

Telefotografía en Unión Radio Barcelona: 1930-1932

Francisco Javier Ruiz del Olmo

Facultad de Ciencias de la Comunicación. Universidad de Málaga.

Campus de Teatinos, 9

29071 Málaga

(34) 952.132.908

fjruiz@uma.es

Resumen

A finales de los años veinte del siglo pasado, la cadena radiofónica Unión Radio puso en marcha una serie de servicios de transmisión de fotografías, a través exclusivamente de sus emisoras de Madrid y Barcelona. En un contexto de competencia radiofónica, de experimentación y supremacía técnica como factor de prestigio social ante radioaficionados y autoridades, así como de diversificación de la programación y búsqueda de nuevas fórmulas, la telefotografía se convertirá en una forma de radiodifusión en la que España va a ser pionera. Sin embargo, Barcelona será la ciudad en la que se desarrollen y perfeccionen la continuidad y la regularidad de los servicios. La existencia de una sociedad moderna, con necesidades de radiocomunicación diversas, con una amplia base social de radioaficionados y un avanzado laboratorio técnico en la emisora EAJ-1 de la capital catalana serán algunos de los factores que expliquen un desenvolvimiento insólito de la telefotografía en esta ciudad.

Palabras clave: radiodifusión, historia de los medios, telefotografía, radiotécnica, Barcelona.

Abstract. *Telephotograph in Unión Radio Barcelona: 1930-1932*

Broadcast network Unión Radio in Spain begun several services of photographs transmissions in the decade of the twenties. The services began in radio stations in Madrid and Barcelona. In these years, there is much competition in spanish radio. There is also experimental technique and this is also a factor of social prestige and authority over radio amateurs. There is also a diversification of programming and finding new radio ways. So, Spain will be a pioneer in this technique. Barcelona is the city where the telephotography develops and improves. In this city there was a modern society that it needed modern radio, with many radio amateurs, and an advanced laboratory technician station, EAJ-1 Radio Barcelona. These are some of the factors that explain an unusual development of telephotography in this city.

Keywords: broadcasting, media history, telephotograph, radiotechnique, Barcelona.

1. Introducción. La telefotografía como complemento de la radiodifusión

La posibilidad de transmitir mapas, dibujos, manuscritos o fotografías por medio de ondas electromagnéticas se había considerado posible desde los comienzos de la telegrafía sin hilos. A finales de los años veinte del siglo pasado el desarrollo de la tecnología era tan avanzado en este aspecto que permitía incluso un uso no únicamente experimental sino ya abiertamente comercial de la transmisión de fotografías por radio. Algunas importantes emisoras radiofónicas europeas empezaron a emitir retratos fotográficos de artistas populares o de personajes públicos relevantes del momento, y pronto también mapas, cartas meteorológicas, acontecimientos noticiosos o vistas turísticas. Aunque de forma limitada, también en España estas prácticas resultaron factibles, especialmente en el caso de la emisora EAJ-1 Radio Barcelona, única estación donde los servicios telefotográficos, pese a su complejidad y a las limitaciones que después señalaremos, adquirieron cierta regularidad, así como variedad y uso social, al menos durante el breve periodo de casi dos años. Ciertamente toda una serie de inconvenientes insalvables (algunos de orden inicialmente técnicos, como la poca selectividad y sensibilidad de los dispositivos emisores y receptores; estructurales, como el desinterés de organismos oficiales en un momento de conformación nacional de la radiodifusión, o de las mismas empresas radioeléctricas) limitaron de forma concluyente su desarrollo. A ello se sumará inexorablemente un muy limitado parque de receptores y un país cuyas convulsiones políticas y sociales encaminaban las políticas programáticas y el interés público por otros caminos. Pero hasta su extinción, los servicios telefotográficos que se regularizaron en Barcelona en 1930 se sumaban a una corriente de servicios de esa índole que, de forma pionera, a veces con carácter esporádico y otras con regularidad suficiente, se extendían por algunas de las emisoras europeas más audaces técnicamente: Londres, París, Roma o Toulouse, que resultaría relevante por su cercanía a la emisora catalana, entre otras.

