

Hace 90 años... Julio 1927

Isidoro Ruiz-Ramos, EA4DO
Archivo Histórico EA4DO
 facebook.com/archivohistoricoea4do/
 ea4do@ure.es



Tras el éxito del I Concurso de Transmisión nuevos amateurs argentinos se mostraron interesados en conseguir la comunicación con España y prueba de ello es la carta que recibieron varios operadores de estaciones EAR escrita por José F. González, SaFJ3, solicitando el programa de citas a fin de llegar a establecer su deseado encuentro.

Mientras tanto, los nombramientos de Socio de Honor de E.A.R. se enviaron a sus ganadores en los distintos países de Sudamérica y tras ser recibidos por sus destinatarios, estos escribieron las siguientes líneas al presidente de la asociación, Miguel Moya, en señal de agradecimiento:

De Carlos Braggio, Sa CB8. Bernal. Buenos Aires. República Argentina.

Como un estímulo para los aficionados de estos países y generalizar nuestros Q.S.O. (contactos) acepto y le agradezco la inmerecida distinción del título de Socio de Honor con que me favorece la E.A.R. por haber tenido la satisfacción, por tanto tiempo buscada, de comunicarme con los colegas y amigos de España.

De Jerónimo Chescotta, Sa DE3. La Plata. República Argentina.

Reitero a usted y por su intervención a todos los hams (radioaficionados) EAR mi eterna gratitud por haberme honrado con el diploma de Socio de Honor.

Cuando tuve la suerte de ser escuchado y atendido por el Sr. Arcaute ignoraba que fuera yo el afortunado que realizaba la primera comunicación con la madre Patria.

De Joao Sampaio. Sb2AF. Sao Paulo. Brasil.

Muy contento y agradecido al título de Socio de Honor de la E.A.R. Aquí estaré siempre Q.R.V. (preparado) para el nuevo Concurso.

De Fernando Navarro de Acosta. Sb1AO. Río de Janeiro. Brasil.

He recibido el título de Socio de Honor con que me distinguís y que me llena de orgullo y satisfacción, no sólo por el honor que representa, sino también por pertenecer a una entidad como la E.A.R.

De León Schlegel. Sc2AS. Viña del Mar. Chile.

Ha sido para mí un gran placer el recibir su atenta nota y el hermoso Di-



Sin conocer hoy día la existencia de algún certificado de nombramiento de "Socio de Honor de E.A.R.", cabe suponer que este sería igual al de "Socio Fundador de la Asociación E.A.R." que meses antes recibió Javier de la Fuente, EAR-18. (Colección EAR-18/EA1AB)



Carlos Braggio, operador de la estación argentina Sa CB8 (Sudamérica argentina Carlos Braggio 8). TNX "La Galena del Sur"

ploma de Honor con que la entidad de su digna presidencia ha tenido a bien honrarme.

Grande honor y motivo de legítimo orgullo y satisfacción ha sido para el suscrito el haber sido el primero en unir por medio de la radio a la gloriosa Madre Patria con su lejana hija del Sur, contribuyendo así a hacer más estrechos los indestructibles lazos que unen estas naciones.

Al agradecer, Sr. Presidente, vuestra gentil deferencia, os ruego aceptar mis sinceros votos por la creciente prosperidad de los EAR's.

De Juan A. Primavesi. Su2AK. Montevideo. Uruguay.

Quiero hacer llegar hasta usted mi sincero agradecimiento por los términos vertidos en su atenta carta y por su atención de honrarme con el título de Miembro de Honor de esa digna Asociación E.A.R. [...]

Además del reconocimiento que hizo llegar Carlos Braggio a Miguel Moya, el operador de la estación Sa CB8 también expresó al presidente fundador de la asociación española, una larga serie de opiniones con respecto al concurso en la carta que tiempo después fue reproducida en el boletín EAR de noviembre:

Vaya un abrazo de calurosas felicitaciones para EAR-1, EAR-6 y EAR-28, extensivo a todos los camaradas que tomaron parte en el reciente concurso.

Coloco en primer término al infatigable Moya, alma y nervio de la Radio Española, cuya feliz iniciativa de dar el primer paso en procurar de QSO con aficionados de lejanos países de habla española, ha alcanzado un completo éxito, quedando desde ahora y definitivamente ligadas con la Madre Patria sus hijas mayores de este continente.

