

LA TRANSICIÓN DIGITAL PENDIENTE DE LA MIGRACIÓN

Autor: Rosa Franquet y Xavier Ribes



El proceso de implantación del sistema digital en la radio no se ha producido a pesar de que el DAB ofrece mejoras en la calidad del sonido, elimina las interferencias y puede optimizar el espectro radioeléctrico, al combinar diversas ofertas programáticas en un sólo bloque, utilizando un único transmisor. Las ventajas, en lo tecnológico, son claras y por lo tanto las razones de su lenta implantación obedecen a consideraciones de tipo político y económico. Los servicios de valor añadido de la tecnología DAB no se han desarrollado y en la actualidad otros sistemas digitales de distribución de información compiten con la radio digital. El retraso temporal de migración al estándar digital va a tener consecuencias importantes para los emisores, que han perdido la oportunidad de situarse a la cabeza del proceso de transformación y adecuar sus empresas a las demandas de la Sociedad de la Información.

Aunque, el DAB es una tecnología aceptada entre los emisores públicos y privados, en la mayoría de países no se han desarrollado servicios nuevos y los radiodifusores se han limitado a difundir la misma programación convencional en el sistema digital. Las primeras emisiones que utilizaron el sistema en España se efectuaron a finales de 1996 a iniciativa de la cadena SER. Después se sumaron a la experiencia RNE en junio de 1997, la Cadena COPE y las radios de las Comunidades Autónomas. Los primeros servicios DAB se iniciaron en Europa en septiembre de 1995 en Reino Unido por la BBC y en Suecia por la Sociedad Sueca de Radiodifusión. En Canadá las nuevas emisoras de Ottawa y Vancouver salieron utilizando en DAB, en 1995. Las pruebas se extendieron a otros países como Hungría en el mismo período. Un año más tarde, se experimentó en Dinamarca y Francia¹. En Alemania se emitió por primera vez en 1997 en Berlín.

En España, 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 CC.AA. La gestión indirecta se llevará a cabo de acuerdo a los preceptos de la LOT. Para RNE se reservan tres programas en régimen de explotación directa, mediante el establecimiento de una red de frecuencias única de ámbito nacional. La emisión se destina a programas nacionales sin desconexiones. Además, se le guardan 3 programas más con cobertura nacional con desconexiones territoriales. A las CC.AA. se les conceden 3 programas sin desconexiones en régimen de explotación directa y la posibilidad de adjudicar otros de explotación indirecta.

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 considera "un factor determinante la condición de radiodifusor actual de los candidatos, ya que al no hacerse así los actuales radiodifusores verían hipotecado su futuro"ⁱⁱ. Para las 10 licencias se presentaron un total de 19 candidaturas que representaban a 15 empresas al solicitar dos programas cada una de las siguientes empresas: Uniprex, Radio Popular, Sociedad Española de Radiodifusión y Sociedad de Radio Digital Terrena (creada por Planeta 2010 y Onda Rambla).

En el Consejo de Ministro de 10 de marzo de 2000, el Gobierno concede 10 licencias de radio digital y las empresas beneficiadas son: 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)ⁱⁱⁱ, Uniprex S.A. (Onda Cero), 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 han adjudicado por un periodo de vigencia de 10 años y las empresas se comprometen a poner en marcha la estación digital una vez se consiga una cobertura de 20% del territorio y como fecha máxima el 30 de junio de 2001.

La cobertura deberá llevar al 80% en el 2006 y si estos plazos de cobertura mínimos no se cumpliesen la Administración podría decidir la rescisión del contrato o la imposición de sanciones. De las concesiones quedan fuera Grupo Zeta Radio, Gestión de Programas Audiovisuales (Ono), Mediapress (Europa FM), Corporación de Medios de Comunicación (Grupo Correo) y CEB Digital (Radio Blanca).