Sin embargo, y cronológicamente, las primeras emisiones de fotografías de las que tenemos constancia en España por parte de una emisora radiofónica se producen a finales del mes de enero de 1929 en Madrid. La emisora en la capital, de la cadena Unión Radio, cuyo interés por la transmisión de imágenes se había ido gestando desde mediados de la década dentro de un contexto de ampliación de contenidos y nuevos servicios radiofónicos, inició los servicios. Éstos se habían publicitado dentro de la revista oficial, *Ondas*, órgano de expresión de la cadena y canal de información y vinculación con sus oyentes: desde finales de 1928 este portavoz de la emisora anunciaba la intención de la emisora de transmitir fotografías por radio. Efectivamente las primeras pruebas se desarrollan a lo largo del mes de enero de 1929 y resulta interesante destacar su carácter pionero, también en Europa, e innovador técnicamente como después veremos, y volcado en un intento inicial por

vincular los servicios a usos oficiales¹. La profesionalización, éxito comercial y extensión por todo el país y el prestigio social de la cadena necesitaban no sólo de una oferta de contenidos variados y de calidad sino de logros técnicos espectaculares ante el público radioescucha y también ante la Administración, para que asegurasen o facilitasen futuros proyectos. De esta forma, y al igual que en otros países, las transmisiones de imágenes nacían como prótesis, añadidos o complementos de la radiofonía. Asimismo se insistía en que se trataba de un servicio más de la radiodifusión puesto que «la recepción de fotografías puede obtenerse con un aparato especial, acoplado a cualquier receptor de radiotelefonía que funcione en alta voz»².

Los propósitos de Unión Radio se reflejaron de nuevo en el número de *Ondas* de febrero de 1928, cuando se anunciaba el deseo de la emisora madrileña de establecer un servicio regular de transmisiones. Para ello, además de la citada aquiescencia del poder público, se precisaba la creación de un estado de opinión favorable en el radioyente y la traslación y mejora de este nuevo servicio que ya funcionaba diariamente en otros países³. En esa estrategia de legitimación y uso social, por una parte, y también como recurso publicitario por otra, las citadas emisiones de imágenes en España por una estación radiofónica se hicieron coincidir además con la expectación producida por las noticias recibidas de Estados Unidos. En concreto, fue relevante la repercusión que tuvo en España la transmisión por radio, sonido e imagen animada de una obra teatral. Si la mayoría de las publicaciones especializadas se harían eco de la noticia que provenía de Estados Unidos, con mayor motivo lo haría *Ondas*, que relató el acontecimiento pormenorizadamente⁴.

Pero la consolidación del servicio no se haría efectiva en Madrid. Un año más tarde de las primeras pruebas madrileñas, la empresa radiofónica inicia emisiones telefotográficas en Barcelona, como se pretendía, donde sí tendrán en este caso carácter regular, contarán con nuevos servicios y reciben además cierto apoyo y financiación de la Administración pública.

2. La telefotografía en el contexto de la expansión técnica y programática de Unión Radio Barcelona

Ciertamente en Barcelona habían ido confluendo toda una serie de factores que pueden explicar el relativo éxito y la continuidad del servicio. El contexto en el que llegan a producirse en la emisora barcelonesa las transmisiones telefotográficas va a ser determinante y, a grandes rasgos, puesto que

1. «Pruebas de transmisión de fotografías por Unión Radio», *Ondas*, 4 de febrero de 1929, pág. 4.
2. Aunque también desde las compañías telefónicas se investigó la transmisión de imágenes en esa década, especialmente en Estados Unidos, serán finalmente las radiofónicas las que alumbren la televisión. *Ondas*, 4 de febrero de 1929, pág. 4.
3. *Ondas*, 6 de Abril de 1929, pág. 3.
4. «La emisora WGY, de los Estados Unidos, trasmite por telefonía un drama entero», *Ondas*, 5 de enero de 1929, pág. 4.

ello excede los propósitos de este texto, es el siguiente: Radio Barcelona había estado mejorando desde mediados de la década sus instalaciones y servicios a la ciudad, proceso que se aceleró con la puesta en marcha de EAJ-3 Radio Catalana, inaugurada el 20 de junio de 1925⁵. Así, el 25 de febrero de 1926 se inauguró en la cumbre del Tibidabo la nueva estación emisora de Radio Barcelona, que sustituía la antigua antena del Hotel Colón; por su parte el estudio se ubicaba en la calle Caspe número 12 y estaba unido mediante líneas telefónicas y eléctricas con populares salas de teatro y de espectáculos de la ciudad como la sala Werner, habitual escenario para la radiodifusión.

