



## » Sumarios

## Epígrafes:

SUBIR ^

### Un oligopolio de hecho

- El estancamiento de la radio digital
- El *streaming*: un campo de experimentación para los radiodifusores
- El modelo de negocio radiofónico tiene que evolucionar
- Emisiones musicales *on line* y derechos de autor
- Bibliografía
- Enlaces de interés

## » Notas al pie

# Los radiodifusores ante la zozobra digital: renovarse para nuevos escenarios

## Rosa Franquet Calvet



» IR A INDICE

*El modelo radiodifusor español se ha convertido en un oligopolio de facto, con dos actores principales y dos secundarios. Pero en este contexto de fuerte competencia, el sector radiofónico necesita reorientar su estrategia de negocio en la radio convencional y definir su táctica en las emisiones on line*

### English Abstract

La disponibilidad de frecuencias en FM, en los últimos veinte años, ha posibilitado multiplicar el número de emisoras y ha permitido la entrada de nuevos actores en el sector radiofónico. No obstante, la situación inicial de fragmentación del dial ha ido cediendo terreno y se ha producido un proceso de concentración sostenido en toda la década de los 90, con expulsión de los más débiles del dial como resultado y la consiguiente merma de la pluralidad. Las emisoras buscan protegerse bajo una marca común y reforzar el sentido de pertenencia que le ofrece la empresa propietaria y la ideología a la cual se asocia. La salida para algunas estaciones independientes se encuentra, en un contexto de globalización, en arroparse bajo el halo de un grupo fuerte que opere en el macrosector de la comunicación.

### Un oligopolio de hecho

El modelo radiodifusor de finales de los noventa se encuentra articulado en torno a tres grandes grupos multimedia: *Unión Radio* (PRISA, Godó), *Onda Cero* (Telefónica Media) y *Unión Ibérica Radio*(01) - *Radio España* (Planeta), este último de dimensiones menores. En este panorama de conglomerados multimedia, la *COPE* se mantiene con una estrategia distinta. Al pertenecer a la Iglesia, su acción se ha encaminado a conseguir acuerdos con otras empresas de comunicación afines ideológicamente como *Prensa Española* (editora de *Abc*) o el Grupo Correo.

La política de compras y absorciones permite a las grandes cadenas multiplicar los puntos emisores y concentrar en algunas ciudades un número desproporcionado de frecuencias. Pero ese vaivén de la propiedad de las estaciones hace muy difícil controlar el sector. Conocer el número exacto de emisoras existentes en España resulta difícil y según la fuente consultada el número puede variar. El registro y el seguimiento en las Comunidades Autónomas es deficiente y no ayuda a clarificar muchos de los pactos o asociaciones realizadas entre las empresas que permitan determinar con exactitud quién detenta la titularidad de una estación emisora y quién la explota comercialmente. Incluso aquellas emisoras enclavadas en grandes cadenas cambian de manos o dejan de emitir temporalmente, sin ninguna constancia en algún organismo oficial. Este movimiento es constante en las estaciones asociadas que llegan a acuerdos dependiendo de sus intereses coyunturales(02).

El seguimiento de estos movimientos resulta complejo, también, como consecuencia de la descentralización de las concesiones cedida a las Comunidades Autónomas. En definitiva, ni desde el gobierno central ni desde los gobiernos autonómicos se hace cumplir la normativa vigente y por lo tanto las irregularidades sólo salen a la luz si se perjudica a un tercero. En 1998 se contabilizan un total de 1.076 emisoras en FM y 100 en Onda Media. De las de OM, la *COPE* tenía bajo su órbita 43, *Onda Cero 7* y la *SER 50*(03). El panorama de la OM se mantiene estable, pero en FM la situación, dos años después, cambiará de manera significativa a favor de *Onda Cero*.