El gobierno da nuevas concesiones de radio digital de Frecuencia única (FU-E) que permiten una emisión nacional sin desconexiones territoriales. RNE tiene asignados 4 de los seis canales del multiplexor y los 2 restantes van a parar a manos del consorcio Comeradisa (Corporación de Medios, Grupo Correo y Gestevisión y Telecinco) y al Grupo Godó. Además, queda todavía por conceder las 3 estaciones de radio digital destinadas a cada uno de los entes públicos de las CC.AA. y otros tres explotados en régimen de gestión indirecta por particulares^{iv}. La Generalitat 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).

La emisión digital exige una red adecuada y tres operadoras Retevisión, France Telecom y Telefónica ofertaron el servicio a los radiodifusores que decidieron aceptar la propuesta de Retevisión que se comprometía a garantizar una cobertura de 80% del territorio nacional en 2004 y una disposición de servicio antes de junio de 2006 en todas las ciudades de menos de 25.000 habitantes. La emisión en 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 múltiple^v.

Las emisoras de RNE, Radio 1, Radio 5 y Radio 4 (en Cataluña) empiezan a emitir en Barcelona y Madrid en digital, en julio de 2000. En las mismas fechas, también, lo hace la Cadena COPE, El Grupo Recoletos, El Mundo e Intereconomía. En realidad el problema que se presenta para los emisores que han conseguido una licencia de radio digital es hacerse oír^{vi}. La inexistencia de aparatos receptores digitales hace inviable la oferta y por lo tanto algunos emisores deciden utilizar la señal digital para su distribución a través de Internet. Así lo hace 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 substitución definitiva de los receptores analógicos por digitales. En la televisión si se ha establecido el calendario para la migración definitiva. Esta indefinición política hace muy difícil el avance de la radio digital. Algunos países pueden tener más claro el proceso de cambio definitivo^{vii}. Gran Bretaña o los países nórdicos manifestaron una substitución de la radio analógica por la radio digital similar a la que se ha propuesto para la televisión analógica.

La falta de visión provoca un camino de difícil salida para los radiodifusores poco propenso a invertir en futuros inciertos. Por otra parte, las posibilidades que tenía la Radio digital

cuando se estableció la norma de 1992 a las que tiene en la actualidad son distintas entre otras razones, por el desarrollo que ha tenido la comunicación en Internet.

Difusión radiofónica en la Red.

La transición de lo analógico a lo digital, en el sector radiofónico, no puede analizarse de manera independiente y debe contemplarse junto a la evolución que se está produciendo en sectores afines. El panorama a principios de la década de los noventa era muy distinto a la situación actual, ahora nuevas prácticas comunicativas se han desarrollado y consolidado al calor de las redes y de los periféricos. En este contexto de transformación, Internet supone un verdadero revulsivo para muchas industrias culturales y entre ellas la radiodifusión que encuentra en la red de redes una nueva vía para la distribución de la señal radiofónica.

En un primer momento, las radio acuden a Internet para dejar constancia de su existencia, reforzar la imagen de la empresa y de sus "estrellas radiofónicas" y difundir la programación. En una segunda fase, gracias a los avances tecnológicos se plantean rentabilizar el nuevo canal de distribución de dos maneras primero adjuntando ficheros de algunos espacios y luego facilitando la escucha de la programación en directo.

Las primeras experiencias de *bitcasters*^{viii} en el estado español fueron llevadas a cabo en 1995. Estas iniciativas pioneras se desarrollaron de forma paralela a los inicios de la radio en Internet en el resto del mundo. En ese año, la empresa *Progressive Networks* (actualmente *RealNetworks*) lanzaba al mercado la primera versión de *RealAudio*, un paquete informático que posibilitaba la transmisión *streaming*^{ix}. La empresa madrileña *Real Time Team*^x fue la primera que tuvo la iniciativa de crear una *bitcaster* en España, que bautizaron como Radio Teknoland. Radio Teknoland nació como una *bitcaster* de creación exclusiva, puesto que no existía una emisora previa, de transmisión hertziana, que le facilitara contenidos^{xi}. Esta *bitcaster* cambió su nombre por el de Teknoland Station. Radio Teknoland transmitió a través de Internet el concierto que Luz Casal hizo el 5 de octubre de 1995 en la plaza de Las Ventas de Madrid. En el documento, que se generó durante el concierto, se incluyeron un total de 73 imágenes y 23 secuencias sonoras en formato *RealAudio*. Otra iniciativa semejante de radio sólo en Internet es RadioCable (<http://www.radiocable.com>), que nace en 1996.