Junto a las mejoras técnicas y de infraestructura, los contenidos se expanden y diversifican enormemente. Aunque la música en directo era uno de los contenidos mayoritarios y relevantes en la radio de esos años, se ampliaron los contenidos a las noticias de la prensa, los resultados bursátiles, las obras teatrales y las retransmisiones de diversas conferencias y eventos. En definitiva, a finales de los años veinte se produce una transformación de los contenidos radiofónicos y se evoluciona desde una radio monótona centrada en la transmisión de conciertos y conferencias de divulgación, a un medio de comunicación multitemático y diversificado, en el que la música variada y la temática especializada están ya presentes con nuevos géneros musicales, con información, o con la educación y el entretenimiento. La competencia entre emisoras incentivó el planteamiento empresarial de Unión Radio para ganar audiencia con una programación variada y entretenida (Franquet, 1986: 33).

A la mejora de la programación se sumó, como factor de prestigio primero, y de utilidad real después, logros técnicos que impactaron a los radioyentes. Así, se puso en marcha la interconexión entre las distintas emisoras de Unión Radio en España, cuyos primeros pasos fueron las emisiones experimentales simultáneas el 22 de mayo de 1926 entre Unión Radio Madrid y Radio Barcelona, proceso que tardará más de un año en culminar y regularizarse. Un nuevo equipo emisor de 20 Kw. y una red de líneas microfónicas en la ciudad de Barcelona, hacen que la emisora tome ventaja tecnológica y de implantación social ante la cercana exposición internacional. Definitivamente 1930 fue un año especialmente relevante en la historia de EAJ-1 Radio Barcelona; respecto a la telefotografía y dentro de la Exposición Internacional de Barcelona, la emisora había instalado un amplio espacio de exposición, que mostraba los servicios y técnicas utilizados⁶. Entre estos, y en lugar destacado, se mostraban los aparatos de transmisión de imágenes, y se realizaban demostraciones, muy visitadas por el público barcelonés, al que se sumaría el mismo rey, Alfonso XIII: «Esto prueba el éxito logrado en la capital barcelonesa por esta forma de radiodifusión y que el desarrollo de este magnífico progreso en las aplicaciones de la radio es un hecho por el que todo buen aficionado debe

5. Véase, para los contextos y competencia de Radio Barcelona y Radio Catalana, el estudio de A. Balsebre (2002: 105-125).

6. Véase fotografía núm. 1, en el anexo fotográfico del presente texto. Ondas, 7 de junio de 1930, pág. 10.

felicitar, toda vez que abre perspectivas de extraordinario interés para el futuro de la radiodifusión»⁷. Desaparecida la competencia, que había llegado a ser inquietante para Unión Radio, de Radio Catalana a finales de agosto, la emisora decana de la radiodifusión española amplía extraordinariamente su oferta programática en consonancia con una sociedad pujante, desarrollada y que demandaba contenidos propios de un medio de comunicación moderno. Se desarrollan programas específicos de temática infantil, femenina, agrícola o cultural, y resultaba especialmente seguido el servicio meteorológico de Cataluña (justamente será uno de los servicios a los que se dirija la telefotografía); también es destacable, desde octubre de 1930, el espacio *La Palabra* (Franquet, 1994: 13-14). Se trataba del primer diario hablado con voluntad y ambición de convertirse en la referencia informativa en Barcelona y Cataluña y estructurado con criterios de la radiodifusión moderna. Comienza a emitirse a partir del 21 de octubre de 1930 y durante treinta minutos repasa la información del mundo, de España y Cataluña, e incluye también información específica de la ciudad de Barcelona⁸. Con vocación universal y generalista se convirtió en eco de la actualidad y también de la agitación política a partir de 1931 con el advenimiento de la República.

3. Joaquín Sánchez-Cordovés y el Laboratorio Técnico de Unión Radio Barcelona

Junto al contexto de ampliación de los contenidos, otra causa de la implantación del servicio telefotográfico en Barcelona es de orden técnico. Los trabajos del ingeniero jefe de la emisora barcelonesa, Joaquín Sánchez-Cordovés, se habían ido dirigiendo progresivamente, desde finales de los veinte, hacia el perfeccionamiento de diversos procesos técnicos de la transmisión de imágenes. Este ingeniero de telecomunicación se encontraba encargado de la dirección técnica de la emisora barcelonesa y era uno de los pioneros y experimentadores técnicos tanto de la telefotografía como de la televisión, ya fuera en su sistema mecánico primero como en el electrónico después. Treinta años más tarde su papel será crucial en el dispositivo técnico empleado en la naciente Televisión Española, inaugurada el veintiocho de octubre de 1956 en el paseo de la Habana de Madrid, donde con una extrema penuria de medios y personal logró materializar las primeras emisiones. La primitiva televisión española se articuló en torno a dos ejes: uno técnico y otro de contenidos. Joaquín Sánchez-Cordovés fue responsable del primero mientras que José Luis Colina diseñó el guión de los primeros programas. Previamente a las primeras emisiones regulares, en 1955, el ingeniero participó singularmente en el diseño del modelo televisivo junto a varios de sus colegas en el

7. Ondas, 7 de junio de 1930, pág. 10.

8. Una descripción de los propósitos iniciales del diario hablado puede leerse en el núm. 321 de Radio Barcelona, de 11 de octubre de 1930.