ROSENDO SAGRERA. - Salmerón, 187. - BARCELONA (España)

A la estación **EAR 61** Su **13 930 circular** recibida el **8-7-27** a **22:30** TMG

QRK r. **8** QRH **40** metros QRM **no** QRN **no** QSS **no** QSB **no**

Estado atmosférico

R. C. C. ESTACIÓN EAR60 I. A. R. U.

Antena **bifilar 15 m** Contraantena **idéntica**

EMISOR **Hankley 2 tubos** RECEPTOR **Bourne + 1 B.**

HT **1200** volts **10** watts WKG **lms, miércoles, viernes a 22.30 TMG**

QRK EAR60 O. M. ? Best 73's and DX O. M.

PSE. QSL. CRD. ROSENDO SAGRERA DURÁN

Tarjeta QSL que envió Rosendo Sagrera, EAR-60, a José Romero, EAR-61, confirmando la comunicación realizada en la noche del 8 de julio de 1927 durante lo que denominaron "Primer QSO circular". A aquella experiencia en la que intervinieron distintos aficionados haciendo sus comentarios, los colegas sudamericanos ya la llamaban "rueda" y actualmente podríamos considerarla como precursora de los actuales "chats" de Internet. (TNX EA3AM)

Su nombre con los de Arcaute y Blanco Novo que se destacaron por sus actividades durante el concurso, figurarán justiciaramente en la historia de la Radio Peninsular como los guías que, abriendo un camino en el éter para las ondas gualda y grana, indicaron todo lo que es posible hacer en el campo de las comunicaciones a distancia [...].

Con la llegada del verano de 1927 la actividad *amateur* disminuyó considerablemente, pero a pesar de ello tenemos conocimiento de "una prueba muy interesante", como fue considerada por los aficionados catalanes, llevada a cabo en la noche del viernes 8 de julio:

La semana pasada se inició lo que los sudamericanos llaman una rueda (precursora de los actuales *chats* de internet), que logró poner en QSO (contacto) a seis estaciones de aficionados. Llevaba el uno Sagrera (EAR 60) y lograron conversar, sin romper la rueda, por espacio de dos horas, Sagrera, Estublier (EAR 31), García Banús (EAR 55), Sucarana (EAR 34), Baqué (EAR 35) y Romero (EAR 61) con su insuperable auxiliar Sagués (EAR-C3, posteriormente EAR-94).

Uno de los participantes de la rueda, José Romero Sánchez, EAR-61, comentó que aquella noche tuvo lugar el que denominaron "QSO 245", pues la suma de los números de las estaciones EAR que intervinieron en la tertulia dio como resultado esta cifra. Los operadores EAR 35, 55 y 60 trabajaron en fonía, mientras que EAR-34 y 61 lo hicieron en grafía. Dos horas cincuenta minutos duró el que llamaron "Primer QSO circular", desde las 21:30 a 00:20 GCT, dando la vuelta tres veces la emisión escalonada de las referidas estaciones.

Según el siguiente testimonio que nos dejó Juan Castell, EAR-30, los dos EAR-C más destacados del Radio Club de Cataluña hicieron su debut por entonces modulando las palabras:

- Martín Colom, EAR-C2, [...] hace pruebas en fonía con válvulas micro y 90

voltios placa. Se le oye fuerte y ha llegado a Alemania.

- Luis Sagués, EAR-C3, [...] trabajando en fonía da una inmejorable modulación y se oye con bastante potencia.

Entretanto, Francisco Baqué, EAR-35 (ex EAR-C7), continúa sus pruebas en fonía con resultados no superados aún entre nosotros.

