominada *Radio Universidad*, comenzó a emitir en 1995 y, al igual que la de La Laguna, ha tenido un proceso histórico caótico. Sufrió varios cierres durante sus primeros cinco años de vida como consecuencia del recelo que causaba entre las emisoras comerciales salmantinas la puesta en marcha de una nueva emisora. Será a partir del año 2000 cuando logre asentarse en el dial y desde ese momento hasta hoy ha podido emitir con continuidad; otra cuestión ha sido el control, la dirección y la gestión de la emisora, que ha pasado por diferentes manos desde estudiantes, Rectorado o departamentos de Comunicación, lo que ha supuesto que durante un tiempo sólo alumnos de esta especialidad pudieran realizar radio, aunque en la actualidad la emisora esta abierta a todos los alumnos. En el 2001 incorpora su emisión por Internet.
El proceso digitalizador de esta radio ha sido totalmente lógico. La puesta en marcha de la emisora se realizó con muy pocos recursos, aunque los ordenadores y elementos de recepción de sonido permitieron introducir elementos digitales mezclándose con una mayoría analógica. El paso de los años ha supuesto la digitalización total del sistema de recogida y tratamiento de

Fundación Telefónica
Telefónica

sonido, mientras que la emisión de la señal sigue siendo analógica, ya que la Junta de Castilla y León no ha iniciado aún el proceso de distribución de licencias de radio digital.
En esta emisora, como en la de la mayoría de las radios universitarias, nos encontramos con un desarrollo digital dependiente del montante económico disponible en cada curso académico. El paso del tiempo y el asentamiento de las emisoras permiten la digitalización, lo que supone una mejora de las condiciones de trabajo.

Universidad de León
La Universidad leonesa pone en marcha su emisora de radio gracias a una asociación estudiantil denominada *Ondas*, formada por un grupo de alumnos de la Universidad de León que tienen la inquietud de poner en marcha su propio altavoz hacia la sociedad leonesa. Así, en 1999 arrancan las emisiones de la conocida como Radio Universitaria a través de la FM, aunque en Internet la emisora ya había comenzado a funcionar a finales de 1997. Será en el año 2003 cuando la Universidad leonesa ponga en funcionamiento su segunda emisora, en la localidad de Ponferrada, realizando una programación conjunta con programas realizados desde las dos localidades sede de la institución universitaria leonesa. Para el curso 2007-2008 se realizaba la ampliación de los estudios de la emisora en la localidad de Ponferrada.
La digitalización de la emisora leonesa pasó por diferentes fases; los inicios de la emisión se realizaron con material analógico de Radio Nacional de España, fruto de un convenio firmado con el ente nacional. Desde el segundo año se comenzaron a realizar una serie de cambios en casi todos los aparatos electrónicos, llegando en 2003 a tener totalmente digitalizados los procesos de recepción, tratamiento y gestión del sonido. La emisión se realiza de forma analógica en ambas emisoras, a la espera de que la Junta de Castilla y León otorgue licencias de radio digital, algo que ya he relatado para el caso de Salamanca.
Su desarrollo digital se logra en 2003, con tan sólo tres años de existencia, cuando la Universidad construye unos nuevos estudios con más de 250 metros cuadrados en León y la nueva emisora en El Bierzo. La construcción de ambas emisoras supuso el desarrollo digital de todos los elementos radiofónicos, a excepción de la mesa de mezclas y la emisión radiofónica.

Universidad Politécnica de Valencia
La Politécnica de Valencia tiene un área de radiotelevisión dedicada a la gestión de un canal de televisión y otro de radio. El objetivo de esta radiotelevisión es transmitir a la sociedad la labor de la Universidad. Ésta es una radiotelevisión que se muestra al servicio del Rectorado de la Universidad para cubrir todos los aspectos universitarios. Es una emisora de radio totalmente profesionalizada, con apoyo de los alumnos en prácticas de Comunicación. Esta radiotelevisión surgió en el año 2002.
Las infraestructuras de esta emisora de radio son de primer nivel, con tres estudios totalmente digitalizados; emiten su programación a través de Internet y de FM, trabajan en multimedia con servidores de *streaming*, etc. Todos los medios están totalmente digitalizados, a excepción de los sistemas de emisión en FM. Ésta es la universidad que cuenta con más medios materiales y ya está trabajando para montar en el menor espacio de tiempo posible la instalación para comenzar a emitir en digital en el momento que la Generalitat Valenciana les conceda la correspondiente licencia.
Sin lugar a dudas, ésta es la emisora de radio universitaria española más avanzada en el proceso digital, cuenta con mesas de mezclas digitales y en este momento está estudiando el proceso de emisión digital. Desde el primer momento, esta emisora ha trabajado con el marchamo de digital. Nunca han trabajado con medios analógicos, por lo que no pueden

Fundación Telefónica
Telefónica

comparar las diferencias.