Primer Congreso Nacional de Ingenieros de Telecomunicación, del que partió, entre otros documentos e informes, la propuesta de un Plan Nacional de Televisión (Palacio, 2001: 34). Pero su interés en el nuevo medio se remonta al Laboratorio de Unión Radio Barcelona: para algunos autores, incluso en esos primeros años treinta el ingeniero, siguiendo las indicaciones técnicas de Baird, el pionero británico de la televisión, experimentó personalmente un sistema de televisión mecánica probado en 1934 en la sala Werner, que Radio Barcelona utilizaba para la emisión de algunos de sus programas cara al público, hecho que sin embargo no ha podido ser confirmado (Rodríguez y Martínez, 1992: 41). Sea como fuere, resulta muy relevante su figura innovadora y pionera en la experimentación técnica en distintos ámbitos de la radiodifusión, incluyendo de forma destacada la transmisión de imágenes. La televisión mecánica, que utilizaba el disco de Nipkow como método de exploración de la realidad sensible, tenía muchos puntos en común con el cilindro en el que se disponían las imágenes a transmitir telefotográficamente e indudablemente eran tecnologías con muchas similitudes y puntos en común que el ingeniero exploró. De esta forma, el Laboratorio Técnico de la emisora barcelonesa, dirigido por Sánchez-Cordovés, va a convertirse, como veremos, en uno de los más avanzados de Europa.

Para sus proyectos telefotográficos, Unión Radio había adquirido un aparato transmisor, procedente del establecimiento Belin de París. Este era propiedad del técnico y pionero francés de la telefotografía Edouard Belin, inventor de un sistema para transmitir fotografías mediante ondas radiofónicas. La relativa complejidad del transmisor contrastaba con los receptores, que apenas si ofrecían grandes dificultades técnicas y resultaban relativamente económicos, por lo que podemos deducir a partir de la prensa radioeléctrica de la época la existencia de una cierta base de aficionados (aunque muy limitada, obviamente) que poseían o construían algún tipo de receptores básicos. La información provenía de las revistas especializadas en radiodifusión y electrotecnia, donde habitualmente se mostraban formas de construir aparatos receptores de fotografías y también de los establecimientos radiofónicos, que surtían de piezas y material electrónico; por todo ello no es arriesgado afirmar que un cierto número de radioaficionados en Barcelona poseían ya aparatos de este tipo.

En cuanto a la parte técnica del sistema empleado, y dejando a un lado las modificaciones y mejoras efectuadas en el laboratorio de Barcelona, el sistema no difería esencialmente del dispositivo inventado por el francés Belin. El aparato transmisor era por tanto el belinógrafo⁹, que permitía la transmisión de toda clase de imágenes fijas: planos, cartas, autógrafos, fotografías, huellas dactilares etc. La consecución práctica de la transmisión fue resuelta satisfactoriamente en 1907, a partir de numerosos ensayos previos. Los dos sistemas que lo lograron fueron los desarrollados paralelamente por Arthur

9. Véase la fotografía núm. 2 en el anexo fotográfico del presente texto. Revista Electrotécnica, junio de 1932, pág. 207.

Korn y Edouard Belin. En concreto, el sistema Belin usaba una fina capa de gelatina bicromatada que tenía cierto relieve. Las zonas más iluminadas quedaban impresas en las zonas elevadas mientras que las sombras quedaban marcadas en las zonas de la superficie más profundas. Este papel de gelatina se enrollaba en un cilindro transmisor que se movía uniformemente y en dirección paralela a su eje; una punta tallada leía el dibujo y se conectaba a un reostato produciendo variaciones de corriente eléctrica. A su vez un cilindro receptor cubierto con película fotográfica se impresionaba en función de la intensidad y de los tonos luminosos de la imagen proyectada a través de una lente (Abramson, 1987: 27). En realidad los primitivos sistemas de televisión mecánica desarrollarían parte de las tecnologías de la ya consolidada telefotografía a finales de los años veinte del siglo pasado¹⁰.