Al no haber grabación de audio que nos pudiera permitir satisfacer la curiosidad de cómo se desarrollaron las experiencias de algún encuentro en el que intervinieron varios participantes, lo que sí tenemos es el valioso testimonio del apunte cogido al vuelo por José Romero, EAR-61, de las "charlas radiotelefónicas" en las que sus protagonistas, Luis Sagués, EAR-C3; Martín Colom, EAR-C2; el propio José Romero, EAR-61; y Francisco Baqué, EAR-35, intercambiaron las siguientes palabras:

[...] - EAR C 3.- Aloo... Aloo... EAR C 2, EAR C 2... Aquí EAR C 3 y EAR 61 vía EAR C 3. Oiga... Oiga... ¿Cómo recibe mi emisión? ¿Y de intensidad? ¿Cómo andamos? Paso a escucharle sin interrumpir la emisión.

- EAR C 2.- Aloo... Aloo... Aquí, EAR C 2. ¡Oiga amigo EAR C 3, se le oye muy bien, con intensidad colosal!

- EAR C 3.- Bueno... bueno... gracias; oiga EAR C 2, a usted también se le oye muy bien; le felicito por su fonía; dígame cómo trabaja.

- EAR C 2.- Óigame, EAR C 3, trabajo actualmente ultra QRP (poca potencia), 90 voltios en placa y «botella» (lámpara) de 0,6 amperios.

- EAR C 3.- Muy bien, OM (Old Man = colega), muy bien; aquí EAR 61 vía EAR C 3. Óigame: como sé que usted es aficio-



José Romero Sánchez, EAR-61, en EAR. (Colección EAR-18/EA1AB)

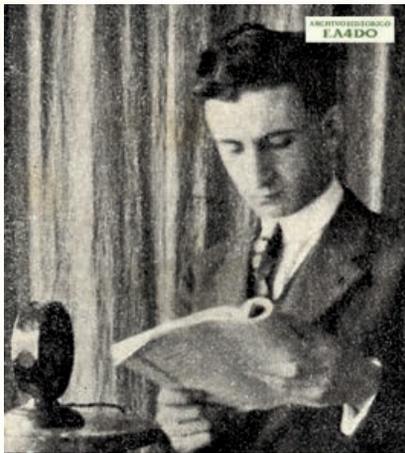


Luis Sagués, EAR-C3 (distintivo provisional otorgado por el Radio Club de Cataluña), tiempo después EAR-94. (EAR colección EAR-18/EA1AB)



Martín Colom, EAR-C2 (distintivo provisional otorgado por el Radio Club de Cataluña), tiempo después EAR-73. (EAR colección EAR-18/EA1AB)

■ Uno de los participantes de la rueda, José Romero Sánchez, EAR-61, comentó que aquella noche tuvo lugar el que denominaron "QSO 245".



Francisco Baqué, EAR-35, leyendo ante su micrófono. (EAR colección EAR-18/EA1AB)

nado al jazz band, mi conjunto de «cuerda y manubrio» va a interpretar algo; un momento... (Comienza a sonar un disco en el gramófono).

- EAR C 2.- Aloo... Aloo... EAR C 3. Aquí, EAR C 2; ¡su música sale en potente altavoz estupenda!

- EAR C 3.- ¿Cómo?... ¿Cómo dice?... Se la oye con distorsión... Oiga EAR C 2... Oiga EAR C 2... Ahora... por fin...

- EAR C 2.- Diga, diga... EAR C 3.
- EAR C 3.- Pero hombre, no baile tanto charleston, pues al separarse y acercarse al micro varía bastante su emisión. EAR C 2... EAR C 2... Oigo por encima de su QRH (longitud de onda), una continua muy fuerte...; ya la tengo cogida.

- EAR 35.- EAR C 3, EAR C 2. Aquí, EAR 35... Dígame si puedo «intervenir» en ese QSO.

- EAR C 3.- Oiga amigo, EAR C 2. EAR 35 nos está llamando; pasemos a escucharle.

- EAR C 2.- Bueno, bueno; está bien.
- EAR C 3.- EAR 35... EAR 35... Aquí, EAR C 3. Trate de contestarme sin interrumpir su recepción.

- EAR 35.- EAR C 3. Aquí EAR 35. ¿Cómo me oye?

- EAR C 3.- Muy bien, como acostumbro a usted a hacerlo. Oiga, EAR 35... Venga un poco de Paul Whiteman o Savoy Orpheans para ver si le recrea los «auriculares» al amigo EAR C 2.

- EAR 35.- Bueno, está bien; un momento... va de black-bottom. (Comienza a sonar un disco en el gramófono).

