

Además de presentar una breve historia de la radio española, este reportaje es un homenaje a nuestro amigo y compañero Roman Gibert Paluzié, fundador de Link Comunicaciones, una empresa que en pocos años pasó a ocupar el primer puesto del ranking en la fabricación y venta de emisoras comerciales de FM. Fernando Ramos, Vicedecano del Colegio, aporta su bagaje profesional en la radio para desvelar cómo fue la evolución técnica de este fascinante medio de comunicación.

# Historias de la radiodifusión española

Fernando Cohnen

## «¡TODO EL MUNDO AL SUELO!».

Aquellas palabras paralizaron al país y marcaron un hito informativo en la radiodifusión española. Al mando de 200 Guardias Civiles, el coronel Antonio Tejero tomó el Congreso de los Diputados con la intención de perpetrar un golpe de estado contra la todavía frágil democracia. La tarde noche de aquel 23 de febrero de 1981, los españoles estuvieron pegados a los transistores ansiosos de recibir información de lo que estaba ocurriendo en Madrid.

Las emisoras de la Ser y de RNE mantuvieron el pulso informativo en aquellas horas cruciales. Fue la noche de los transistores. El técnico de la Ser, Mariano Revilla, se jugó el pellejo manteniendo los micrófonos abiertos dentro del Congreso. Por su parte, José María García, alumno aventajado del veterano Bobby Deglané, salió a la calle para narrar lo que estaba ocurriendo en los alrededores de la Carrera de San Jerónimo. Su voz sonaba en la radio con la misma emoción que ponía cuando retransmitía una final de la Copa de Europa.

Por fin, a la una y cuarto de la madrugada, el rey Juan Carlos se dirigió a los españoles para comunicarles que el golpe de estado había sido desactivado. En



*Matías Prats entrevistando al torero Manolete.*

aquella jornada decisiva, la radio cumplió su labor informativa como nunca lo había hecho hasta entonces. Para comprender aquel éxito hay que viajar al pasado y rastrear los orígenes de una tecnología que a finales del siglo XIX era vista como cosa de brujería.

Todo comenzó un 14 de mayo de 1897, cuando Marconi anunció que había descubierto la telegrafía sin hilos. A mediados del siglo XIX, Heinrich Hertz afirmó que las ondas se prolongaban a una velocidad electromagnética similar a la

velocidad de luz. Aquel hallazgo constituyó el pilar sobre el que Marconi ideó la forma de enviar una señal electromagnética a través del aire. En 1901, se transmitieron ondas electromagnéticas a través del Atlántico por primera vez.

Nueve años después, Alexander Lee de Fores inventó la válvula que modula las ondas de radio, consiguiendo crear ondas de alta potencia en la transmisión. La noche de 1912, la radio del trasatlántico Titanic anunció al mundo su precaria situación tras haber chocado contra un



*Joaquín Prat ante los micrófonos de la SER.*

iceberg. En 1920, el Daily Mail transmitió una señal desde Estados Unidos que pretendía alcanzar el Reino Unido, aunque su potencia hizo que llegara a Noruega. La radio, tal y como hoy la concebimos, daba sus primeros pasos.

En 1924, Radio Ibérica fue la primera emisora que emitió comercialmente un programa diario. Pero sus promotores solicitaron la licencia muy tarde, dando lugar a que Radio Barcelona la obtuviese en primer lugar. Al principio, los escasos oyentes tuvieron que conformarse con espacios musicales, algunas conferencias culturales e información meteorológica. Poco a poco, los altavoces de aquellos primitivos aparatos comenzaron a ofrecer boletines de noticias, conciertos en directo y programas infantiles.

En los años veinte del pasado siglo, algunos políticos comprendieron que



*Bobby Deglané (derecha) en plena faena radiofónica.*

aquel novedoso medio de comunicación podía convertirse en un poderoso instrumento de propaganda e información, razón por la que los gobiernos aprobaron las primeras normas para controlarlo. La dictadura de Primo de Rivera convocó en 1924 la conferencia Nacional de Telegrafía sin hilos, cuyo objetivo era dictar una serie de normas reguladoras.

Representantes de los ministerios de Gobernación, Estado, Guerra y Marina y los de las primeras empresas relacionadas con el sector, como la compañía Nacional de Telegrafía, Radio Ibérica y la Federación de Radiotelegrafistas españoles, entre otras, discutieron la forma de controlar y regular un instrumento que anunciaba una profunda revolución en los medios de comunicación.