En Radio Barcelona, los ingenieros introdujeron algunas modificaciones que permitían mayor resolución y calidad en la imagen. Por ejemplo, se redujo el diámetro del haz luminoso hasta 5 milímetros y permanecía fijo. Era el cilindro, y con él la imagen enrollada, el que se ponía en movimiento con un doble movimiento de rotación y traslación en el sentido de su eje. De esta forma la mancha luminosa iba explorando los distintos puntos, y por tanto las diferencias de luminosidad de la fotografía, dibujo o carta meteorológica enrollados sobre dicho cilindro, que avanzaba en sentido de su eje a la velocidad de un milímetro cada cuatro vueltas. Un objetivo fotográfico hacía incidir este haz de rayos reflejados a través de un diafragma, para evitar los efectos ópticos de halo y aureola, sobre una célula fotoeléctrica de potasio, que para los ingenieros constituía, en último extremo, el verdadero corazón del transmisor. Es esta célula fotoeléctrica otro de los aspectos relevantes del trabajo desarrollado básicamente por Joaquín Sánchez-Cordovés y J. del Pozo¹¹. Junto a ellos, y en el consultorio técnico, se encontraban también el doctor Baltasar Elías y García Barnús. Con estas mínimas pero efectivas modificaciones realizadas por los ingenieros de la emisora barcelonesa era posible una mejor transmisión de los tonos lumínicos intermedios, mejorando además el contraste: obtenían de esta forma una intensidad luminosa de la luz reflejada proporcional a la intensidad de luz o color que presentaba al objetivo el documento que se quería transmitir. Como ejemplo adicional de las mejoras efectuadas en el Laboratorio Técnico, y en cuanto al tiempo de la transmisión de una fotografía de unos 14 por 16 centímetros, este se había logrado reducir a cinco minutos y medio.

Según explicaba el propio Sánchez-Cordovés, en una conferencia publicada por la Revista Electrotécnica en junio de 1932, desde hacía cuatro años, esto es, desde 1928 y en el Laboratorio de Unión Radio de Barcelona, había conseguido construir células fotoeléctricas, y aseguraba que «el proceso de

10. A ese respecto puede consultarse F. J. Ruiz (1997: 97-133).

11. Véase la fotografía núm. 3 en el anexo fotográfico del presente texto. Revista Electrotécnica, junio de 1932, pág. 206.

sensibilización fue también modificado por nosotros»¹². Esas mayores variaciones de intensidad de corriente permitieron en suma una mayor viveza de contrastes, una mayor definición y nitidez de los contornos, mayor contraste en los medios tonos en la transmisión fotográfica.

4. Los nuevos servicios telefotográficos: la información turística, meteorológica y de actualidad

En un principio, las emisiones telefotográficas de EAJ-1 se concretaron en las cartas meteorológicas. De forma pionera y meritoria, Unión Radio fue la segunda empresa radiofónica que estableció en Europa un servicio telefotográfico auxiliar de la meteorología. Desde la emisora de Barcelona se radiaba diariamente una carta meteorológica, entre las 20.25 y las 20.35, como se ha dicho. El aparato utilizado para esta «modalidad de programas», como escribía *Ondas*, era el emisor más moderno hasta la fecha del francés Edouard Belin, perfeccionado como ya hemos señalado, por el propio laboratorio de la emisora, bajo la dirección de Joaquín Sánchez-Cordovés, junto al también ingeniero J. del Pozo. Para los potenciales receptores, las emisiones de fotografías se distinguían auditivamente por un silbido agudo, aflautado y metálico, a la manera de puntos y rayas (estilo Morse), con unas 50 señales rítmicas por minuto, cada una de cuales correspondía a una revolución del cilindro emisor. Al empezar, y en el intermedio de una y otra fotografía, el silbido se mantenía constante.

El servicio consistía por tanto en diez minutos de transmisión de imágenes elaboradas por el Servei Meteorològic de Catalunya¹³, y cuya utilidad se dirigía a la recepción de esta carta como importante auxiliar de la navegación aérea y marítima, pero pronto también para propósitos agrícolas. La carta meteorológica comprendía la mayor parte de Europa (en concreto, Europa occidental y central) y en ella se señalaban mediante signos convencionales internacionalmente aceptados el estado del cielo, la dirección y la velocidad del viento, la presión atmosférica y otros datos climatológicos de muchas ciudades europeas. Por último, también se señalaban el estado del mar y las líneas isobaras. Se vio asimismo posible la transmisión de otras cartas, además de la meteorológica. Los ingenieros de la emisora catalana estudiaron otras aplicaciones del servicio, entre ellas las aplicaciones de seguridad pública ligadas a la identificación de personas por transmisión de huellas dactilares, de las que la emisora barcelonesa efectuó numerosas pruebas, o la transmisión de documentos autógrafos.