- EAR C 3.- Óigame, EAR 35. Le sale bien claro y bien modulado.

- EAR 35.- ¡Ah! ¿Sí? Pues trabajo sólo con 150 voltios de la red y la «botellita» que usted ya conoce.

- EAR C 3.- Le felicito. Aquí, EAR C 3. ¿Dígame, EAR 35, oye usted a EAR C 2?

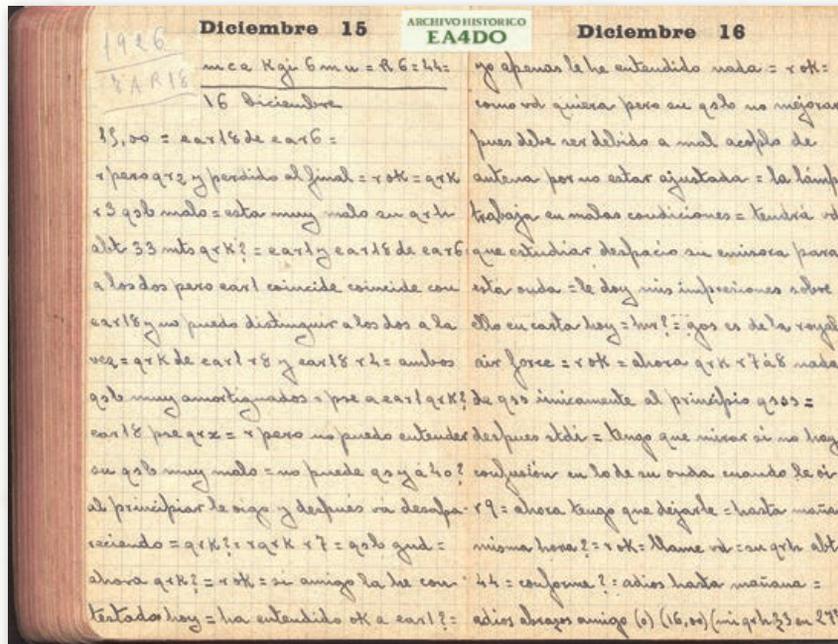
- EAR 35.- No le oigo claro.

- EAR C 3.- Pues aguárdese que le pongo en comunicación. EAR C 2... EAR C 2... Aquí EAR 61 vía EAR C 3. Oiga, le voy a retransmitir a EAR 35... ¿Le oye ya?

- EAR C 2.- Sí, sí; muy bien.

- EAR C 3.- Bueno, hablen ustedes, pero acuérdense que estoy sosteniendo en

■ Mientras que Luis Sagués, EAR-C3, y Francisco Baqué, EAR-35, emitieron por radiotelefonía los sonidos procedentes de sus gramófonos, Martín Colom, EAR-C2, quiso aprovechar los conocimientos musicales de José Borrás, EAR-16, ofreciendo desde su estación “música en vivo”.



Cuaderno de hule negro, en el que el operador de la estación EAR-18 fue transcribiendo el significado de los puntos y rayas que llegaron a sus auriculares durante el año 1926. (Colección EAR-18-EA1AB)

el aire de auriculares unidos al micrófono y que se me cansa el brazo ¡eh!

- EAR C 2.- Aloo... Aloo... EAR C 3, póngame en comunicación con EAR 35... ¿Por qué nos corta la comunicación?

- EAR C 3.- Perdona, EAR C 2, pero es que me ha dado un calambre al brazo; va otra vez... [...]

- EAR C 2.- Oiga EAR 35. Gracias por sus bailables, sobre todo ese de los Ravellers. Con su permiso me voy a dormir, por tener que madrugar mañana. Aquí, EAR C 2, EAR C 2 finalizando el QSO con EAR 35, EAR C 3 y EAR 61. Muy buenas noches a todos.

- EAR 35.- Adiós, EAR C 2. Aquí, EAR 35. Oiga, oiga, EAR C 3, le llama EAR 35.

- EAR C 3.- Dígame, EAR 35, dígame... Aquí, EAR C 3.

