

nes en su busca; sosténgase en lo posible en el mismo punto que ha amarado.

Tratando Gonzalo Maestre de colaborar con el aficionado de Menorca retransmitió inmediatamente el mensaje también en fonía. Al oírlo varios *radiopitas* de Barcelona, y Luis Benítez, EAR-154, desde Arenys de Mar, todos procedieron a difundirlo de nuevo con sus estaciones mientras que el aficionado balear llamaba directamente a ciertos operadores ubicados en distintas partes de Francia e Italia para que también cursasen el aviso, pues de este modo podría haber más suerte para que lo oyese en el aeroplano.

La gestión realizada en Mahón por Francisco Morales dio como resultado el remolque del hidroavión hasta el puerto de Ciudadela en la misma isla de Menorca.

Teniendo conocimiento Miguel Moya de estas comunicaciones que resolvieron el problema en alta mar, el operador de la estación EAR-1 escribió en una de las páginas del boletín EAR: *El servicio importantísimo prestado en esta ocasión por nuestro camarada EAR 146 y por EAR 85, EAR 154 y demás EAR's que retransmitieron su mensaje, dice hasta qué punto es y puede ser valiosa la colaboración de los radioaficionados españoles.*

También aquel mismo día 11 de noviembre de 1929 en el Puerto de Santa María, Manuel Lora, EAR-69, decidió comenzar su campaña comercial de Navidad ofreciendo a los amigos y colegas radioaficionados unos excelentes vinos de su zona sin tener que pagar elevados precios. Lo hizo [...] *contratando con una importantísima Casa almacenista, de esta privilegiada zona vitivinícola, el suministro de unos vinos de distinto tipo que, especialmente embotellados para los componentes de nuestra querida Asociación EAR, me es grato ofrecerles hoy a un precio sumamente económico en relación a su calidad. [...]*

Seleccionadas cuatro clases de esos vinos han sido designados con las siguientes denominaciones:

Amontillado D.X.

Manzanilla C.B.

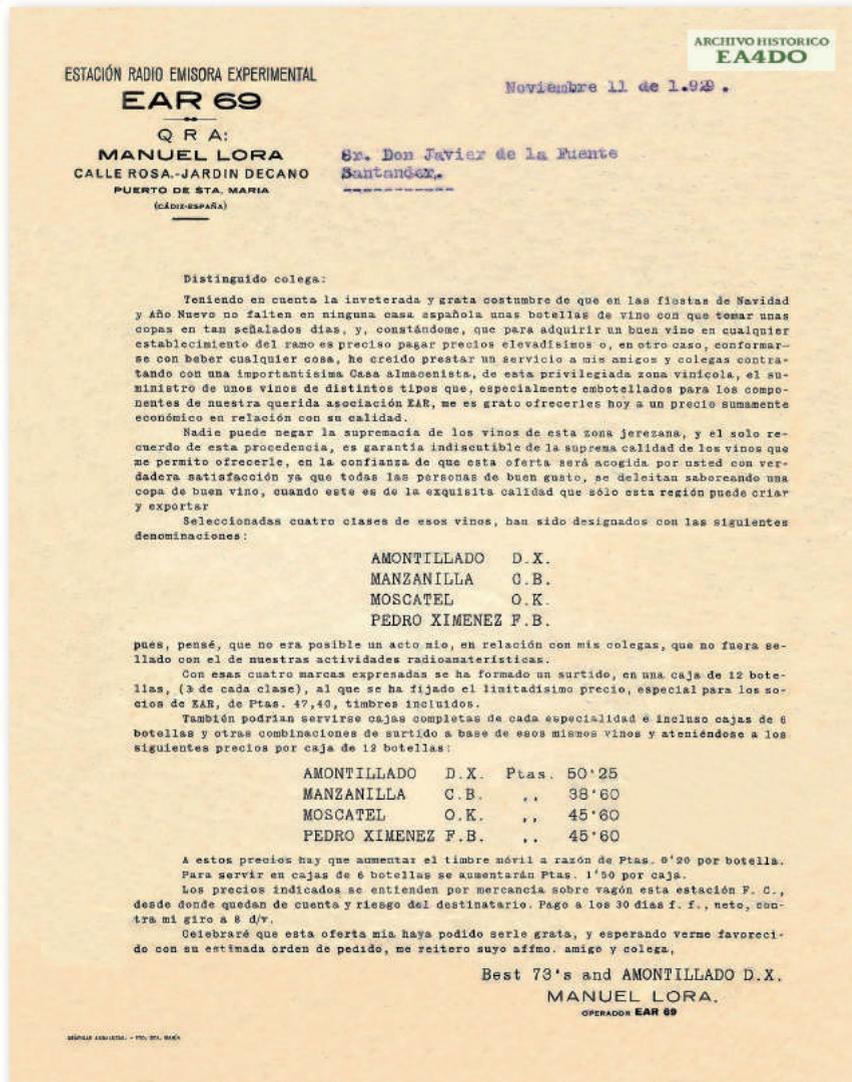
Moscatel O.K.