Universidad Complutense de Madrid

La Complutense puso en marcha su taller de radio a comienzos de la década de 1990 como consecuencia de las prácticas de los alumnos de Comunicación. La emisión en FM comenzó en esa misma década, pero pasando por varias etapas, al igual que la propia emisora de radio. Siempre vinculada a la Facultad de Ciencias de la Información; su funcionamiento ha sido inestable con periodos totalmente irregulares sin gran continuidad. En la actualidad, la emisión a través de FM ha sido clausurada por la Comunidad de Madrid y la dirección de la Universidad.

Los medios con los que comenzó esta emisora de radio fueron totalmente analógicos, trabajando con magnetófonos y cinta abierta, pero en la actualidad el grado de digitalización ha mejorado con la llegada de los ordenadores y grabadores digitales. Su emisión en FM era analógica.

El grado digitalizador ha supuesto una mejora en las condiciones de trabajo y en la calidad del producto que se ofrece. Pero la realidad de esta Universidad ha dejado patente la escasa digitalización de la emisora radiofónica por el dudoso apoyo desde la dirección universitaria.

Universidad Carlos III

La trayectoria de esta emisora se inicia en los últimos años de la década de 1990. Esta Universidad madrileña creó la emisora dentro del área de Audiovisuales con la perspectiva de realizar prácticas con los alumnos y para dar servicio a la Universidad. *Radio UC3M* emite su programación a través de la emisión en directo y con la descarga de contenidos a través de su portal web. Esta emisora surge dentro de un proyecto más amplio de medio multimedia y su emisión actualmente se realiza por Internet, tras el cierre de varias emisoras de FM.

La emisora está totalmente digitalizada, aunque aún no realiza una emisión a través de las ondas electromagnéticas.

El caso de la radio de esta Universidad es diferente a los ya mencionados, al estar incluido en un proyecto de comunicación más amplio, un proyecto totalmente digital e inmerso en las nuevas tecnologías, por lo cual su grado digitalizador ha sido muy potente desde su puesta en marcha y sus miembros están acostumbrados a trabajar con estos medios y con la calidad que aporta la tecnología digital.

Universidad Autónoma de Madrid

La Universidad Autónoma puso en marcha su taller de radio a finales de los años noventa con el objetivo de que los alumnos pudieran realizar sus prácticas en la propia Universidad. Como otras radios madrileñas, la Autónoma ha pasado por diferentes etapas y en estos momentos se encuentra clausurada por la Comunidad de Madrid al no disponer de licencia de emisión. Pese a su perfil de taller práctico, ha tenido épocas en las que ha intentado mantener una programación profesional. La principal cualidad de esta emisora es la irregularidad. En 2003 puso en marcha su emisión en Internet.

El proceso de digitalización de esta emisora universitaria se ha ido mejorando con el paso del tiempo; comenzando con elementos analógicos, en los últimos años casi todos los medios ya estaban digitalizados.

El grado de digitalización de la Autónoma de Madrid ha sido muy lento y siempre dependiente del apoyo económico de la dirección universitaria. La realidad ha supuesto que esta emisora haya tenido que utilizar los elementos que disponían. Es, sin lugar a dudas, una de las

Fundación Telefónica
Telefónica

emisoras universitarias menos digitalizada del país.

Universidad de Barcelona

La institución educativa barcelonesa no ha desarrollado una emisora radiofónica como tal, sino que desde 1994 ha habido alumnos que han mostrado interés por la radio. En 1999 un grupo de alumnos realizó un programa universitario en una radio del barrio de Gracia. En el curso 2003-2004, la universidad catalana puso en marcha su servidor web de programas de radio, realizando la grabación en unos estudios radiofónicos externos. No tienen emisora propia.
Ante esta situación no podemos hablar de un grado de digitalización propio de la propia Universidad.