Con la llegada de la II República, las autoridades incentivaron la instalación de una red de difusión que cubriese todo el país. La radio cobró una popularidad creciente. Políticos, intelectuales, artistas y gentes de la farándula acudían a las emisoras para animar unos programas que eran seguidos con atención por los españoles. Los micrófonos llegaron a los mítines políticos. Melquiades Álvarez, Gil Robles, Azaña y tantos otros pudieron expresar sus ideas a través de las ondas.

Pasadas las 12 de la noche del 18 de julio de 1936, Dolores Ibárruri, la Pasionaria, realizó un llamamiento a los españoles ante los micrófonos que Unión Radio había instalado en el Ministerio de Gobernación en la madrileña Puerta del Sol. Los militares africanistas se habían sublevado contra la II República. «El Partido Comunista os llama a la lucha. Os llama especialmente a vosotros, obreros, campesinos, intelectuales, a ocupar un puesto en el combate para aplastar definitivamente a los enemigos de la República y de las libertades populares».

En el otro bando, el general Queipo de Llano logró un gran impacto con sus emisiones radiofónicas. El escritor británico Gerald Brenan recordó aquellos días en sus memorias. «Sus programas, retransmitidos de noche, eran precedidos por una introducción encaminada, como el repiqueteo de castañuelas entre bastidores antes de que la bailarina aparezca en el escenario, a aumentar la expectación». Una voz informaba que en cinco minutos hablaría el general. Y a conti-

# En memoria de un hombre de la radio



**R**oman Gibert Paluzié nació en Barcelona el 15 de mayo de 1941. Desde muy pequeño se interesó por la técnica y la electrónica, sus grandes pasiones. Si con tan solo siete años ya desmontaba y reparaba las radios y la televisión de su casa, cuando cumplió trece construyó su primer televisor. Estudió maestría industrial en la Escuela Industrial de Barcelona.

Fue socio fundador y director técnico de la empresa TELARCO, fabricante español de televisores.

En 1965 entró a trabajar en Faro Española, S.A. en calidad de Director del Laboratorio, y trabajó allí hasta 1981 (1). En 1982 fundó Link Comunicaciones, S.A. y en pocos años pasó a ser líder en la fabricación y venta de emisoras comerciales de FM. Fue Director técnico de Link Comunicaciones desde su fundación hasta el año 2005.

Asimismo, Gibert Paluzié fue miembro del Consell (consejo) de Cultura del Ayuntamiento de Arenys de Munt (Barcelona), asesor del Museu de la Ciència i la Tècnica de Catalunya en Terrassa en temas de electrónica y radiodifusión, miembro fundador de ACAR (Asociación de amantes de las radios antiguas), y vocal de la junta directiva y creador de la revista de la misma entidad.

Nuestro compañero impartió conferencias en diversas Universidades y Escuelas Superiores a alumnos de Telecomunicaciones y colaboró con diversas entidades extranjeras, asesorando en temas de radiodifusión. Estuvo involucrado en el nacimiento de la famosa empresa Barcelonesa de componentes electrónicos Onda Radio, S.A. Su hijo Lluís ha cogido el testigo dejado por él en la empresa.

Roman poseía una extensa colección de aparatos de radio y televisión antiguos, así como muchísima documentación sobre la radiodifusión desde los años 20 hasta nuestros días. Por expreso deseo suyo, la colección fue donada al Museo de la Ciencia y la Técnica de Terrassa. Algunas piezas también fueron donadas al COITT, que ahora las alberga con cariño y orgullo. En este artículo sobre la historia de la radio, que a la vez es un homenaje emocionado a nuestro compañero, va ilustrado con algunos de los aparatos que fue adquiriendo Roman a lo largo de su vida. Desde las páginas de *Antena*, nuestro más profundo reconocimiento a su familia. ●

(1) En esa etapa, 1975, Gibert Paluzié creó un generador de estéreo para FM que se instaló en la emisora de radio Cadena Española, que representó el nacimiento en España de la radio en estereofonía, a la que se fueron sumando progresivamente el resto de las emisoras.



nuación, el militar sublevado comenzaba la emisión.