Pedro Ximenez F.B.

pues, pensé, que no era posible un acto mío, en relación a mis colegas, que no fuera sellado con el de nuestras actividades radioamaterísticas.

Con esas cuatro marcas expresadas se ha formado un surtido, en una caja de 12 botellas, (3 de cada clase), al que se ha fijado el limitadísimo precio, especial para los socios de EAR, de Ptas. 47,40, timbres incluidos. [...]

El día siguiente de que el operador de la estación EAR-69 escribiera la carta ofreciendo los vinos, en la Asociación Nacional de Radiodifusión el secretario y presidente enviaron unas líneas desde Barcelona a Miguel Moya con la finalidad de notificarle que [...] *En atención a los indiscutibles méritos científicos que concurren en la persona de usted, el primero de los EARs espa-*



El 11 de noviembre de 1929 Manuel Lora, EAR-69, envió esta carta a los radioaficionados ofreciéndoles una selección de vinos a los que puso nombres relacionados con el mundo *amateur* (Archivo documental EAR-18/EA1AB)

ños, y teniendo en cuenta el valioso apoyo que en todo momento ha prestado a nuestra entidad, la Junta Directiva, en reunión del día 7 de los corrientes, acordó por aclamación nombrar a usted Socio de Mérito, haciendo constar que desde la fundación de esta entidad, en el mes de Febrero de 1924, es éste el primer acuerdo que se toma en tal sentido.

Lo que tenemos el honor de comunicarle para su satisfacción.

Pocos días después la Administración adjudicó el indicativo EAR-157 a la Asociación Nacional de Radiodifusión y esta quiso convertirse en "Socio Protector de E.A.R." enviando a su presidente 100 pesetas como cuota anual.

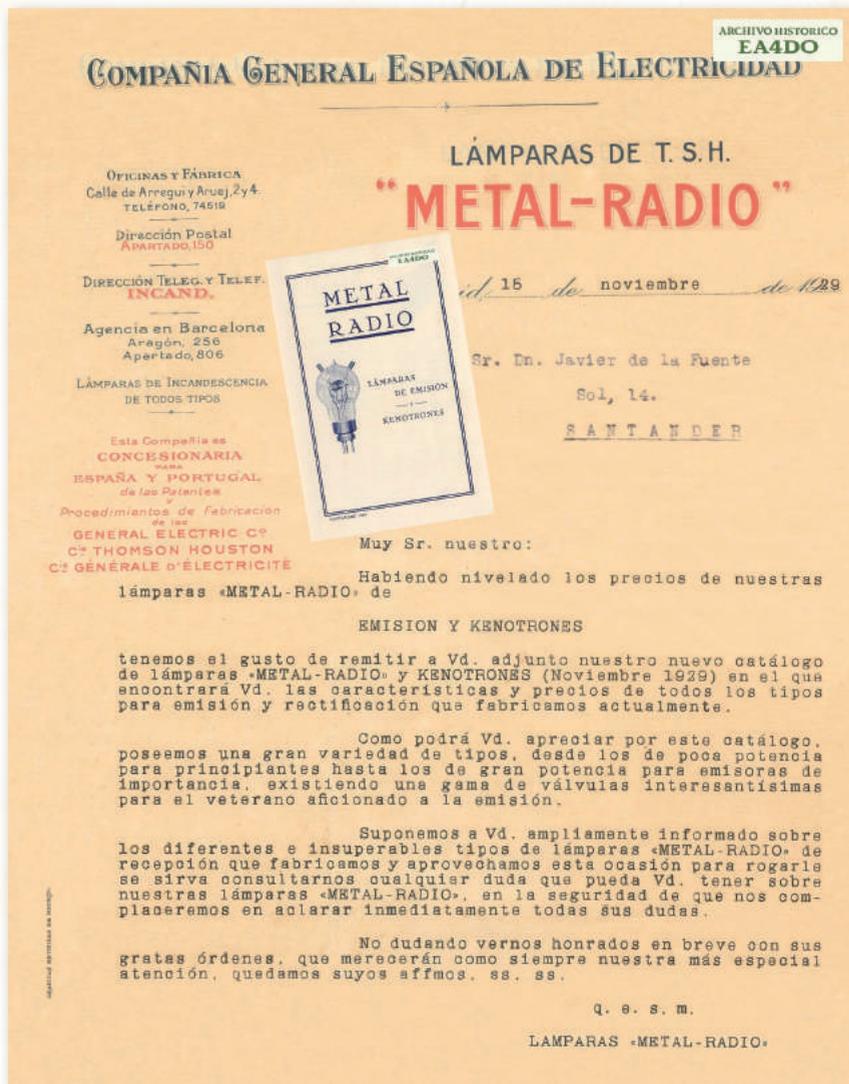
Teniendo en cuenta tan reciente concesión de distintivo oficial, los últimos números EAR otorgados por el Negociado de Radiotelegrafía en el madrileño Palacio de Comunicaciones, fueron:

- ▶ EAR-155, a Ignacio Guitián.- General Lacy, 44.- Madrid.
- ▶ EAR-156, a Radio Club Tarrasa.- Font-Vella, 62.- Tarrasa.
- ▶ EAR-157, a Asociación Nacional de Radiodifusión.- Fontanella, 12.- Barcelona.

En cuanto a la estación de onda corta del Radio Club Tarrasa, EAR-156, según Rosa Franquet i Calvet en su libro *Història de la ràdio a Catalunya al segle XX (de la ràdio de galena a la ràdio digital)* (Historia de la radio en Cataluña en el siglo XX (de la radio de galena a la radio digital), las pruebas comenzaron en agosto de aquél mismo año y la emisora se dedicó a radiar música, conferencias y actos deportivos durante el periodo de pruebas.

Sobre este tipo de emisiones esporádicas entonces entre los *amateurs*, cabe recordar que el apartado 5 del artículo 35, de la Real Orden de 24 de junio de 1924 por la que se autorizó la radioafición y radiodifusión en España, estableció para las estaciones de "5ª categoría" (aficionados) la prohibición de [...] *Utilizar las emisoras para comunicar noticias a terceros ni nada que tenga carácter de servicio telegráfico y telefónico corriente.*

Igualmente sobre ello, el acuerdo 10º que firmaron los representantes oficiales de veinticinco naciones, incluido el de España, en la reunión del Comité Consultivo Técnico Internacional celebrado dos meses antes en La Haya, indicaba:



Carta de la Cía. Gral. Española de Electricidad a los aficionados fechada el 15-11-1929, dándoles a conocer las características de las lámparas de emisión y kenotrones "Metal-Radio" (Archivo documental EAR-18/EA1AB)

Los amateurs solo podrán emitir o cambiar comunicaciones relativas a los ensayos o ajustes de los aparatos, con exclusión absoluta de otro género de mensajes.

En consecuencia, al emitir la estación EAR-156 en una longitud de onda comprendida entre 30 y 50 metros, la propia revista del Radio Club Tarrasa hizo con posterioridad el siguiente comentario más acorde con el uso de las bandas de frecuencias empleadas por los amateurs:

La Comisión Técnica de nuestro Radio Club se complace en invitar a todos los socios aficionados a las experiencias de emisión y recepción en onda extracorta que se celebran en nuestro local todos los martes, jueves y sábados, desde las nueve y media de la noche en adelante.

Retomando de nuevo el tema de la estación EAR-157 de la Asociación Nacional de Radiodifusión, el profesor de la facultad de Ciencias de la Información, de la Universidad Complutense de Madrid, Francisco José Montes Fernández, nos dejó las siguientes líneas en su libro *Los orígenes de la Radiodifusión exterior en España*:

"La Veu de Catalunya" publicó, el 20 de noviembre de 1929, una noticia

en la que se decía que la Junta Técnica e Inspector de Radiocomunicación había aprobado, para la Asociación Nacional de Radiodifusión, dos emisoras, una de ellas, la EAR-157, en onda corta, que comenzó a funcionar en la calle Fontanella, donde la Asociación tenía su local social. Emitía en 45 m, de 21:30 a 22:30, los lunes, miércoles y viernes no festivos.