- EAR 35.- Como que ya va siendo horrita de irse a dormir siguiendo el ejemplo de EAR C 2, y como los músicos se marcharon ya, voy a cerrar; muy buenas noches y hasta otro día. This is the experimental radio station EAR 35; aquí, estación EAR 35, situada en Barcelona, España.

- EAR C 3.- Aloo. Aloo. Aquí estación EAR C 3, en pruebas de modulación; seño-

res, esta estación da por terminado el QSO con EAR 35 y EAR C 2. ¡Muy buenas noches.

Mientras que Luis Sagués, EAR-C3, y Francisco Baqué, EAR-35, emitieron por radiotelefonía los sonidos procedentes de sus gramófonos, Martín Colom, EAR-C2, quiso aprovechar los conocimientos musicales de José Borrás, EAR-16, ofreciendo desde su estación “música en vivo” y, así, [...] Borrás, con su acordeón, hace más gratas las emisiones.

Pero encuentros en el éter, sin llegar a ser en duplex, sí que tuvieron lugar desde años anteriores, aunque quizás no tan numerosos en participación y posiblemente sin estaciones en telefonía. La prueba documental la encontramos en el ya citado cuaderno de hule negro que nos dejó Javier de la Fuente, EAR-18/EA1AB, pues siete meses antes, el jueves día 16 diciembre de 1926, a las 13.00 horas recibió en Santander la llamada radiotelegráfica de Jenaro Ruiz de Arcaute y, como consecuencia de ello, el operador cántabro anotó de la siguiente manera la transcripción de las señales en código Morse que llegaron a sus auriculares:

- EAR 18 de EAR 6.

[...] r3 (Sus señales se entienden con gran dificultad). QSB (variación del tono de las señales) malo. Está muy malo su QRH (longitud de onda) abt (aproximadamente) 33 metros ¿QRK (cómo recibe mis señales)? preguntó a Santander el operador de Tolosa.

Además de Arcaute, también se hizo presente desde Madrid Miguel Moya, EAR-1; por lo cual, Javier continuó escribiendo así los puntos y rayas emitidos desde Guipúzcoa... - EAR 1 y EAR 18 de EAR 6.

[...] pero EAR 1 coincide con EAR 18 y no puedo distinguir a los dos a la vez. QRK (las recepción de las señales) de EAR 1 y EAR 18 r4 (inteligibles prácticamente sin dificultad). Ambos (tienen) QSB (variación del tono de las señales) muy amortiguado. PSE (por favor) a EAR 1 QRK (cómo recibe mis señales)?

EAR 18 PSE (por favor) QRX (espere).

r (recibido) pero no puedo entender. Su QSB (variación del tono de la señal) muy malo. ¿No puede QSY (pasar a transmitir) a 40 metros?

[...] al principio le oigo y poco después va desapareciendo. QRK (cómo recibe mis señales)? [...] ¿Ha entendido OK (perfectamente) a EAR 1? Yo apenas le he entendido nada.

[...] r (recibido) OK (perfectamente). Como ud. quiera, pero su QSB (variación del tono de las señales) no mejorará, pues debe ser debido al mal acoplo de antena por no estar ajustada. La lámpara trabaja en malas condiciones. Tendrá ud. que estudiar despacio su emisora para estar en onda. Le doy mis impresiones sobre ello en carta hoy. [...] Ahora tengo que dejarle. Hasta mañana a la misma hora.

r (recibido) OK (perfectamente). Llame ud. Su QRH (longitud de onda) abt (en los alrededores de) 44 (metros). ¿Conforme? Adiós. Hasta mañana.

Adiós, abrazos amigo...

Retomando el tema de Cataluña, hay que hacer referencia una vez más al prestigioso Radio Club, R.C.C., pues su estación trabajó habitualmente los sábados de 20 a 21 horas, en 50 metros, para dar no solo el noticiero sobre los EAR catalanes sino también para emitir conferencias. Una de las que tuvo mayor repercusión fue la pronunciada el martes 12 de julio de 1927 por el ilustre astrónomo y presidente de la Sociedad Astronómica de España, Josep Comas Solà, sobre «Los fenómenos astronómicos y las ondas hertzianas», que se había anunciado inicialmente sería retransmitida por una de las radiodifusoras de la ciudad condal. También los domingos, de 12 a 13 horas, el Radio Club de Cataluña transmitió en la longitud de onda de 250 metros la información sobre la actividad del club, que continuó siendo fundamentalmente la enseñanza del Morse, las conferencias de vulgarización, y la facilidad de acceso al laboratorio de experimentación.