En Sevilla, Queipo de Llano era una estrella de la radio. «Toda su personalidad, cruel, bufonesca y satírica, pero maravillosamente viva y auténtica, llegaba a través del micrófono. Y esto sucedía porque no trataba de conseguir ningún tipo de efecto retórico, sino que decía simplemente lo que se le pasaba por la cabeza. Su voz aguardentosa (sólo más adelante me dijeron que no bebía) también colaboraba», recordaba Brenan.

La guerra española fue la primera radiada de la historia. Ambos bandos utilizaron este medio de comunicación para alentar a sus gentes y lanzar propaganda. A partir del 14 de septiembre de 1936, Unión Radio comenzó a emitir todos los días a las nueve de la noche el *Altavoz del frente*. En noviembre de ese año, la emisora construyó un coche blindado dotado de potentes altavoces para llevar a cabo la labor propagandista en primera línea de combate.

En Madrid, en la Gran Vía 32, se encontraban los estudios de Unión Radio (actual Cadena Ser) fundada por Nicolás María de Urgoiti, un activo empresario que también creó dos grandes periódicos: *El Sol* y *La Voz*. Durante el asedio a Madrid, en esta radio leyeron sus poemas Rafael Alberti y Miguel Hernández. Cuando se recrudecieron los bombardeos en la zona de Gran Vía, los estudios de Unión Radio se trasladaron a los sótanos





*Antonio Herrero, Concha García Campoy, Julia Otero, Iñaki Gabilondo, Luis del Olmo y José María García.*

del diario *ABC* en la confluencia de las calles Serrano y Martínez de la Rosa.

En 1937 se creó Radio Nacional de Salamanca, una herramienta propagandística de Franco que al final de la guerra se convertiría en Radio Nacional, el órgano de información general en la década

de los años cuarenta. El resto de las emisoras comerciales estaban obligadas a hacer conexiones puntuales con la radio oficial para la retransmisión de noticiarios.

La Sociedad Española de la Radiodifusión (SER), antigua Unión Radio, fue el ejemplo de emisora privada en la pos-



guerra. Compitió con RNE en programas de entretenimiento, como el teatro radiofónico, los concursos y las variedades. Todos ellos fueron los géneros de moda en aquellos años difíciles. Mientras RNE era subvencionada por los presupuestos del estado, la SER tenía que sobrevivir con la publicidad.

Todavía muchos españoles guardan en la memoria algunas de las cuñas publicitarias de la época. Por ejemplo, la celeberrima canción del Cola Cao, «desayuno y merienda ideal», ese otro que animaba a comprar en los almacenes San Mateo, «si no lo veo no lo creo», o aquel estribillo pertinaz que decía «Okal, Okal, Okal, es lenitivo del dolor».

En la década de los cincuenta hubo dos escuelas radiofónicas: la del chileno Bobby Deglané, cuya voz llenó la radio de colorido con su *Cabalgata de fin de semana*, y la de Antonio Calderón, que fue uno de los inventores del lenguaje en la radio. Este último descubrió el valor expresivo del medio y fue el promotor de los dramáticos de la SER, así como el director de los *Teatros del aire*.

En 1955 se otorgaron nuevas licencias para la radiodifusión privada. La SER obtuvo cinco emisoras y las restantes pasaron a manos de Radio España de Madrid, Radio España de Barcelona y Radio Intercontinental. En aquellos años también hicieron aparición las denominadas estaciones-escuela, que formaron a grandes profesionales de la radio, como Jesús Álvarez, José Luis Pecker, Eduardo Sotillo y Encarna Sánchez, entre otras figuras estelares.

En la década de los cincuenta triunfó Guillermo Gautier Casaseca, el rey del folletín y de la lágrima fácil en las ondas. Fue en el año 1953 cuando comenzaron a surgir pequeñas emisoras rurales con sede en casas parroquiales que radiaban programas de contenido religioso, musical y recreativo. Aquel fue el germen de la cadena episcopal COPE. A principios de los cincuenta había en España más de un millón y medio de receptores de uso particular o colectivo.