Universidad Europea

La Universidad Europea y el Ayuntamiento de Villaviciosa de Odón pusieron en marcha en el año 2000 esta emisora de radio universitaria, tras firmar un acuerdo en el que la Universidad madrileña gestionaba la frecuencia municipal del Ayuntamiento a cambio de cubrir toda la información que surge en la localidad de Villaviciosa de Odón. La gestión pertenece a la Facultad de Comunicación de la Universidad. Emiten a través de Internet y de la FM.
El grado de digitalización de esta emisora universitaria es total a excepción de la emisión en FM, que es analógica. Desde un primer momento contaron con la digitalización de todos los medios técnicos, a excepción de la mesa de sonido. Los componentes de esta emisora se muestran satisfechos con el desarrollo tecnológico de la misma, ya que siempre han utilizado estos medios con un buen rendimiento para el desarrollo del trabajo y de la calidad del sonido que se emite.

Universidad Camilo José Cela

Esta Universidad madrileña inicia su singladura en el año 2000. La emisora es conocida por el nombre de *Campus Radio* y surge como una emisora en la que los alumnos de Comunicación de la Facultad pueden realizar sus prácticas. Desarrolla la emisión a través de Internet y la FM. En 2006 firmó un convenio con el Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada (lugar en el que se ubica la Universidad), con el fin de poder emitir gracias a la licencia municipal del Ayuntamiento, cubriendo la información del municipio.
La puesta en marcha de la emisora en el año 2000 permitió la total digitalización de los estudios, mientras que la emisión por FM se realiza a través del sistema analógico. Todos los estudiantes de Comunicación están acostumbrados a la utilización de medios digitales. La calidad del sonido a través de estos medios es uno de los principales objetivos de esta emisora de radio.

Universidad Jaime I

La Universidad castellonense puso en marcha su emisora de radio en el curso 2003-2004 en colaboración de los diferentes departamentos de la Universidad. La *Vox Uji Radio* emite a través de FM y de Internet. Está totalmente realizada por alumnos, con el apoyo del Departamento de Comunicación Audiovisual.
La mayor parte de los medios técnicos con los que cuenta son digitales, tan sólo la emisión a través de la FM se realiza de forma analógica. Se plantean la implantación de la emisión digital en un futuro.
Desarrollan toda la actividad desde un comienzo a través de la tecnología digital, por lo que no

Fundación Telefónica

han conocido otro tipo de tecnología. Reconocen la importancia de la digitalización en el tratamiento del sonido y la información.

Universidad de Extremadura

La Universidad extremeña inicia su proyecto radiofónico en el año 2004. Sus comienzos son totalmente diferentes al del resto de las emisoras, ya que inician su actividad realizando un programa piloto que distribuyen entre 20 emisoras comerciales de la región extremeña. A partir de aquí, realizan un programa de temporalidad quincenal que se sigue emitiendo en los mismos canales. En el año 2005 ponen en marcha su emisora por Internet, que de momento es el único sistema de emisión que tienen.

Onda Campus surge totalmente digitalizada, todos los medios con los que se trabaja en la emisora extremeña son digitales (recordemos que esta emisora emite por Internet de forma digital y a través de otras emisoras comerciales); su programa se produce totalmente de forma digital.

No han conocido otra forma de trabajo que la digital, buscan una licencia digital como una forma de desarrollar su labor comunicativa en su Comunidad Autónoma.

Universidad de La Rioja

La Universidad riojana cuenta con una asociación estudiantil denominada *Unirioja_medios*; ellos fueron los creadores y gestores de la radio universitaria. Fue a comienzos del año 2005 cuando inició sus emisiones esta radio universitaria, que cuenta con el apoyo de la institución universitaria riojana.

La digitalización de esta emisora de radio es total, a excepción de la emisión de FM. Se trata de una radio que aún esta dando los primeros pasos. Como siempre han trabajado con técnicas digitales, no pueden compararse con un pasado analógico.