En el ámbito autonómico existen otras cadenas que se desarrollan en la propia Comunidad, pero que pueden llegar a acuerdos en momentos determinados con alguna de las grandes cadenas. Un número importante de estaciones renuncia a

El fenómeno de la  
concentración ha  
consolidado un modelo  
de oligopolio de facto

El proceso de digitalización de la radio no implica únicamente la adopción de un estándar como el DAB

---

---

su soberanía programática para acogerse a las marcas dominantes. Ejemplo de ello es la situación de la radio en el País Vasco, en donde en 1999(04) la desaparición de las emisoras privadas con vocación autonómica es un hecho. Otro ejemplo es lo sucedido con *Radio Voz* en Galicia.

El fenómeno de la concentración(05) ha consolidado un modelo de oligopolio de facto, aunque se encuentren en el mercado radiofónico una variedad de agentes que permiten apuntar un nivel de competencia razonable. En este contexto, las adscripciones a grupos obedecen a razones económicas y a razones ideológicas, con lo que podemos hablar de una radiodifusión atomizada con agregaciones de emisores a grupos identificados ideológicamente. No obstante, las tres cadenas comerciales destacan por encima de las demás, y su cifra de negocio agregada ascendió a 41.062 millones de pesetas durante 1997(06). Esta cantidad representa el 43 por ciento para la *SER*, el 33 por ciento para la *COPE* y el 24 por ciento para *Onda Cero*, aunque tal situación se modificará como consecuencia de la compra de *Onda Cero* por parte de Telefónica.

En todo caso, no podemos olvidar que el peso específico de sector radiofónico en el conjunto del mercado de las telecomunicaciones, audiovisual y servicios interactivos es pequeño. Del total de 2,94 billones de pesetas que representa este mercado en 1998, la radio (*SER*, *COPE*, *ONCE* y *RNE*) sólo constituye el 2,4 por ciento, según la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT) <http://www.cmt.es>. La cifra, aunque menor comparada con otros sectores, no es nada despreciable y ese montante es el que se disputan las grandes cadenas en cada ejercicio.

### El estancamiento de la radio digital

Los sistemas digitales de transmisión, producción y recepción están disponibles desde hace aproximadamente una década. El estándar de radio digital DAB(07) creado en Europa, Eureka 147, se ha incorporado en muchos países y esta realidad hacía pensar en una renovación tecnológica, más o menos cercana, que permitiría una mejora de calidad del sonido y la ampliación del espectro con una apertura a nuevos operadores que desarrollaran nuevos contenidos y servicios.

El primer paso se dio al establecer el estándar europeo en 1991, pero los retrasos en las distintas fases (experimentación, desarrollo legislativo, construcción de los aparatos receptores digitales, convocatorias de concursos, etc.) se produjeron en todos los países europeos. En España, la parálisis llega hasta el año 2000 cuando se convocan los primeros concursos. La agenda marcada desde la Unión Europea no se ha cumplido en ningún país europeo y el proceso de adecuación de la legislación ha sido muy lento. El retraso en la implantación del sistema tiene que ver con cuestiones de índole política, legislativa, económica y de mercado.

La introducción del DAB supone terminar con la asociación entre la frecuencia de emisión y los contenidos de esa emisión. Hasta el momento presente en AM o FM una frecuencia correspondía a un programa, pero en la radio digital las posibilidades del multiplexado permiten varios programas y por lo tanto se introduce una nueva figura, la del gestor del múltiplex(08).

El proceso de digitalización de la radio no implica únicamente la adopción de un estándar como el DAB, sino que el proceso de convergencia tecnológica de las empresas del sector audiovisual o la aparición de nuevos actores hace pensar en una situación más compleja y dinámica. La situación de implantación del DAB se desbloquea con la publicación del Real Decreto de 1999 donde se establece un Plan Técnico Nacional de Radiodifusión Sonora Digital Terrenal, punto de partida para las concesiones. La gestión directa corresponde al Ente Público RTVE y a los Entes Públicos de las Comunidades Autónomas. La gestión indirecta se llevará a cabo de acuerdo a los preceptos de la LOT.