[...] A la élite de sus técnicos pertenece tal gloria y el interés y la constancia que han puesto en su obra les hace acreedores de todas las simpatías y del más vivo reconocimiento de todos los consocios, que han visto convertido en realidad uno de sus más fervientes deseos.

No importa que el desaliento haya cundido en alguna ocasión ante resultados poco satisfactorios, pues precisamente en el vencimiento de dificultades técnicas... y económicas estriba el mayor orgullo del verdadero aficionado. Y esta es precisamente la razón de ser fundamental del Radio Club; fomentar la afición y encauzar el tesoro de actividad y entusiasmo latentes en todo aquél que sienta el deseo de aprender esta hermosa ciencia de la radioelectricidad. [...]

■ Hay que hacer referencia una vez más al prestigioso **Radio Club, R.C.C.**, pues su estación trabajó habitualmente los **sábados de 20 a 21 horas, en 50 metros**, para dar no solo el **noticiero sobre los EAR catalanes** sino también para emitir **conferencias**.

Finalizado el Concurso de Transmisión 1926-1927, Miguel Moya, como presidente de E.A.R. e interesado en que los aficionados pudiesen prestar su colaboración en el mejor conocimiento del estado del tiempo, el viernes 15 de julio de 1927 se dirigió por carta al Jefe del Servicio Meteorológico Español manifestándole que, tanto el presidente de la I.A.R.U. y A.R.R.L., como el presidente de la Commission for Synoptic Weather Information, de Londres, habían aplaudido su iniciativa y le animaban para que España fuese el ejemplo en el que se inspirasen los demás países. Moya también expuso en su escrito a Enrique Meseguer y Marín que habría que distinguir dos tipos de aficionados, los que estuviesen dispuestos a efectuar un servicio regular de transmisión y aquellos otros que, sin encargarse fijamente de éste servicio de verdadera responsabilidad, enviasen los datos referidos en el curso de sus comunicados a las oficinas meteoro-

lógicas.

Con la finalidad de alentar a los aficionados para que brindasen su colaboración, el presidente de E.A.R. también sugirió en sus líneas que [...]

Podrían concederse títulos honoríficos, publicándose en los boletines oficiales meteorológicos los nombres de los amateurs que hubiesen remitido información, clase de los datos recibidos, etc.

La carta con las propuestas realizadas por el operador de la estación EAR-1 fue recibida con verdadero interés en el Servicio Meteorológico, pues vieron en ella que nuestra afición [...]

Se dispone a proporcionar a los meteorológicos la solución tan deseada de informes rápidos y seguros. [...] Y en cuanto al aspecto internacional de su iniciativa ha de ser muy interesante, no sólo por la intervención suya como Presidente de la Asociación E.A.R., sino por la propuesta que después haría yo al Comité internacional meteorológico basada en los resultados del ensayo.

Por otra parte, y también sobre el mismo tema, cabe destacar que el aficionado inglés residente en España, George L. Boag, operador de la estación receptora E-057, prestó su valiosa colaboración a la comisión inglesa para el estudio de la relación existente entre los atmosféricos y el tiempo, publicando su trabajo en la revista de la Royal Meteorological Society de Inglaterra.

Es posible que las ideas comentadas por el jefe del Servicio Meteorológico a Moya, también las expusiera Enrique Meseguer aquel mismo mes en la conferencia que tuvo que pronunciar sobre las «Aplicaciones de la T.S.H. a la Meteorología», por invitación de la Unión de Radiotelegrafistas Españoles. Una primera "U.R.E." que se dispuso a defender los intereses de sus asociados, al mismo tiempo que se preparó a realizar una interesante labor de difusión cultural a través de un boletín que se comenzó a editar a finales de verano. Más la nueva asociación no solo se sirvió de su órgano oficial sino que mensualmente insertó su colaboración y reporte de actividad en la popular revista *Radio Sport*, al mismo tiempo que organizó un extenso programa de conferencias a cargo de personalidades tan prestigiosas como: Antonio Castilla, Rufino de Gea, Pedro Regueiro y el mismo Miguel Moya.