Universidad de Huelva

La Universidad onubense inició sus emisiones radiofónicas el año 2007 y *Uniradio* inició su andadura en el curso 2006-2007. Es la primera radio universitaria andaluza surgida al amparo de la legislación radiofónica cultural de esa Comunidad Autónoma. Surge en una universidad sin Facultad de Comunicación (como en el caso de la Universidad de León) con el objetivo de que los alumnos lleven la gestión de la emisora bajo supervisión académica.

Esta emisora está totalmente digitalizada en todos los medios, a excepción de la emisión de la señal, que se realiza de forma analógica a través de la FM. Desarrolla también su emisión por Internet.

La digitalización, creen, es la base de su puesta en marcha, junto a la legislación de emisoras culturales.

Universidad Pompeu Fabra

La Universidad catalana comenzó a emitir a comienzos del año 2007. Su concepto de radio es el de una radio a la carta, gracias al podcast. Tiene el apoyo de Catalunya Radio y a lo largo de los próximos meses comenzarán la emisión por la FM, fruto de un convenio con la radio pública catalana.

Es una emisora en pleno desarrollo, por lo que parece que todos los elementos que se están montando son digitales. No tienen muchos elementos propios, pero son digitales. Trabajan en formato digital para amoldarse a los medios de Catalunya Radio.

BY NC ND

Universidad Miguel Hernández de Alicante
La Universidad alicantina inició su emisión durante el curso académico 2007-2008. Los alumnos son los encargados de la organización de la emisora de radio. La emisora está totalmente digitalizada en todos los elementos de producción y gestión del sonido, tan sólo su emisión en FM es analógica. En un futuro no descartan tener un desarrollo digital.

Universidad de Alcalá de Henares
Esta Universidad puso en marcha su emisora de radio también durante el curso 2007-2008. Su gestión está en manos de los alumnos, bajo el auspicio de la Universidad. Todas las instalaciones están digitalizadas a excepción de la emisión en FM. Comenzaron su trabajo con todo el material digitalizado, de manera que no van a poder comparar con el pasado analógico.

Universidad de Murcia
La Universidad murciana tiene una emisora de radio adscrita a la Facultad de Comunicación y a la licenciatura de Publicidad y de Relaciones Públicas. Esta emisora sirve para que los alumnos de esta Universidad puedan hacer prácticas, que se graban y se emiten bajo demanda por Internet. Su emisión es discontinua y desconozco el grado de digitalización del taller de radio.
Su material mezcla analógico y digital, pero sus capacidades económicas no les permiten poder tener más elementos digitales. Su emisión a través de Internet, junto con el tratamiento del sonido, son digitales.

Universidad de Cartagena
La Universidad cartagenera puso en marcha su emisora de radio bajo el auspicio de una asociación universitaria de alumnos. Su emisión se realiza a través de la FM y se gestiona bajo la responsabilidad de la asociación de estudiantes. Emiten desde las instalaciones de la Universidad en horario de tarde.
Su grado de digitalización es bastante elevado, pese a depender de sus propios fondos, y cubre prácticamente la totalidad de los procesos, a excepción de la mesa de mezclas y el emisor de FM.
Para esta emisora, la digitalización ha permitido una mejor adaptación del sistema al trabajo diario, permitiendo reducir el coste en tiempo del trabajo y facilitar los medios técnicos para la emisión del sonido.

Universidad de Ramón Llull
En el año 2006, esta Universidad catalana creó una emisora universitaria denominada *Blanquerna Radio*; su emisión se realiza por Internet, donde los alumnos pueden colgar sus prácticas para que el público pueda descargarse los diferentes programas o contenidos. No mantiene ningún tipo de formato continuo de radio. El grado de digitalización de los estudios de la Universidad es muy alto.
Su reciente puesta en marcha ha permitido la adquisición de todos los medios técnicos digitales, lo que ha supuesto que su trabajo se haya desarrollado siempre a través de un medio digital.

Universidad de Alicante
La Unidad de Innovación Informática puso en marcha esta radio, denominada *Radio*

Fundación Telefónica
Telefónica

Universidad de Alicante, en el curso 2003-2004. Su emisión se realizaba principalmente por Internet. En este momento su emisión está cerrada, aunque desde diferentes estamentos de la Universidad se pretende reabrir. Todos sus elementos técnicos eran digitales.
No conocemos el grado de adaptación digital de esta emisora de radio en la actualidad.