El concurso para la adjudicación de la radio digital terrenal se debía realizar antes del 31 de diciembre de 1999, pero fue aplazado hasta marzo de 2000. La Asociación Española de Radiodifusión Comercial solicitó que en estas concesiones se considerara un factor determinante la condición de radiodifusor actual de los candidatos, ya que de no hacerse así los actuales radiodifusores verían hipotecado su futuro. Para las 10 licencias se presentaron un total de 19 candidaturas que representaban a 15 empresas al solicitar algunas dos programas, pero varias de ellas no consiguieron concesión(09). En efecto, en el Consejo de Ministros de 10 de marzo de 2000, el Gobierno concedió 10 licencias de radio digital y las empresas beneficiadas fueron Unedisa Comunicaciones (editora de *El Mundo*), Recoletos Cartera de Inversiones (editora de *Expansión* y *Marca*), Radio Popular (*Cadena COPE*), Sociedad de Radio digital Terrena, S.A. (*Onda Rambla* y *Grupo Planeta*), Sauzal 66 SL (*Radio Intereconomía*), Uniprex S.A. (*Onda Cero*),

En realidad el problema de los emisores que han conseguido una licencia de radio digital es hacerse oír

---

---

Internet supone un verdadero revulsivo para la radiodifusión, que encuentra en las redes digitales una nueva vía para la distribución de su señal

---

---

Unión Ibérica Radio, S.A. (*Radio España*), Prensa Española (editora de *ABC*), Onda Digital (propietaria de *Quiero TV*) y Sociedad Española de Radiodifusión (*SER*) del Grupo Prisa. Las concesiones se adjudicaron por un período de vigencia de diez años y las empresas se comprometían a poner en marcha la estación digital una vez se consiga una cobertura de 20 por ciento del territorio y como fecha máxima el 30 de junio de 2001. Pero la cobertura deberá llevar al 80 por ciento en 2006 y, si estos plazos de mínimos no se cumplieren, la Administración podría decidir la rescisión del contrato o la imposición de sanciones.

El gobierno dio nuevas concesiones de radio digital de Frecuencia Única (FU-E) que permiten una emisión nacional sin desconexiones territoriales. *RNE* ([www.rtve.es](http://www.rtve.es)) tiene asignados cuatro de los seis canales del multiplexor y los dos restantes fueron a parar a manos del consorcio Comeradisa (Corporación de Medios, Grupo Correo y Gestevisión y Telecinco) y al Grupo Godó. Además, quedan todavía por conceder las tres estaciones de radio digital destinadas a cada uno de los entes públicos de las Comunidades Autónomas y otros tres explotados en régimen de gestión indirecta por particulares. Así, la Generalitat de Cataluña prepara los concursos para la adjudicación de las concesiones de DAB: dos bloques de frecuencias de ámbito autonómico, uno de frecuencia única y otro de multifrecuencia, además de 15 bloques locales (6 en Barcelona, 2 en Gerona, 3 en Lérida y 4 en Tarragona).

En realidad, el problema de los emisores que han conseguido una licencia de radio digital es hacerse oír(10). "La regulación de la radio digital obliga a la difusión de contenidos y servicios diferentes de la radio analógica. Pero en la fase de pruebas no se ha introducido novedad alguna. Se ensaya sólo con la redistribución de la programación ya existente o de contenidos similares" (Cebrián, 2002). Y, mientras la inexistencia de aparatos receptores digitales hace inviable la oferta, algunos emisores deciden utilizar la señal digital para su distribución a través de Internet, como *Radio Marca Digital*, *El Mundo Radio* o *Punto Radio*.

