

## Hace 90 años... Noviembre de 1927



**Isidoro Ruiz-Ramos, EA4DO**  
**Archivo Histórico EA4DO**  
[facebook.com/archivohistoricoea4do/](https://www.facebook.com/archivohistoricoea4do/)  
[ea4do@ure.es](mailto:ea4do@ure.es)

Teniendo en cuenta el período principal en el que se consiguieron establecer las comunicaciones entre España e Hispanoamérica, la directiva de la Asociación E.A.R. decidió convocar de nuevo, en noviembre de 1927, el “Concurso de Transmisión” durante los meses de abril, mayo y junio del año 1928, una vez que finalizase en marzo el “Concurso de Red Nacional”.

Tras comenzarse el año anterior a fomentar las comunicaciones entre España e Iberoamérica y también con Filipinas, se consideró organizar la nueva competición nacional con la finalidad de facilitar los encuentros entre todas las estaciones EAR y premiar a aquellos operadores que lograsen mayor número de contactos durante el período establecido.

Las opiniones sobre la convocatoria de la segunda edición del concurso transoceánico no se hicieron esperar y a este respecto el prestigioso radioaficionado argentino Carlos Braggio, Sa-CB8, investigador de las frecuencias cada vez más elevadas, decidió escribir a Miguel Moya porque [...] Se me ocurre que los EAR's no deben permanecer por más tiempo ausentes de la banda de veinte metros, hoy punto de cita y reunión de numerosos aficionados de todo el mundo y en la que, con mínima potencia se cubren mayores DX.

Esta banda es en el terreno de la práctica, el último escalón de descanso en el descenso de las ondas y de donde, una vez que se hayan congregados todos allí, se podrá tentar otro salto hacia abajo hasta encontrar la onda soñada que permita las comunicaciones regulares a distancia y a cualquier hora.

Si bien es cierto que la banda de 20 metros no respondió en la práctica a las esperanzas que en ellas cifraban sus primeros experimentadores respecto a las condiciones que se le atribuían para las comunicaciones diurnas, es justo reconocer que ella presenta ciertas ventajas sobre la de cuarenta metros cuando se trata de largas distancias, aunque limitando su eficacia a determinadas horas.

Por ejemplo, en las comunicaciones entre los dos hemisferios con reducida potencia, el resultado es negativo durante las horas del día, sin embargo, se ha comprobado que las señales llegan con mayor intensidad cuando la superficie de la tierra, en más de la mitad del trayecto a recorrer,



„Señor Braggio and his son who together work station CB8. They have spent considerable time and labor on the installation and improvement of both transmitter and receiver. Their recent record has well rewarded them.

**Carlos Braggio y su hijo, operadores de la estación Sa-CB8, en la revista Radio News de septiembre de 1924**



**George Lee Boag, E-057 y director de los ferrocarriles GSSR, de Lorca a Baza, en 1917 - Archivo Eveline Helmer (<http://www.spanishrailway.com>)**

está bajo la oscuridad de la noche, debilitándose paulatinamente hasta perderse unas horas después que la noche lo ha cubierto en su totalidad.

Dentro de las condiciones atmosféricas favorables, la mejor hora para comunicaciones entre estos países de Sud-América y los Europeos próximos al 0° de Greenwich, durante estos meses, entre las 23,00

y 01,00 GMT.

Nadie se atrevería a vaticinar que la onda de quince metros, la de diez metros o la de cinco metros reúnen todas las condiciones que se requieren para satisfacer el deseo de los aficionados, pero a juzgar por los efectos y resultados que se perciben en las estaciones de tráfico comercial que usan la de quince metros, y por algunas experiencias aisladas que he realizado con mi hijo Juan Carlos, que se encuentra en Inglaterra, parece que ofrece mayores ventajas que la de veinte metros para las comunicaciones diurnas.[...].

Por lo que respecta a ésta última banda de frecuencias llamada a convertirse a partir de entonces en la “banda reina del DX”, aquí en nuestro país Miguel Moya, EAR-1, y Jenaro Ruiz de Arcaute, EAR-6, decidieron lanzarse finalmente a trabajar algunos domingos en 22,5 metros, entre 15:00 y 17:00 GMT, donde lograron contactar diversas estaciones inglesas y estadounidenses. En relación con Arcaute, y siguiendo los pasos de Francisco de A. Delgado, EAR-19, cabe señalar que por aquellos días inició sus trabajos con “crystal control” en la longitud de onda de 45 metros.