Universidad de Castilla-La Mancha
La Universidad manchega puso en marcha una emisora de radio entre los años 2002 y 2005, que realizó sus emisiones a través de Internet. Pero el desarrollo de la televisión universitaria y los medios multimedia han hecho que la radio se haya transformado en un nuevo medio de comunicación más multidisciplinar. Su desarrollo digital es muy importante, con todos los medios de grabación, producción y gestión del sonido digitales.
Desde el comienzo, este proyecto de medio de comunicación utilizó tecnologías digitales y en el proceso de transformación a un medio multimedia ha seguido utilizando la tecnología digital.

Universidad de Vigo, Campus de Ourense
En el entorno de la Universidad de Vigo, en su campus de Ourense, se puso en marcha en el año 2005 su emisora de radio, que está en manos de sus estudiantes. Su objetivo es dar a conocer las inquietudes de los estudiantes orensanos. En este momento sólo emite por Internet, mientras que esperan comenzar a emitir por FM.
Es una radio universitaria muy modesta, que utiliza por igual aparatos electrónicos analógicos y digitales. Su objetivo es poder digitalizar completamente los procesos de recogida, tratamiento y emisión de sonido, llegar a tener todos los medios técnicos digitales para agilizar el trabajo que desempeñan y mejorar la gestión de la emisora de radio.

Universidad de A Coruña
La oposición de la Universidad de A Coruña en 1996 a la creación de una emisora de radio dependiente de esta Universidad gallega provocó que un conjunto de alumnos formaran un colectivo que puso en marcha esta radio universitaria. Tienen un funcionamiento colectivo abierto a toda la sociedad y se autofinancian. Emiten a través de Internet y en FM.
La digitalización de esta emisora no es total; han mejorado desde sus inicios, pero aún alternan elementos digitales con alguno analógico. En breve, podrán estar totalmente digitalizados, a excepción de la emisión a través de la FM.
Destacan que la mejora de los medios técnicos en el proceso digitalizador supone un menor trabajo por parte de los técnicos de sonido y un mejor funcionamiento de la emisora. Su objetivo es lograr la digitalización total en un plazo de dos años y abandonar los medios analógicos. Exaltan la mejora del trabajo por parte de los medios de la emisora.

Universidad de Navarra
La Universidad Navarra es una Universidad privada que cuenta desde 1999 con una licencia de radio comercial. Surge en el entorno de la Facultad de Comunicación con una programación eminentemente cultural, constituyendo una escuela de profesionales. La 98.3, denominación con la que se conoce a la emisora, está semiprofesionalizada y tiene un convenio con Radio Nacional de España para el intercambio de contenidos con la emisora Radio Exterior.
La emisora está totalmente digitalizada, a excepción de la emisión del sonido a través de Internet. Esta emisora busca una licencia del Gobierno navarro para poder emitir de forma digital.

Fundación Telefónica
Telefónica

Desde sus inicios todos los medios fueron digitales, de modo que los trabajadores de la emisora no conocen el trabajo de otra forma que no sea la digital.

Universidad Nacional de Educación a Distancia
La Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) es la única que tiene un acuerdo con una emisora nacional para emitir sus programas. El acuerdo entre Radio Nacional de España y la UNED hace que se utilice la programación de Radio 3 para poder emitir programas de la UNED; de este modo, utiliza la radio como complemento de aprendizaje de sus alumnos. Es la única emisora que emite en digital, como consecuencia de la emisión a través de RNE3. Al depender de la emisora pública de Radio Nacional de España, sus medios son digitales.

Conclusión

Desde mi punto de vista, las radios universitarias se encuentran en pleno proceso de búsqueda de identidad dentro del amplio espectro de los medios de comunicación. En la actualidad, la llegada de las tecnologías digitales y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) hacen que el rumbo de las emisoras universitarias, como en el caso del resto de medios de comunicación, sea cada vez más global y multimedia, aunque siga siendo la radio su gran referencia mediática.

El análisis de las diferentes emisoras de radio dependientes de las instituciones educativas superiores nos permite afirmar la gran diversidad de proyectos de comunicación que nos podemos encontrar a nivel internacional. Cada emisora radiofónica universitaria tiene unos objetivos propios y una idiosincrasia determinada. En el caso de las emisoras del estado español se aumentan aún más si cabe, esas diferencias y la variedad tipológica de medios comunicativos.