El problema es plantear una transición hacia lo digital sin que se produzca el "apagón", eso es la sustitución definitiva de los receptores analógicos por digitales. Porque, al contrario que en la televisión, en donde se ha establecido el calendario para la migración definitiva, la indefinición política hace muy difícil el avance de la radio digital. En cambio, algunos países parecen tener más claro el proceso de cambio definitivo, como Gran Bretaña o los países nórdicos, que han fijado una sustitución de la radio analógica por la digital similar a la propuesta para la televisión analógica.

En suma, esta falta de visión ha provocado un camino de difícil salida para los radiodifusores poco propensos a invertir en futuros inciertos. Y, por otra parte, las posibilidades que tenía la radio digital cuando se estableció la norma de 1992 son distintas a las de la actualidad, entre otras razones, por el desarrollo que ha tenido la comunicación en las redes digitales.

### **El *streaming*: un campo de experimentación para los radiodifusores**

La radio se ha encontrado limitada desde sus inicios por la cobertura, la disponibilidad de frecuencias y la fugacidad de su mensaje. Pero Internet ha abolido las fronteras, no tiene limitación de canales y permite la recuperación automática de lo emitido, un sueño para los *broadcast*, porque la resultante de las emisiones *on line* podemos considerarla como genuina radio. Esta discusión nos llevaría mucho más espacio del que disponemos para este artículo, pero lo sustancial aquí es determinar en qué cambia el panorama para la radio y en qué medida se advierten nuevos retos para los emisores, que ayuden a consolidar sus empresas en un mundo cambiante donde muchas de las iniciativas tienen un futuro incierto. En este contexto de transformación, Internet supone un verdadero revulsivo para muchas industrias culturales, entre ellas la radiodifusión que encuentra en las redes digitales una nueva vía para la distribución de su señal.

En 1994 no existían estaciones de radio o televisión en la Red, dos años después comienzan las experiencias en todos los países desarrollados (Franquet, 1999). Las *bitcasters*(11) en España se iniciaron en 1995 y se desarrollaron de forma paralela a los inicios de la radio en Internet en el resto del mundo. En la actualidad, todas las cadenas comerciales cuentan con presencia en Internet y además han nacido empresas especializadas en emitir audio sólo a través de las redes digitales.

La tecnología *RealAudio*, un paquete informático que posibilitaba la transmisión *streaming*(12) hizo posible estas experiencias. La empresa madrileña *Real Time Team*(13) fue la primera que tuvo la iniciativa de crear una *bitcaster* en España,

Las estrategias de nuevos actores en Internet entra en competencia con las emisiones tradicionales de radio y con sus ofertas de radio on line

---

---

Los modelos de  
negocio implementados  
para rentabilizar las  
emisiones on line, a  
través de la publicidad,  
no han logrado  
cristalizar

---

---

*Radio Teknoland*, que nació como creación exclusiva al no existir una emisora previa, de transmisión hertziana, que le facilitara contenidos (Ribes, 2001). Otra iniciativa semejante de radio sólo en Internet fue *RadioCable* que en la actualidad, igual que la anterior, tampoco se encuentra operativa. Porque la mayoría de estas experiencias de radio *on line* no vinculadas a un emisor convencional perecerá al poco tiempo. La crisis de las *punto.com* y las presiones para cobrar los derechos de autor derivados de las emisiones de música imposibilitarán la continuidad de muchas de ellas, al no conseguir la publicidad necesaria para obtener alguna rentabilidad.

Otras estaciones de radio convencional han aprovechado la tecnología *streaming* para superar las barreras geográficas de su frecuencia local. Este es el caso de *Rambla Bit* que nace, en 1995, a partir de un programa de la emisora hertziana de *Onda Rambla* en Lérida (100.2 FM) y fue puesta en marcha por la empresa *Lleida Net Serveis Telemàtics*. La idea de la *bitcaster* fue crear una fonoteca virtual con los contenidos que se generaban para el programa(14).