Entre los nuevos aficionados que durante el verano de 1927 aspiraron a conseguir el distintivo EAR para operar su estación de *amateur*, debiendo realizar los pertinentes trámites administrativos, cabe destacar a nuestra primera *radiopita* española, Francisca Brotad, de Palma de Mallorca, quien a través del presidente de la Asociación E.A.R. hizo llegar a la Dirección general de Comunicaciones esta curiosa instancia:

Francisca Brotad Cabrinety, natural y vecina de Palma de Mallorca, provincia de Baleares, de veinticuatro años de edad, provista de la correspondiente cédula personal, en posesión de los títulos de Bachiller y Maestra superior, domiciliada en la calle

Capuchinas, núm. 17, con el mayor respeto a V.I.

EXPONE: Que siendo desde antiguo aficionada a la telecomunicación, cuyos progresos ha ido siguiendo paso a paso, y creyéndose con suficientes conocimientos en esta materia para poder hacer uso de una estación emisora de onda corta, la cual es de construcción propia, y habiéndose dedicado desde tiempo atrás a recepción, a cuyo efecto ha asistido a clases de perfeccionamiento de recepción auditiva de las señales del alfabeto Morse, y puede hoy probar su suficiencia a una velocidad auditiva no inferior a veinte palabras por minuto.

Deseando instalar una estación radioeléctrica de 5ª categoría en su domicilio, a cuyo efecto, y con objeto de cumplir los requisitos dispuestos en el vigente Reglamento publicado en la Gaceta de Madrid el día 15 de Junio de 1924, acompaña por triplicado Memoria descriptiva, planos de emplazamiento y esquema del circuito utilizado.

SUPLICA a V.I. que, previos los trámites reglamentarios, se sirva concederle el oportuno permiso, designándole al efecto el correspondiente indicativo oficial.

Gracia que espera merecer de V.I., cuya vida guarde Dios muchos años.

Palma de Mallorca, 22 de Julio de 1927.

Francisca Brotad

Durante aquellos días en los que la aficionada de Palma preparó el envío de su instancia, Mariano Raspal, en Guadalajara, operador de la estación E-008, realizó pruebas de recepción en ondas menores a 5 metros entre el 20 y 30 de julio de 1927, [...] con resultado negativo



Francisca Brotad, de Palma de Mallorca, se convirtió en la primera española aficionada. Poco después fue adjudicataria del indicativo EAR-71. (EAR colección EAR-18/EA1AB)

en cuanto a recibir emisoras, a pesar de que el receptor oscilaba bien. Como consecuencia del fracaso, solicito [...] al EAR encargado de esta gama de ondas, me facilite ayuda para «andar por el éter» en estas frecuencias.

No es de extrañar que el aficionado alcarreño no escuchase estación alguna dada la nula actividad entonces en tales frecuencias, no obstante, según se pudo conocer por la crónica del anterior mes de mayo de 1927, a quien Raspal pidió ayuda fue al palentino Ángel Merino, pues el operador de la estación EAR-27 es quien había sido designado por la Asociación E.A.R. para recoger cuantos datos e informes se facilitasen sobre las ondas inferiores a cinco metro¹. ●

¹ 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/>

TRANSCPTOR DOBLE BANDA

Uso radioaficionado

DYNASCAN

professional radio

DB-48 NEW

- Doble frecuencia en display.
- Recepción de radio comercial FM.
- 5 tonos.
- Opera en U-V, V-U, V-V, U-U.
- DTMF 105 DCS / 50 CTCSS.
- 199 memorias.
- SOS Emergencia.
- Scrambler (8 grupos).
- VOX.
- Norma IP 55.
- Peso 280 gr.

Frecuencia: 144-146/430-440 MHz.
Potencia máxima: 5 W.



Accesorios Incluidos:



PIHERNZ

Comerç 2-22 · Nau 12 · Pol. Ind. El Plà
08980 Sant Feliu de Llobregat · BARCELONA · SPAIN
Tel. +34 933 348 800 · comercial@pihernz.es · www.pihernz.com