A pesar de no estar destinadas, en principio, al consumo privado doméstico, estas emisiones fueron seguidas por numerosos aficionados, que de-

12. «La transmisión de imágenes y sus aplicaciones», Revista Electrotécnica, junio de 1932, pág. 205.

13. Véase la fotografía núm. 4 en el anexo fotográfico del presente texto. Servei Meteorològic. Orbe, núm. 7, 1 de enero de 1933, pág. 9.

mandaron pronto nuevos servicios. Para estos, como se ha dicho, se habían ido adquiriendo o construyendo aparatos receptores de imágenes, y desde Barcelona a menudo era fácil la recepción de las emisiones de otras estaciones europeas, en especial las que provenían de Radio Toulouse. Por añadidura, buena parte de estos aficionados estaban suscritos a la emisora, por lo que tenían derecho, entre otros servicios, a consultas gratuitas al Laboratorio de la estación, que les aclaraban los muchos interrogantes de orden técnico sobre la construcción y el manejo de estos receptores de imágenes. No es de extrañar, por tanto, que el parque de aparatos receptores de fotografías fuera relativamente numeroso en la ciudad condal, aunque como se ha señalado imposible de cuantificar: no se efectuó ningún tipo de censo ni parecen existir otros datos cuantitativos.

El horario no tardó en sufrir modificación y ampliación, ante las insistentes solicitudes de los aficionados de recibir fotografías: de los pocos minutos iniciales de transmisiones se pasó a dos horas, de 15.00 a 17.00, de transmisión de imágenes. Se demandaba ya algo más que cartas meteorológicas: se radiaban cada día dos o más fotografías de actualidad barcelonesas y eventualmente otras del país y extranjeras, en un número que parece ir incrementándose en los dos años siguientes.

Las transmisiones se mantuvieron en la ciudad condal, con un interés creciente, durante más de dos años, hasta mayo de 1932. En esa fecha se decidió ampliarlas de nuevo, contando ahora con otras instituciones: la utilidad del servicio llegó a otros organismos oficiales como el propio Ayuntamiento de Barcelona. De esta forma, a mediados del citado mes de mayo de 1932 el entonces alcalde de Barcelona, el señor Aguadé, inauguró un nuevo servicio de la emisora: se trataba, básicamente, de promover el turismo nacional y sobre todo francés hacia Cataluña. En otras palabras, su finalidad era dar a conocer a los radioyentes atractivos turísticos de Barcelona y Cataluña por medio de la transmisión telefotográfica de sus principales monumentos, de valor histórico o artístico. Las imágenes, a modo de postales turísticas, incluían una leyenda descriptiva en francés que atrajera a los radioaficionados y turistas en general del país vecino. Entre estos, especialmente los que recibían las emisiones de Radio Toulouse, y los de Radio Barcelona se fue estableciendo un intercambio de imágenes que un público escaso pero ávido de imágenes, consolidó e incrementó.

Buena prueba de lo fructífero (aunque siempre muy limitado a un público muy especializado) de este intercambio icónico es la organización más profesionalizada de las horas de emisión, dividiéndose los horarios. El nuevo servicio se ofreció al parecer los lunes y jueves, de 16.15 a 16.30, con la intención de permitir que los radioyentes españoles hubiesen recogido las emisiones telefotográficas que Radio Toulouse emitía inmediatamente antes, de 16.00 a 16.15¹⁴. Y viceversa, esto es, que los receptores franceses pudieran a continuación recibir las imágenes de Radio Barcelona. En total, media hora

14. Ondas, 27 de abril de 1929, pág. 25.

de atractivas imágenes que completaban la radiodifusión sonora.

Como se ha señalado, en este caso el servicio telefotográfico tiende a superar los meros intereses comerciales y usos sociales surgidos de Unión Radio. Instituciones oficiales como el Ayuntamiento de Barcelona y también el Gobierno Civil toman parte y apoyan el proyecto, pero no sabemos si económicamente o sólo como declaración de intenciones, dejando al margen, claro está, el servicio meteorológico de la Generalitat. Como mínimo, gran parte de las «postales» eran surtidas por el propio Ayuntamiento. Al margen de éste, otras asociaciones como la Asociación de ingenieros o la Asociación de la prensa, apoyaron también el proyecto¹⁵.