Otras estaciones de radio convencional aprovecharon la tecnología estreaming para superar las barreras geográficas de su frecuencia local. Este es el caso de Rambla Bitna que nace, en 1995, a partir de un programa de la emisora hertziana de Onda Rambla en Lleida (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^{xii}.

Catalunya Ràdio^{xiii} puede considerarse la primera *bitcaster* en directo del estado español y comenza a emitir a través de la Red el 26 de abril de 1996. En julio de ese mismo año, Onda Cero^{xiv} se estableció también como *bitcaster* en directo.

Radio Galega^{xv} fue la tercera emisora de radio en España que pudo ser escuchada en directo a través de Internet, el 20 de agosto de 1996. El 20 de marzo de 1997, los ficheros de audio se digitalizaron en estéreo y desde el 10 de octubre del mismo año, se ofrece la posibilidad de elegir entre una recepción estéreo o mono. El 28 de septiembre incorporaron a sus opciones las de radio a la carta.^{xvi}

Desde esa fecha, han surgido multitud de páginas web que distribuyen contenidos sonoros. La facilidad de uso de los programas de compresión, así como su gratuidad para los usuarios, el incremento de la velocidad de transmisión a través de la Red, las líneas ADSL, han favorecido este crecimiento.

A finales del año 2000 existían en España 20 *bitcasters*:

- Cadena 40 (<http://www.cadena40.es>)
- Cadena 100 (<http://www.cadena100.es>)
- Cadena COPE (<http://www.cope.es>)
- Cadena SER (<http://www.cadenaser.es>)
- Cadena TOP Radio (<http://www.topbilbao.com>)
- Canal Sur Radio (<http://www.canalsur.es>)
- Catalunya Cultura (<http://www.catradio.es/cr/cr-cc000.html>)
- Catalunya Informació (<http://www.catradio.es/cr/cr-ci000.html>)
- Catalunya Ràdio (<http://www.catradio.es/cr/cr-cr000.html>)
- Com Ràdio (<http://www.comradio.com>)
- Ona Música (<http://www.onamusica.com>)
- Onda Cero (<http://www.ondacero.es>)
- Mediàpolis Ràdio (<http://www.mediapolis.es/radio>)
- RadioCable (<http://www.xpress.es/radiocable>)
- Raveface Techno Radio On Line (<http://www.raveface.com/>)
- Radio Exterior de España (<http://www.rtve.es/rne/envivo.htm>)
- Radio Galega (<http://www.crtvg.es/>)
- Radio Ya (<http://radio.ya.com>)
- Segre Ràdio (<http://www.segrradio.com/>)
- WorldWide Radio (<http://www.fm>)

El crecimiento exponencial del número de *bitcasters* es significativo. No obstante, no existe 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.

Como vemos, la multiplicidad de agentes que operan en las redes configura un panorama distinto al precedente, donde la territorialidad se desdibuja y la competencia se exacerbara. Para desbloquear la situación actual de estancamiento se necesita, por una parte, establecer una política de migración de la radio analógica a la digital; por la otra, que los emisores concreten una estrategia de utilización de la tecnología digital disponible, en todas sus variantes (DAB, redes, UMTS). El proceso de definición no es fácil y está lleno de interrogantes e incertidumbres, pero la radio y sus gestores han pasado por encrucijadas diversas a lo largo de la historia del medio y siempre han salido airosos de los envites.