*Catalunya Ràdio* [www.catràdio.com](http://www.catràdio.com) fue la primera *bitcaster* en directo del Estado español y comenzó a emitir a través de la Red el 26 de abril de 1996. En julio de ese mismo año, *Onda Cero* [www.ondacero.es](http://www.ondacero.es) realizó la misma opción, como *bitcaster* en directo. *Radio Galega* [www.crtvg.es](http://www.crtvg.es) fue la tercera emisora al empezar sus emisiones en Internet el 20 de agosto de 1996.

El crecimiento exponencial del número de *bitcasters* es significativo. No obstante, no hay un organismo oficial que controle las audiencias de la radio española a través de la Red, a pesar de que existen datos registrados en cada uno de los servidores que hospedan los *sites* de las respectivas *bitcasters*. Los responsables de las *webs* son los únicos que tienen acceso a esta información y, de momento, no parecen dispuestos a hacerla pública.

#### **El modelo de negocio radiofónico tiene que evolucionar**

Algunos portales han utilizado las posibilidades tecnológicas para avanzar en los servicios multimedia; no obstante, y en una primera época, las limitaciones de ancho de banda han obligado a centrar los servicios en la transmisión de audio. Esta estrategia de penetración de los nuevos actores en Internet entra en competencia con las emisiones tradicionales de radio y con las opciones de radio *on line* de los emisores.

Aunque en un primer momento la lucha por conseguir una buena posición en el mundo de Internet favoreció a las empresas más innovadoras, los fracasos no se hicieron esperar. Y en el complicado panorama de las *punto.com* algunas de estas iniciativas no lograrán cuajar. Este es el caso de iniciativas de empresas como Yahoo [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com) que para reducir costes se ve obligada a cerrar algunos servicios como el canal de noticias financieras *FinanceVision* o *Yahoo Radio*. Una de las razones del cierre de *Yahoo Radio* tiene que ver con la batalla desencadenada en Estados Unidos por las entidades de gestión de derechos de autor para cobrar un porcentaje por las emisiones de música *on line*.

Los nuevos actores  
disputan el espacio que  
hasta el momento había  
disfrutado el medio  
radiofónico

---

---

Los modelos de negocio implementados para rentabilizar las emisiones *on line* a través de la publicidad no han logrado cristalizar. La escasez de ingresos no permite alcanzar entradas suficientes para hacer frente al coste de producción. Igualmente, los intentos por cobrar los servicios multimedia disponibles a través de la suscripción o mediante el nivel de consumo del servicio demandado han tenido escasa aceptación entre los usuarios de la Red. La tendencia a no pagar por lo que se obtiene está fuertemente arraigada entre los internautas y experiencias de intercambio de ficheros de música como *Napster* o programas como *AudioGalaxy*, *KaZaa*, *Morpheus* o *MusicCity* han profundizado esta tendencia. Además, la radio siempre se ha considerado como un servicio gratuito y esta realidad parece difícil que pueda modificarse a corto plazo.

En este contexto de inquietud, algunas empresas como Terra [www.terra.es](http://www.terra.es) han lanzado su ofensiva para convertirse en proveedores de contenidos y en plataforma de distribución de bienes ajenos. Una de las operaciones que nos interesa destacar en esta línea de expansión es el lanzamiento de *Radio Terra* [www.terra.es/radio/portada.cfm](http://www.terra.es/radio/portada.cfm), una estación que emite por Internet en *streaming* para sus abonados de ADSL y que cuenta con seis secciones divididas por géneros (*Hits* Radio, Pop/Rock, Alternativa, Electrónica, Raíces, Clásica)(15). El reciente acuerdo entre Terra Lycos y Listen.com ([www.listen.com](http://www.listen.com)) para desarrollar Lycos Rhapsody ([www.music.lycos.com/rhapsody/default.asp](http://www.music.lycos.com/rhapsody/default.asp)) es una vía de expansión empresarial factible para las grandes sociedades de telecomunicaciones que pueden aprovechar su experiencia en la distribución de servicios punto a punto. Rhapsody es un servicio de música *on line* de pago que cuenta con acuerdos con