La ilusión puesta por gran parte de los aficionados a la experimentación hizo que las pruebas se sucedieran continuamente.

Blanco Novo, EAR 28, nos dice que acaba de realizar una serie de pruebas interesantes, alimentando la placa de la

osciladora con la corriente suministrada por el secundario de una bobina de auto-móvil Ford, en cuyo primario ponía sólo 4 voltios. En estas condiciones ha tenido qso (comunicación) con varias naciones europeas [...]

Por otra parte, los operadores de estaciones receptoras también realizaron ciertos ensayos dentro de sus posibilidades y, entre los más curiosos, cabe destacar la experiencia llevada a cabo por George Lee Boag, E-057, quien siendo director de los ferrocarriles de Lorca a Baza, describió en el boletín *The Great Southern of Spain Railway* su siguiente prueba:

[...] Saliendo de Baza al anochecer, instalé, con la ayuda del Sr. Barberá (Inspector del recorrido), un hilo de unos veinte metros, soportado provisionalmente en el techo del coche salón, con toma de tierra al armazón del coche. Llevando los dos hilos a las bornas de mi aparato Marconiphone de dos lámparas, pudimos escuchar los conciertos de Londres, Madrid y Barcelona durante todo el viaje y por toda la línea hasta llegando cerca de Águilas, cuando terminaron las transmisiones por la hora avanzada.

Notamos cierta debilitación de la recepción al pasar por trincheras y puentes y también por el contacto variable de los topes y enganches; pero durante las paradas la recepción fue perfecta y muy clara, como también estando el tren en marcha, excepto por las interrupciones que he mencionado, cesando éstas también cuando por marcha en pendiente los enganches quedaban tesantes y, por lo tanto, continuó el contacto. Hay que añadir que los ruidos y trepidación del coche dificultan en algo la recepción; pero estos inconvenientes son en parte debidos al movimiento algo exagerado del vehículo por ir en cola de un tren de mercancías[...]

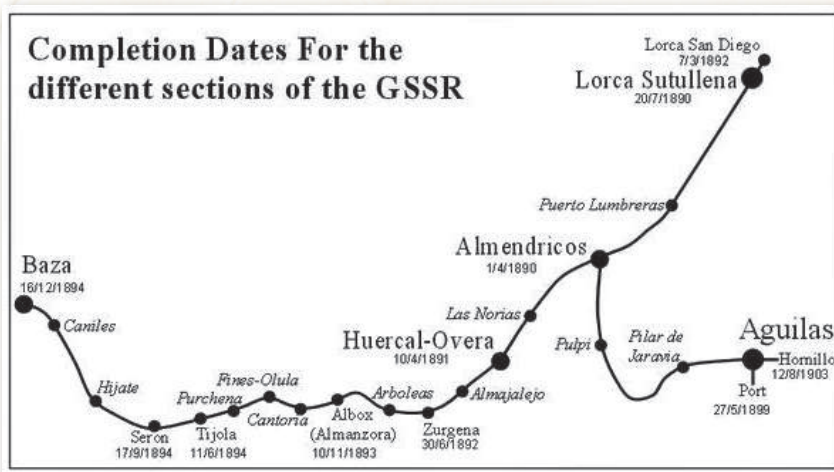
Mientras, en Washington, la conferencia de radiocomunicación llegó a su fin y en consecuencia el secretario de la I.A.R.U. escribió una carta al presidente de la Asociación E.A.R. haciéndole ciertos comentarios.

Algunas de las líneas que remitió a Miguel a Moya, EAR-1, fueron las siguientes:

*Debo enviar a usted mi más sincera felicitación por sus gestiones cerca de la representación española. ¡Ojalá hubieran conseguido la mitad del éxito nuestros Presidentes de la I.A.R.U. en otros países!*

El congreso internacional finalizó con la adopción de muchas decisiones, pero quizás una de las que con más urgencia debió entrar en vigor fue la asignación de bandas de frecuencias que, en principio, tendría que empezar a regir el 1º de enero de 1928.