Unión Radio fue por tanto la única empresa capaz, en la España de inicios de los treinta, de establecer y aumentar el servicio, aunque la inexistencia de un servicio nacional de radiodifusión contribuyera especialmente a que se mantuviera muy localizado. El director de la emisora barcelonesa se felicitaba por el funcionamiento del sistema telefotográfico en 1932, cuando ya los nuevos servicios se habían puesto en marcha, «a pesar de los medios reducidísimos con que la radiodifusión cuenta en España, viene hace seis años esforzándose para que nuestro país siga de cerca el proceso en esta rama de la técnica moderna». A partir del 14 de abril de 1931 con la proclamación por parte de Companys de la República desde el balcón del Ayuntamiento de Barcelona, y de Francesc Macià desde el balcón del edificio de la Diputación, la emisora va a expresar en las ondas y en su revista órgano de expresión¹⁶, su adhesión completa al nuevo gobierno. De esta forma, en esos años convulsos, Radio Barcelona al igual que otras emisoras dedicarán mucho más tiempo a los espacios políticos y a la propaganda política, acorde con su republicanismo¹⁷; una programación en la que tendrán menos cabida los servicios especializados y siempre minoritarios como la telefotografía. Si durante la Dictadura la radiodifusión era un servicio puesto en marcha y desarrollado por la iniciativa privada, los primeros años de la naciente República se caracterizarán en este caso por un mayor intervencionismo legislativo en la radiodifusión. Los servicios telefotográficos de EAJ-1 Radio Barcelona empiezan a languidecer y se extinguen en una fecha indeterminada a lo largo del año 1932. La transmisión de imágenes mediante ondas radiofónicas queda entonces en nuestro país, en manos de técnicos, de aficionados y de autodidactas, pero ajena a cualquier interés institucional y/o empresarial, imbuidos ahora de otras prioridades políticas y sociales.

15. «Inauguración del servicio telefotográfico pro-turismo en Unión Radio Barcelona», Ondas, 28 de mayo de 1932, pág. 7.

16. Esta posición se explicita desde la revista Ondas, núm. 302, de 14 de abril de 1931, y en números siguientes.

17. Sobre la posición republicana de la cadena consúltese A. Balsebre (2002: 341).

5. Conclusiones

1. Durante un breve período, que abarca los años 1930, 1931 y 1932, Barcelona va a ser, junto a muy contadas capitales europeas, una ciudad pionera en la técnica y los usos de la transmisión de fotografías por radio.

2. Los servicios telefotográficos son impulsados por la cadena radiofónica Unión Radio, tanto como muestra de supremacía técnica ante los radioaficionados como en un intento de ofertar servicios al Estado y la Administración pública. Entre ellos y como ejemplo, aquellos que se referían a la seguridad pública.

3. Para las transmisiones telefotográficas, desde finales de la década de los veinte, se experimentaron en Madrid con transmisores Fulton y Belin. Mientras que en la capital de España se realizaron pruebas técnicas para la administración sin continuidad ni regularidad, en Barcelona las emisiones se diversificaron y regularizaron y se optó por un dispositivo comprado al francés Edouard Belin, uno de los padres de la telefotografía.

4. El laboratorio técnico de la emisora catalana resultó fundamental en el perfeccionamiento y mejora del dispositivo. Ingenieros como Joaquín Sánchez-Cordovés y J. del Pozo mejoraron la nitidez, el contraste y la definición de las imágenes transmitidas. Paralelamente conocemos la existencia, a partir de revistas especializadas como *Radio Técnica*, *Orbe*, o la misma *Ondas*, de una amplia masa social de radioaficionados autodidactas que compraron o construyeron sencillos receptores de fotografías. Ello fue posible a partir de la existencia de instrucciones detalladas en revistas técnicas, del propio laboratorio de la emisora barcelonesa y de establecimientos que surtían de piezas y material radioeléctrico.

5. El aparato receptor de fotografías se vendió y publicitó por parte de Unión Radio como un complemento de la radiodifusión sonora, como un apéndice o añadido, de modo que anticipa el futuro modelo radiotelevisivo, finalmente impulsado por las grandes cadenas radiofónicas.