las principales compañías del sector Universal Music Group, BGM Entertainment, Sony Music Entertainment, EMI Group y Warner Music Group, así como con 50 sellos independientes. De momento, este servicio sólo se encuentra operativo para los usuarios residentes en EE.UU. debido a las restricciones de los contratos contraídos. Telefónica tiene en perspectiva otro proyecto en el terreno multimedia, *Imagenio*, que consiste en ofrecer una tarifa plana, que incluirá un paquete multimedia con servicios de voz, 20 canales de televisión, más los de pago por visión, 30 canales de radio, vídeo bajo demanda e Internet de alta velocidad.

Los emisores deberán replantearse sus estrategias para recuperar y aumentar su protagonismo en la oferta de catálogos musicales

---

---

Esta tendencia hacia las plataformas *on line* de pago mediante un servicio de conexión o través de un sistema de abono a los distintos servicios multimedia, entre ellos los catálogos musicales, debería hacer pensar a los radioemisores convencionales acerca de su papel en la Red. De la misma manera, los responsables de las emisoras deben reflexionar acerca de cuál ha de ser su relación con las industrias discográficas en un futuro más o menos inmediato, y cómo puede adaptarse su negocio hertziano y en la Red a los cambios para no perder la cuota de mercado actual. En primer lugar, las emisoras que basan su existencia en los formatos musicales tienen en la Red nuevos competidores. En segundo lugar, la aproximación de los jóvenes al mundo musical se realiza a partir de la radio, pero ahora, también, mediante el ordenador. En último lugar, hasta el momento, las emisoras se han beneficiado de unas relaciones de privilegio con las discográficas, ejercidas, casi en exclusiva, por ser las emisoras el medio natural de promoción de artistas y compañías, pero este estatus tiende a modificarse.

Los nuevos actores disputan el espacio que hasta el momento había disfrutado el medio radiofónico. En consecuencia, los emisores deben plantearse estrategias tendentes a recuperar y aumentar su protagonismo en el sector de la promoción y comercialización de los catálogos musicales disponibles. Igualmente, la difusión de piezas musicales o informaciones a través de los teléfonos móviles parece una actividad consustancial al sector radiofónico. Desperdiciar esta oportunidad sólo puede significar abandonar una excelente posición en la cadena de valor que se genera entre la creación, la promoción y la distribución. Este proceso iniciado alrededor de la música, por razones tecnológicas, va a extenderse a otros sectores de los bienes culturales, sobre todo a aquellos relacionados con la imagen en movimiento que afecta a los emisores televisivos. Así pues, la situación actual constituye un laboratorio en tiempo real al que es preciso prestarle toda la atención para evitar descabros como los vividos.

En la actualidad, algunos analistas consideran la marca como un valor en alza independientemente del canal de distribución del contenido. En este ámbito los medios de comunicación cuentan con una clara ventaja al operar con marcas consolidadas y con un gran prestigio. El paso siguiente tiene que ver con redistribuir el *know how* de la compañía y en rentabilizar al máximo ese prestigio y saber hacer acumulado en distintos canales de distribución. Las consecuencias son que las empresas multimedia deben tener claro cómo distribuir los eventos entre sus distintas sociedades, apoyándose en las fortalezas de cada una de ellas. Igualmente, va a implicar cambios operativos en sus estructuras de producción y replantear la actividad en términos de compañía multimedia y no en parámetros de autonomía empresarial individual.

En España, la Sociedad General de Autores y Editores (SGAE) ha establecido unas tarifas para las emisiones de música on line.