En España hay más de 25 emisoras de radio dependientes de las universidades españolas. La variedad de sus características como medio de comunicación, sus estructuras y sus objetivos hacen que resulte muy difícil una clasificación tipológica. Nos encontramos con universidades que no tienen emisoras de radio, sino que utilizan emisoras externas para realizar su programación universitaria. También encontramos emisoras que emiten su programación sólo por Internet, mientras que otras sólo lo hacen por FM, aunque también las hay que emiten a través de ambos medios.

Dentro de las emisoras que emiten por Internet tenemos dos tipologías: las que emiten su programación en directo y las que utilizan el sistema de *podcast* (descarga de programas en audio). En lo que se refiere a la gestión y dependencia directa de las emisoras universitarias, nos encontramos con diferentes categorías: algunas dependen del Rectorado y del Gabinete de Comunicación, otras dependen de departamentos de Comunicación; algunas dependen de órganos estudiantiles y algunas son independientes de la Universidad, gestionadas por asociaciones universitarias. Pese a estas dificultades para la catalogación de las emisoras universitarias, he constituido siete grandes grupos, alternando las características generales que aglutinan a esta amalgama de radios universitarias.

Fundación Telefónica
Telefónica

La digitalización de las emisoras universitarias españolas vive diferentes momentos. Si nos referimos al modo de emisión, sólo las universidades de la Comunidad Valenciana están trabajando para comenzar sus emisiones en un futuro cercano con esta tecnología; el resto de las emisoras universitarias ven este proceso como algo lejano, al que aún resta mucho camino por andar. En algunas Comunidades Autónomas se especula con la posibilidad de dejar a las emisoras culturales y universitarias en la emisión analógica.

Por lo que se refiere a la digitalización de los medios técnicos, podemos afirmar que en un porcentaje muy elevado el grado de digitalización es total. En la mayoría de las emisoras nos encontramos con tecnologías digitales para recoger el sonido, tratarlo y procesarlo, lo que supone que tan sólo las mesas de mezclas y los elementos de emisión siguen siendo analógicos. Esto sucede en la mayor parte de las emisoras, pero depende del apoyo económico que cada Universidad haya dado a su emisora de radio. Nos encontramos con emisoras que aún no tienen todos sus aparatos tecnológicos de tecnología digital, sino que mezclan analógicos y digitales. Los ordenadores se han implantado en todas las emisoras de radio, pero las tecnologías de recepción del sonido aún no son digitales en todas las emisoras.

La digitalización de las emisoras de radio universitarias ha permitido a las personas que trabajan y colaboran con ellas encontrarse con una mejora de las condiciones de trabajo al permitir una mejora importante en la gestión de la emisora de radio. Los trabajadores y colaboradores han percibido una mejora en las condiciones de trabajo, a lo que debemos sumar una importante mejora en la calidad del sonido.

El proceso digitalizador aún no esta concluido, pero se espera que todas las universidades apoyen a sus radios para concluir el proceso digitalizador en lo que se refiere a los aparatos técnicos. La implantación de la emisión digital parece que está un poco lejos, a excepción de las universidades valencianas.

Notas

[1] En mi opinión, las emisoras de ‘radio universitaria’ hoy en día se han consolidado en nuestro país como un medio de comunicación más, pese a que tenga unas características determinadas.

[2] Información recopilada en las diferentes páginas web de estas emisoras universitarias de los tres países. (Cork, Nottingham, Colonia, Ilmenau, Lyon…).

[3] Afirmación desarrollada a través del análisis de los diferentes textos, documentos y páginas web consultadas para la elaboración de esta investigación.

[4] Debo dejar claro que no se ha desarrollado ningún estudio en conjunto sobre las emisoras de radio universitaria de nuestro país, por lo que el desarrollo de este apartado de la investigación se basará en mi propio análisis y en algunos textos sobre algunas emisoras

Fundación Telefónica

universitarias, así como a través de las Memorias de los diversos encuentros y congresos de radios universitarias desarrollados.