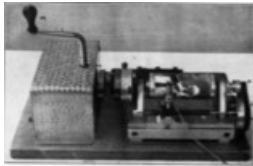
6. Los servicios telefotográficos se enmarcan dentro de un contexto de amplificación y diversificación de la programación de Radio Barcelona, junto con programas especializados para los niños, los agricultores, de temática femenina o el primer diario hablado, y marcan un paso más en la diversificación y profesionalización de la programación radiofónica en nuestro país. Ello cobra sentido singularmente en la sociedad barcelonesa de la época.

7. Las imágenes transmitidas, así como los horarios de emisión, se fueron incrementando progresivamente. Comenzaron con simples imágenes de personalidades y artistas del momento para pasar a cartas meteorológicas elaboradas por el servicio meteorológico de la Generalitat y después se añadieron fotografías de monumentos y bellezas naturales de Barcelona y su comarca, con intencionalidad turística. Hay que señalar que los aficionados barceloneses recibían también fotografías de otras emisoras europeas, en especial de Radio Toulouse, cuyos horarios de emisión telefotográficos publicaba en esos años la revista *Ondas*, portavoz de la cadena Unión Radio.

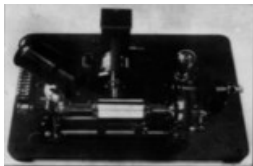
6. Anexo fotográfico



Fotografía núm. 1 – EAJ-1 Radio Barcelona en la Exposición Internacional de Barcelona de 1930, exposición de servicios y técnicas. *Ondas*, 7 de junio de 1930, pág. 10.



Fotografía núm. 2 – Receptor de imágenes, sistema Belin. *Revista Electrotécnica*, junio de 1932, pág. 207.



Fotografía núm. 3 – Transmisor de imágenes empleado en Radio Barcelona. *Revista Electrotécnica*, junio de 1932, pág. 206.



Fotografia núm. 4 – Servei Meteorològic. *Orbe*, núm. 7, 1 de enero de 1933, pág. 9.



Fotografia núm. 5 – La radiovisión en Barcelona. *Radio Técnica*, núm. 1, año III, 15 de enero de 1929.

7. Bibliografía

- ABRAMSON, A. (1987). *The history of television, 1880 to 1941*. Jefferson, Carolina del Norte / Londres: McFarland.
- ALVAREZ, T. (ED.) (1989). *Historia de los medios de Comunicación en España (periodismo, imagen, publicidad)*. Barcelona: Ariel.
- BAIRD, J. L. (1988). *Sermons Soap and Television*. Londres: Royal Television Society.
- BALSEBRE, A. (2002). *Historia de la radio en España, 1874-1939*. Madrid: Cátedra. Vol. 1.
- CABRERA, M. (1994). *La industria, la prensa, la política. Nicolás María de Urgoiti (1869-1951)*. Madrid: Alianza Editorial.
- CROWLEY, D.; HEYER, P. (1993). *La comunicación social en la historia*. Madrid: Bosch.
- DÍAZ, L. (1997). *La radio en España. 1923-1993*. Madrid: Alianza editorial.
- EZCURRA, L. (1974). *Historia de la radiodifusión española*. Madrid: Editora Nacional.
- FRANQUET, R. (1986). *Història de la radiodifusió a Catalunya. Del naixement al franquisme*. Barcelona: Edicions 62.
- (1994). *Ràdio Barcelona. 70 anys d'història*. Barcelona: Col·legi de Periodistes de Catalunya.
- GARITAONAINDÍA, C. (1988). *La radio en España (1923-1939)*. Bilbao: Servicio editorial UPV- Siglo XXI.
- PALACIO, M. (2001). *Historia de la televisión en España*. Barcelona: Gedisa.
- RODRÍGUEZ, N.; MARTÍNEZ, J. (1992). *La televisión: Historia y desarrollo. Los pioneros de la televisión*. Barcelona: Mitre/RTVE
- RUIZ, F. J. (1997). *Orígenes de la televisión en España*. Málaga: Servicio Publicaciones UMA.

Francisco Javier Ruiz del Olmo es profesor titular de la Universidad de Málaga, Facultad de Ciencias de la Comunicación. Actualmente imparte la asignatura de Historia general de la comunicación. Ha investigado los modelos comunicativos de los medios audiovisuales, especialmente los cinematográficos y televisivos, los modos de representación audiovisual contemporáneos y el patrimonio audiovisual español. Entre otros trabajos, ha publicado *Orígenes de la televisión en España* (1997), *La prensa cinematográfica española ante la llegada de la televisión* (2004), *La producción cinematográfica de carácter documental para Televisión Española a mediados de los años sesenta* (2006) o *Internet y sus metáforas comunicativas* (2008).