---

---

#### **Emisiones musicales *on line* y derechos de autor**

La etapa inicial caracterizada por el descontrol en los derechos de autor de las emisiones *on line* ha terminado. Ahora, los emisores que difundan contenido musical en las redes digitales deberán pagar a las sociedades que ostentan los derechos de autor. En España, la Sociedad General de Autores y Editores (SGAE) [www.sgae.es](http://www.sgae.es) ha establecido unas tarifas para las emisiones de música *on line*. Las estaciones deberán aportar el 5 por ciento de todos los ingresos obtenidos (publicidad, patrocinio, etc.) en cada URL. Sin embargo, esta cantidad resulta difícil de obtener debido, primero, a la imposibilidad actual de saber exactamente el volumen de ingresos por estos conceptos en cada empresa, y segundo, como consecuencia de las dificultades que tienen los emisores para conseguir beneficios. En este período inicial, la SGAE ha establecido una tarifa mínima de 375 euros por URL al mes, de forma que las licencias se renuevan cada trimestre e incluyen la emisión convencional en *streaming* de autores nacionales y extranjeros<sup>(16)</sup>. En este paquete no se incluyen las emisoras municipales que por su grado de implantación no pueden hacer frente, todavía, a estas demandas.

Además, la SGAE está perfeccionando un sistema para controlar y rastrear la emisión de música en Internet, el protocolo Argos, un archivo que se distribuye a las estaciones *on line* para ser cargado en su servidor y enviar mensualmente la



información de las emisiones *on line* a la SGAE para que esta distribuya el pago a los distintos autores<sup>(17)</sup>. En la actualidad el programa Argos se encuentra en fase experimental, pero una vez testado será de obligada implantación entre las radios *on line*. Por otra parte, las estaciones que utilicen el sistema de *download* de ficheros musicales deberán pagar los derechos a los autores y a las discográficas, pero este modelo no es el más utilizado, por lo general, en las emisoras *on line* españolas.

Sin embargo, y en la actualidad, las radios se limitan a re-emitir su programación convencional a través de las redes digitales y a ofrecer documentos de su archivo. Pero la emergencia de nuevos actores en el espacio virtual exige un análisis profundo por parte de los emisores que les ayude a comprender la naturaleza de los cambios y les permita implementar estrategias tendentes a recuperar la iniciativa perdida. Fruto de todas las transformaciones en el ámbito digital, las empresas multimedia deberán re-orientar sus negocios en el sector de la radiodifusión y establecer alianzas con otras empresas del grupo o de fuera de él, con el objetivo de aumentar su eficacia comunicativa e incrementar su competitividad para no perder la actual posición en el mercado.

### **Bibliografía**

Amoedo, A.: "La estructura de la radio en el País Vasco (1986-1996)". *Cultura y Sociedad*. Vol. XII. núm. I, 1999.

Cebrián, M.: "Expansión e incertidumbres de la radio". *Telos*, 51. Madrid, Fundación Telefónica, 2002.

Díaz Nosty, B.: *Informe Anual de la Comunicación 1999-2000*. Grupo Zeta, 2000.

Franquet, R.: "Radio y televisión en la red: el primer asalto". En *Comunicar en la era digital*.

Franquet, R., y Larrégola, G. Barcelona, Societat Catalana de Comunicació, 1999.

Ribes, X.: "Las emisoras de radio del Estado español en Internet: Las bitcasters". Tesis doctoral. UAB, 2001.

VV. AA.: *Convergencia, competencia y Regulación en los mercados de las Telecomunicaciones, el audiovisual e internet*. V. I y V.II. Madrid, Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicaciones, 2000.

### **Enlaces de interés**

Sobre DAB:

[www.worlddab.org/index.html](http://www.worlddab.org/index.html)

[www.rtve.es/dab/](http://www.rtve.es/dab/)





## Notas

---

---

[1] En 1999 se especuló con la entrada de Telefónica Media en el Grupo, pero esta acción no llegó a concretarse. Las estaciones de *Radio España* y *RKOR* se decantan por un acuerdo con Planeta que dispone de una licencia de radio digital junto a Luis del Olmo.

---

[2] Ejemplo de esta situación es el acuerdo entre *Onda Cero* y *Europa FM*.