En 1956 apareció en Estados Unidos el primer transistor de radio, que sustituyó a la radio de válvulas convencional. Cuatro años después, el Gobierno dictó una norma para que todas las radios fabricadas en España incorporasen un dis-



*Roman Gibert Paluzé cedió al Colegio varios aparatos de radio de su colección particular.*

positivo para sintonizar la banda de frecuencia FM. Por aquel entonces, en la vieja piel de toro todavía triunfaban *Maitilde*, *Perico* y *Periquín*, que estuvo en antena dese 1955 a 1971. En octubre de ese año desapareció el programa porque murió uno de sus protagonistas: Pedro Pablo Ayuso.

En su libro sobre la historia de la radio, Lorenzo Díaz recoge algunos de los

gazapos más jugosos de un medio vivo que facilitaba los errores involuntarios y los dobles sentidos no deseados. «Para pifias-escribe Lorenzo Díaz— las de los años cincuenta y sesenta. Como la de Ignacio Mateo, que llegó a decir: ‘Ahora llegan los músicos con los instrumentos en la mano’, y para arreglarlo acabó diciendo: ‘con los instrumentos de tocar.’» O la anécdota que protagonizó Adolfo



Parra de Radio Nacional que tenía que decir «Escuchen a continuación charlas litúrgicas del reverendo padre Bernardino Antón Martí», y dijo: «charlas letárgicas por el berrendo padre Bombardino Antón Martín».

*España a las ocho* fue uno de los grandes aciertos de la radio pública. Tuvo un gran éxito desde sus comienzos. Su rueda de corresponsales, con Pedro Wender y Cirilo Rodríguez a la cabeza, dotaron a las ondas de un nuevo espíritu informativo. Entre los periodistas que triunfaron en ese espacio radiofónico cabe mencionar a Manuel Antonio Rico, Luis de Benito, Julio César Iglesias o Mercé Remolí.

Luego llegaron la radio deportiva, con *Carrusel deportivo*, y la aparición del fenómeno de José María García. Atrás quedaba en la memoria colectiva el magnífico trabajo que realizó durante años el incombustible Matías Prats. Y con las retransmisiones baolompédicas también llegaron las radio fórmulas musicales, con Tomás Martín (Gran Musical y los 40 Principales), Luqui, Abellán y tantos otros. ¿Quién no se acuerda de aquellas tardes futboleras de domingo? Ahora, esos programas de la SER, Onda Cero, Radio Nacional de España, la COPE y tantas emisoras ocupan las tardes de los sábados y los domingos.

A mediados de los años sesenta, con la popularización de la pequeña pantalla, la radio se vio obligada a reestructurarse. Si la televisión podía emitir imágenes, la radio podía competir con su agilidad e inmediatez. Tras el fallido golpe de estado de Tejero, todo fue confluyendo hacia una radio todavía más viva, más informativa y más creíble. En 1972 la Ser comenzó a emitir un programa informativo que llegó a ser emblemático: *Hora 25*, un espacio con formato magazine que ofrecía los últimos acontecimientos de actualidad.

Luego llegaron Luis del Olmo, Encarna Sánchez e Iñaki Gabilondo. A ellos se unió todo un cartel de estrellas de gran valía profesional, como Manolo Ferreras, Antonio Herrero, Jesús Quintero, Andrés Aberasturi, Concha García Campoy o Julia Otero, entre otros. Con ellos y con los nuevos fichajes, la radiodifusión española ha llegado a sus más altas cotas de popularidad. ●



# La radiodifusión en España, según sus tecnologías

Fernando Ramos, *Vicedecano del COITT*



*Radio de galena que Gibert Paluzié ha donado al Colegio.*

En sus inicios los transmisores generaban la señal portadora con osciladores muy inestables, que provocaban cambios de frecuencia de cierta importancia, lo que obligaba al receptor a ser resintonizado permanentemente. Esta situación mejoró al incorporar el cristal de cuarzo como elemento oscilante, ya que el tallado del mismo se hacía de acuerdo con la frecuencia prevista. Hoy se utilizan técnicas digitales para obtener el oscilador y sistemas de corrección tan fiables, que permiten el más mínimo cambio en el tiempo.

En los primeros tiempos, para amplificar la señal del oscilador el transmisor utilizaba válvulas de vacío, que basaban su trabajo en los valores de los voltajes que se aplicaban a sus diferentes elementos. Si se aplicaba una variación de estos valores de acuerdo con la señal de baja frecuencia que queríamos transmitir, se obtenía una portadora modulada en amplitud. Y así

funcionó durante muchísimos años, casi hasta el final del siglo XX.