Bibliografía:

AA.VV. Convergencia, Competencia y Regulación de los Mercados de las Telecomunicaciones, el Audiovisual e Internet. Madrid, 2000. Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicaciones. Gretel 2000.

Bonet, Montserrat. "La ràdio privada a Catalunya: implantació geogràfica i rendibilitat econòmica". En Treballs de Comunicació, n. 9. Barcelona, Societat Catalana de Comuniació, 1998.

Franquet, R. Radio y Televisión en la Red: El primer asalto. En Franquet, R. Y Láreola, G. (ed.) Comunicar en la Era Digital. Barcelona, Societat Catalana de Comunicació, 1999.

Franquet, Rosa. Història de la ràdio a Catalunya al segle XX. De la ràdio de galera a la ràdio digital. Barcelona. Generalitat de Catalunya. 2000.

López, N. Y Peñafiel, C. La Tecnología en Radio. Zarautz, Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, 2000.

Martí, J.M. La Ràdio a Catalunya. Barcelona. Generalitat de Catalunya, 1996.



Nº de Registro: AA4.0211.26

ⁱ El Conseil Supérieur de l'Audiovisuel (CSA) saca en julio la 1996 convocatoria para empezar las pruebas en París.

ⁱⁱ Intermedios, núm. 134.

ⁱⁱⁱ Sauzal 66, S.L., empresa propietaria de Radio Intereconomía compró en noviembre de 2000 difusora de Información Periódica (Dinpe) con el objetivo de crear un grupo multimedia de capital español. La empresa Sauzal 66 está presidida por Julio Ariza abogado y exdiputado del PP en el parlamento catalán y tiene una participación del 8 por ciento en Net TV S.A. consorcio liderado por Prensa Española (ABC) que en noviembre de 2000 se le concedió una licencia de televisión digital terrestre de cobertura nacional.

^{iv} La planificación realizada desde el Gobierno dispone 18 programas nacionales, 12 de los cuales podrán realizar desconexiones territoriales y otros doce por cada autonomía (seis de ellos con desconexiones locales).

^v Se establecen tres tipos de redes: la de transmisores múltiplej tradicionales; las redes de frecuencia única con sincronización de tiempo y finalmente las de frecuencia única no sincronizadas.

^{vi} La penetración de radios analógicas se sitúa en el 96,9% para España frente a la inexistencia de aparatos digitales.

^{vii} López, N. Peñafiel, C. La tecnología en Radio. Bilbao, Servicio Editorial de la UPV, 2000. Manifestado en las Jornadas sobre DAB celebradas en Estocolmo en mayo 2000.

^{viii} Bitcaster nace de la fusión de bit y broadcat, 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.

^{ix} 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. Los módems empleados para la conexión de un equipo informático a la Red en 1995 eran de 14.400 baudios por segundo y las esperas para poder descargar archivos de gran peso (como los de audio) podían ser muy largas.

^x *Real Time Team* posteriormente pasó a llamarse Teknoland. Está afincada en la calle Almirante, 16, en Madrid.

^{xi} Las páginas de Radio Teknoland se podían encontrar en la URL <http://www.radioteknoland.eunet.es> y, más tarde, en <http://www.teknoland.es/rtk/radio.html>

^{xii} Emplearon dos formatos de compresión para la difusión de contenidos sonoros: *TrueSpeech* e *Internet Wave*. Ésta fue una *bitcaster* de difusión bajo demanda. La tecnología disponible en 1995 no permitía la transmisión de audio en tiempo real

^{xiii} Su dirección en Internet es <http://www.catradio.com> (enero de 2001).

^{xiv} Su dirección en Internet es <http://www.ondacero.es> (enero de 2001).

^{xv} Su dirección en Internet es <http://www.crtvg.es> (enero de 2001).

^{xvi} Estos datos aparecen en las páginas de Radio Galega, consultadas el 17 de diciembre de 2000. <http://www.crtvg.es/espanol/rtg/textos/histori.htm>.