---

[3] Datos extraídos de la obra AA.VV. *Convergencia, Competencia y Regulación en los Mercados de las Telecomunicaciones, el Audiovisual e Internet*.

---

[4] "La transformación más significativa ha sido, quizá, la desaparición del proyecto de radio local y regional llevado a cabo por las emisoras de *Radio Correo* y *Radio Diario* de las tres capitales vascas" (Amoedo, 1999). En estas tres frecuencias se difundirá la programación convencional o musical de *Onda Cero*

---

[5] Concentración de la propiedad y concentración por zonas geográficas. Según los datos de la SGAE en 1999 Madrid tiene 65 emisoras, Barcelona 63 y Valencia 51. Este mismo fenómeno también se produce en las zonas turísticas: Santa Cruz de Tenerife tienen 67 y Alicante 61.

---

[6] Datos de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT).

---

[7] El DAB (Digital Audio Broadcast) es un estándar del ETSI (European Telecommunications Union – Radio). Tiene diferentes sistemas de transmisión: satélite, cable o terrestre; diversas frecuencias (VHF, UHF, etc.) y disponible en toda clase de receptores fijos, móviles o portátiles.

---

[8] Se establecen tres tipos de redes: las de transmisores multiplex tradicionales, las redes de frecuencia única con sincronización de tiempo y finalmente las de frecuencia única no sincronizadas.

---

[9] De las concesiones quedaron fuera Grupo Zeta Radio, Gestión de Programas Audiovisuales (*Ono*), Mediapress (*Europa FM*), Corporación de Medios de Comunicación (*Grupo Correo*) y CEB Digital (*Radio Blanca*).

---

[10] La penetración de aparatos de radio analógicos se sitúa en el 96,9 por ciento para España frente a la inexistencia de aparatos digitales.

---

[11] *Bitcaster* nace de la contracción de *bit* y *broadcaster*, término que parece más acertado para hablar de las emisoras de radio y televisión que difunden contenidos a través de la Red de Internet, ya sean contenidos en directo o en diferido.

---

[12] Esta tecnología de transmisión facilita al usuario la escucha, ya que no debe esperar a descargar el fichero de audio completamente para iniciar la reproducción de los contenidos sonoros. En 1995 las esperas para poder descargar archivos de gran peso (como los de audio) podían ser muy largas.

---

[13] *Real Time Team* posteriormente pasó a llamarse *Teknoland*.

---

[14] Ésta fue una *bitcaster* de difusión bajo demanda.

---

[15] Cada uno de estos canales se subdivide en diversos estilos musicales, dando lugar a 31 canales temáticos, de los cuales sólo uno es abierto y los demás se reservan para los suscriptores de ADSL. El repertorio alcanza las seis mil canciones que dispone en su archivo musical fruto de los distintos acuerdos con las discográficas como BMG, EMI, Zouma Records, Astro o Subterfuge. *Radio Terra* ofrece la letra de las canciones y la posibilidad de comprar la música del catálogo.

---

[16] Con posterioridad, la SGAE reparte entre las distintas sociedades de gestión foráneas los montantes de dinero correspondientes a las emisiones de músicas extranjeras.

---

[17] La Comunidad Europea ha financiado el sistema, utilizado por la sociedad de autores alemana, GEMA (Gesellschaft für Musikalische Aufführungs und Mechanische Vervielfältigungsrechte) <http://www.gema.de>. Otras sociedades de autores como la inglesa PRS (Performing Right Society) [www.prs.co.uk](http://www.prs.co.uk), la francesa, SACEM (Société des Auteurs, Compositeurs, Editeurs de Musique) [www.sacem.fr](http://www.sacem.fr) o las norteamericanas BMI (Broadcast Music Inc.) [www.bmi.com/home1.asp](http://www.bmi.com/home1.asp) y ASCAP (American Society of Composer, Authors and Publishers) [www.ascap.com](http://www.ascap.com) tienen programas similares.

---