[5] A finales del año 2007 tenemos constancia del funcionamiento (actual o previsto para un futuro inmediato) de las siguientes emisoras de radio universitaria: La Laguna, Salamanca, León, Extremadura, Miguel Hernández, Huelva, Barcelona, Pompeu Fabra, Carlos III, A Coruña, Complutense de Madrid, Alicante, Camilo José Cela de Madrid, Navarra, Autónoma de Madrid, Orense, Alcalá de Henares, Cartagena, Europea de Madrid, Murcia, La Rioja, Castilla-La Mancha, Ramón Llull, Jaime I y UNED.

[6] Las Memorias de ambos encuentros han sido consultadas gracias a la gentileza de la Radio Universitaria de la Universidad de León. Los documentos originales se encuentran en el Archivo de la Universidad de León – Secretaría General.

[7] Me atrevería a afirmar que cada una de las emisoras universitarias de España presenta una idiosincrasia totalmente diferente, pero he intentado agruparlas por una serie de características comunes.

[8] Dentro de esta tipología encontramos dos subtipologías: las emisoras que emiten su programación en directo a través de la Red y las que trabajan con podcast (tecnología bajo demanda).

[9] La alegalidad se enmarca en el proceso de desarrollo de una legislación cultural en la mayor parte de las Comunidades Autónomas que forman el Estado español (en estos momentos sólo Andalucía y Cataluña tienen una legislación en vigor), las Comunidades Autónomas (división administrativa del Estado español) son las Administraciones en España que tienen la capacidad de redistribuir el espacio radioeléctrico en España.

Bibliografía

Cebrián, M. (2000). *La radio en la convergencia multimedia*. Barcelona: Gedisa.

Fernández Sande, M. (2005). *Los orígenes de la radio en España* (Vol. I). Madrid: Fragua Comunicación.

Franquet, R. & Martí, J. M. (1985). *La radio : de la tecnología sin hilos a los satélites*. Barcelona: Mitre.
El fenómeno de las radios universitarias en los Estados Unidos de América. [en línea]. Disponible en: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lco/magana_l_sm/capitulo1.pdf [Consulta: 2007, 30 de septiembre].

Gaviria, G. Universidad Javeriana [en línea]. Disponible en: http://www.javeriana.edu.co/javerianaestereo/radiou.pdf [Consulta: 2007, 30 de septiembre].

González i Monge, F. (1989). *En el dial de mi pupitre: las ondas, herramientas educativas*.

Fundación Telefónica
Telefónica

Barcelona: CG.

Legorburu, J. M. (2004). *Radio, ceros y unos: diez años de digitalización* [en línea]. Mediaciones, No. 4, julio-diciembre. Disponible en: http://virtual.uniminuto.edu/repositorio/files/repcumd_oi_mediaciones4_radio_digital.pdf[Consulta: 2007, 29 de septiembre].

López, N. & Peñafiel, C. (2000). *La tecnología en radio. Principios básicos, desarrollo y revolución digital*. Bilbao: UPV/EHU.

Martínez Costa, M. P. (1997). *La radio en la era digital*. Madrid: El País-Aguilar.

Memoria I Encuentro Iberoamericano Radios Universitarias (2005). Universidad de Granada.

Moreno Peral, I. (2006). La radio y la tecnología: breve historia y perspectiva. *BIT*, No. 158,agosto-septiembre.

Moreno, I. (1997). *La radio en el aula. Posibilidades para comunicar de forma creativa*. Madrid: Octaedro.

Peñafiel, C. (2002). El futuro es digital. En VV.AA., *La comunicación en la sociedad del conocimiento*. Madrid: Urgitxietas.

Pérez Rosas, L. D. (2004). La radiodifusión universitaria y los circuitos cerrados de radio en las instituciones de educación superior: Una propuesta para la expresión de los estudiantes. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, año XLVI, No. 190, septiembre-diciembre.

Reina Ruiz, M. (2005). *Radio y Redes: la radio en las instituciones de educación superior*. Reencuentro, No. 44. Xochimilco, México: Universidad Autónoma Metropolitana..

Solís, B. (2004). *Distribución de frecuencias de radios y televisión*. México D. F.: Mimeo.

Wood, D. & Wylie, D. (1970). *Educational Telecomunications*. USA..

I Encuentro de Radios Universitarias de Colombia [en línea]. Disponible en: http://www.sinic.gov.co/SINIC/Publicaciones/archivos/1226-2-62-17-20071595616.doc [Consulta: 2007, 30 de septiembre].