Por la década de los ochenta, se buscaron y se instalaron nuevos sistemas para obtener un mayor nivel de modulación, lo que permitía una lucha contra la FM. Hoy se sigue igual. Pero si esto era así para el radiodifusor, que es quien lanza el mensaje, para el oyente o receptor la evolución del medio también ha sido interesante. Tan interesante como los equipos que ha legado la familia de Román Gibert Paluzié al Colegio y que ilustran este artículo.

En los primeros momentos lo importante era escuchar un mensaje que se transmitía desde una posición lejana. No importaba el ruido ni la calidad. Se trataba de poder descifrar el mensaje. El más barato era el receptor de Galena, aunque no permitía la amplificación de señal.

El siguiente paso fue el receptor que admitía la amplificación de la señal de radiofrecuencia y la de audio; pero que obligaba a sintonizar la misma señal de transmisor y a continuación se procedía a su amplificación hasta la detección. En aquel entonces ya se empezaba a utilizar las válvulas de vacío.

La radio se alimentaba de energía eléctrica y, por lo tanto, la podías sintonizar sólo si estabas en casa. Tampoco importaba la calidad. Lo principal era el mensaje.

Más tarde los investigadores descubrieron que si el receptor también disponía de un oscilador que generaba una frecuencia de 455 KHz, superior a la que se trataba de sintonizar, se podría disponer de un sistema de amplificación y filtrado de la señal más estable, con lo que se mejoraba sensiblemente la calidad de recepción. Se acababa de dar nombre a la FI (Frecuencia Intermedia) y al receptor se le llamaba Heterodino.

En España desde el comienzo de la radiodifusión, allá por los años veinte y



*Aparato de radio de los años sesenta.*

hasta 1966 solo se podía escuchar radio modulada en amplitud en Onda Media (OM) o en Onda Corta (OC). Me refiero a los operadores de nuestro país. Las frecuencias utilizadas fueron seleccionadas fuera de la Normativa Mundial, al no pertenecer España a organismos de regulación del espectro radioeléctrico. Sin embargo, en el Plan de Ginebra de 1975 nuestro país se incorporó a las nuevas canalizaciones. Esto provocó que el 21 de noviembre de 1978 se

cambiaran las frecuencias en todos los transmisores, aunque la medida no afectó a los receptores que ya estaban preparados.

Hasta el año 1966 no se implantó la utilización de la FM. A partir de aquella fecha, y al igual que ocurre ahora con la TDT, los radiodifusores pusieron en marcha programas muy baratos de producir. Aquel fue el nacimiento de las «radiofórmulas». El tiempo puso las cosas en su sitio y hoy estas «radiofórmu-

las» y la radiodifusión temática han conseguido alcanzar altos niveles de audiencia, siendo unos programas muy cuidados por los concesionarios dada su gran rentabilidad.

Pero en la parte tecnológica de recepción que nos afecta, ¿cómo fue evolucionando el mercado de equipos y su uso? A finales de los años cincuenta, se empezaron a comercializar en España otros receptores que disponían de tecnología de «estado sólido», que reclamaban unos niveles de tensión continua muy bajos facilitados por una «pila». ¡Fantástico! Se podía oír la radio fuera de casa. Podíamos adosarnos un receptor y llevarlo permanentemente con nosotros. Acababa de nacer el «transistor».

Todavía daban servicio en AM y no fue hasta finales de los años sesenta cuando también incluyeron en su oferta un nuevo servicio en FM. Bastaba mover una palanca y podíamos escuchar una señal, especialmente musical, que permitía registros de hasta 15 KHz. Y con esto hemos funcionado hasta la última década del siglo XX en que se intentó implantar la tecnología digital, un reto que de momento está resultando problemático, debido a que a la FM ha ido modificando sus servicios y calidades y no hay forma de echarla.

La transmisión actual de FM es capaz de dar óptima calidad de sonido, la señal recibida no sufre variaciones, se puede escuchar en estéreo y se puede seguir la emisión en movimiento, ya que se sintoniza automáticamente desde cualquier receptor de la misma Cadena, gracias al RDS. La implantación de RDS, también permite disponer de información ante situaciones peligrosas de tráfico de vehículos a través del *display* del receptor. La digital también lo hace, pero no aumenta la cantidad de servicios reclamados por el usuario. ●



*Magnetófono portátil.*