En Washington, y a modo de exclusividad, nos fueron reservados a los aficionados de todo el mundo los segmentos comprendidos entre 7.000-7.300 y 14.000-



Esquema de la línea de ferrocarril Lorca-Baza con las fechas de apertura de cada tramo. (<http://www.ferropedia.es>)

**AMATEUR FREQUENCY BANDS**  
*assigned by The Washington Convention of 1927*

Kilocycles	Width in Kilocycles	Assignment	Approx. Meters on basis factor 3	Meters on basis factor 2.998	Harmonic family for carriers of related portions		Amateur Purpose
					Kilocycles	Meters	
1715-2000	285	Amateur, Mobile, point-to-point	150-175	149.9-174.8	1775	168.92	Domestic
3500-4000	500	" "	75-85.7	74.96-85.66	3550	84.46	"
7000-7300	300	Amateur Exclusively	41.1-42.9	41.07-42.83	7100	42.23	International Night
14,000-14,400	400	" "	20.83-21.43	20.82-21.42	14,200	21.11	International Day
28,000-30,000	2000	Amateur & Experimental	10.00-10.71	9.99-10.71	28,400	10.56	Experimental
56,000-60,000	4000	" "	5.00-5.36	4.997-5.354	56,800	5.28	"

Cuadro de bandas de frecuencias establecidas en la Conferencia Mundial de Radiocomunicación de Washington de 1927. (QST enero de 1927 - Colección Miguel Moya, EAR-1)

14.400 kc. Los 300 kilociclos del primero de ellos, correspondientes a la banda comprendida entre los 41,1 y 42,9 metros de longitudes de onda, habrían de tener como finalidad amaterística el tráfico internacional nocturno, mientras que los 400 segundos, incluidos entre los 20,83 a 21,43 metros, estarían destinados para su utilización durante el día.

Las comunicaciones nacionales deberían ser compartidas con otros servicios móviles y fijos en las frecuencias: 1.715-2.000 kc (de 150 a 175 metros) y 3.500-4.000 kc (75-85,7 metros).

Para uso exclusivamente experimental quedaron también reservados a los aficionados, sin exclusividad alguna, los segmentos limitados por los 28.000-30.000 kc (10,00-10,71 metros) y 56.000-60.000 kc (5,00-5,36 metros).

En España, el cuadro completo de distribución de bandas de frecuencias fue publicado en la *Gaceta* núm. 362, de 27 de diciembre de 1928, por disposición de la *Real Orden de 19 de diciembre*, y a partir del 1º de enero de 1929 todos los servicios radioeléctricos de nuestro país se vieron obligados a acatar su cumplimiento.

Otro de los importantes acuerdos tomados en la conferencia de Washington fue la supresión de los "indicativos intermedios" o "de nacionalidad" adoptados por la I.A.R.U. en el mes de febrero de aquel mismo año 1927. Basándose en la nueva decisión de Washington, los aficionados españoles continuarían operando con el distintivo EAR; los portugueses cambiarían el EP por CT; las colonias portuguesas utilizarían los prefijos comprendidos entre CRA y CRZ; los argentinos trabajarían con los incluidos dentro del intervalo LOA y LVZ; los chilenos pondrían en el aire las letras del conjunto limitado por CAA y CEZ, etc.

Con relación a la Conferencia Mundial de Radiocomunicación de 1927 también cabe destacar la incorporación de nuevas abreviaturas pertenecientes al código Q que se adoptaron y transcribieron en el apéndice 1 del Convenio, con la finalidad de ser empleadas en todos los servicios radiotelegráficos. De la larga serie fueron modificados los significados de ciertas letras empleadas con anterioridad por los *amateurs* con la finalidad de su nueva utilización en casos específicos<sup>1</sup>. ●

<sup>1</sup> El primer medio siglo de Radioafición en España, por Isidoro Ruiz-Ramos, EA4DO. Tesis Doctoral Universidad Complutense de Madrid (2003). <http://www.radioclubhenares.org/nuestra-historia/>