Referencias web

Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE). http://www.crue.es [Consulta: 2007, 5 de octubre].

Fundación Telefónica

Telefónica

Radio Universidad Nacional de Córdoba. http://www.unc.edu.ar/modules/seccion_portal/index.php?a=1&id=271&idsec=8 [Consulta: 2007, 30 de septiembre].

Universidad Autónoma de Madrid. Radio Autónoma. http://www.uam.es/ra [Consulta: 2007, 7 de octubre].

Universidad Camilo José Cela. Campus Radio. http://sek-portal10.ucjc.edu/portal/page/portal/ucjc/CampusRadio [Consulta: 2007, 7 de octubre].

Universidad Carlos III de Madrid. UC3M. http://audiovisuales.uc3m.es/radio/modules/news [Consulta: 2007, 6 de octubre].

Universidad de Castilla-La Mancha. http://www.uclm.es/ [Consulta: 2007, 10 de octubre].

Universidad Complutense de Madrid. Radio Complutense. http://www.ucm.es/info/radiocom/I.U.C.R-UCM/INICIO.html [Consulta: 2007, 6 de octubre].

Universidad de A Coruña. Cuac FM. http://www.cuacfm.org [Consulta: 2007, 11 de octubre].

Universidad de Alcalá de Henares. Consejo de Estudiantes Universidad Alcalá de Henares. http://www2.uah.es/consejo-estudiantes [Consulta: 2007, 9 de octubre].

Universidad de Alicante. http://www.ua.es/es/index.html [Consulta: 2007, 10 de octubre].

Universidad de Barcelona. EBU Radio. http://www.eubradio.org [Consulta: 2007, 7 de octubre].

Universidad de Extremadura. Onda Campus. http://www.unex.es/eweb/ondacampus/?Inicio [Consulta: 2007, 8 de octubre].

Universidad de Huelva. UniRadio. http://www.uhu.es/uniradio/index.php [Consulta: 2007, 8 de octubre].

Universidad de La Laguna. Radio Campus. http://www.rcampus.net [Consulta: 2007, 6 de octubre].

Universidad de La Rioja. Al Pilón. http://www.unirioja.es/radioalpilon [Consulta: 2007, 8 de octubre].

Universidad de León. Radio Universitaria. http://www3.unileon.es/ondas [Consulta: 2007, 6 de octubre]

Universidad de Murcia. http://www.um.es/index.php [Consulta: 2007, 9 de octubre].

Fundación Telefónica
Telefónica

Universidad de Navarra. 98.3. http://www.unav.es/98.3 [Consulta: 2007, 11 de octubre].

Universidad de Salamanca. Radio Universidad. http://www.usal.es/~radiouni/index.htm [Consulta: 2007, 6 de octubre].

Universidad de Vigo, Campus de Ourense. Radio Kampus. http://rko-es.blogspot.com [Consulta: 2007, 10 de octubre].

Universidad Europea. Villaviciosa Radio. http://www.uem.es/noticias/radio [Consulta: 2007, 7 de octubre].

Universidad Jaime I. Vox Uji Radio. http://www.radio.uji.es [Consulta: 2007, 7 de octubre].

Universidad Miguel Hernández. Radio Universidad Miguel Hernández. http://ve.umh.es/PAGINAPRESENTACION.htm [Consulta: 2007, 8 de octubre].

Universidad Nacional de Córdoba. Radio Universidad Nacional de Córdoba. http://www.580am.com.ar/

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). http://www.uned.es/cemav/radio.htm [Consulta: 2007, 11 de octubre].

Universidad Politécnica de Cartagena. http://www.upct.es/index.php [Consulta: 2007, 9 de octubre].

Universidad Politécnica de Valencia. Radio Televisión Universidad Politécnica de Valencia. http://www.upv.es/entidades/RTV/indexc.html [Consulta: 2007, 6 de octubre].

Universidad Pompeu Fabra. UPF Radio. http://www.upf.edu/upfradio [Consulta: 2007, 8 de octubre].

Universidad Ramón Llull. http://www.blanquernaradio.com [Consulta: 2007, 9 de octubre].

Fundación Telefónica
Telefónica