Estando próxima la fecha de la inauguración de las Jornadas de Onda Corta, algunos aficionados y otras personalidades continuaron recibiendo las invitaciones enviadas por el Comité Organizador para asistir a la sesión inaugural que habría de celebrarse el viernes 15 de noviembre, a las 11 de la mañana, en la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona.

La tarjeta firmada por Luis Cirera, EAR-106, también anunció lo siguiente: *Después de unas breves palabras del Dr. L. Cirera, Presidente del Comité Organizador, el Dr. Baltá dará una idea sucinta de las Jornadas. El Ing. D. Miguel Moya, Presidente de la Asociación EAR desarrollará el tema: «Las Ondas Cortas en España». Declarando inauguradas las Jornadas el Excmo. Sr. Capitán General.*

Terminada la solemne inauguración, acto seguido el Prof. Dr. Blas Cabrera, disertará sobre «Los problemas de la transmisión de las ondas cortas».

La ilusión de numerosos aficionados por asistir a los relevantes actos a celebrar con motivo de las Jornadas de Onda Corta, así como por conocer la representación de su asociación E.A.R. en la Exposición Internacional de Barcelona, hizo que algunos hubieran preparado con antelación los desplazamientos a la ciudad condal.

Llegado el jueves 14 de noviembre, a las 18 horas de Greenwich la popular estación holandesa de onda corta PCJ realizó una emisión especial de dos horas de duración dedicada a las Jornadas de Onda Corta que habrían de dar comienzo el día después, contando con la representación de Miguel Moya y Luis Cirera.

Tras dar paso el *speaker* de la radiodifusora de los países bajos al operador de la EAR-1, éstas fueron sus palabras:

Señoras. Señores:

Accediendo a la amable invitación de la Philips Radio, propietaria y constructora de la famosa estación de Hilversum PCJ., me alcanza el honor, como fundador y Presidente de la Asociación EAR, de pronunciar algunas palabras de cortesía a los radio amateur del mundo entero con motivo de las "Jornadas de Onda Corta", organizadas por el Comité ejecutivo de Barcelona, que tan acertadamente preside mi querido amigo y compañero el Dr. Cirera [...].

A continuación, el locutor dio lectura a las líneas que fueron escritas para la ocasión por el operador de la EAR-106, de las que cabe destacar:

Radioyentes del mundo entero y en especial los del habla española, esto es, los iberoamericanos, especialmente los radioaficionados, deseo se enteren que en España está la Asociación EAR (Madrid) que con su actuación ha dado a conocer el radioamateurismo más allá de las fronteras [...] La actividad de los emisores en general, y de los emisores españoles de una manera especial, hacen que los lazos radioamistosos con las demás naciones sean cada día más fuertes; la sutil urdimbre que tejen estas ondas invisibles aprisionan cada día más el Universo, convirtiéndose en uniones científicas de las que participan más intensamente cuando el idioma junta una misma ideología, como pasa con España y las Repúblicas Sudamericanas.

En la mañana del día siguiente, 15 de noviembre de 1929, se celebró solemnemente en Barcelona la sesión inaugural de las Jornadas de Onda Corta, más dada la extensión de la crónica relativa a los tres días en los que se desarrollaron los actos, se considera oportuno dejarla como capítulo monográfico dividido en dos partes.

Entretanto, aquel mismo día la Compañía General Española de Electricidad decidió enviar a los radiopitas unas cartas con la finalidad de dar a conocer los nuevos precios de sus lámparas "Metal-Radio de emisión y kenotrones", junto a un díptico que

recogía las características de todas ellas.

Sin entrar de lleno en las Jornadas, quizás la ponencia que despertó mayor interés fue la pronunciada durante la sesión inaugural por el profesor de la Escuela Superior de Electricidad de París, René Mesny. El autor del popular circuito de emisión que lleva su nombre habló sobre «La propagación de las ondas cortas», y entre las muchas observaciones que hizo cabe destacar los factores que entonces se relacionaron directamente con este fenómeno: longitudes de onda empleadas, distancias recorridas, horas y estaciones del año, así como otros parámetros de etiología aún desconocida que deberían ser objeto de estudio.

El intento por ser desvelados comenzó a coordinarse años antes por la Unión Radiotelegráfica Científica Internacional a través del Comité Français de Radiotelegraphie Scientifique, mediante unas emisiones de ensayo cuyas referencias de escucha, enviadas generosamente por los aficionados, resultaron del más alto interés científico.

Robert Bureau, presidente de la 4ª Comisión de la U.R.S.I., mantuvo las relaciones con los *amateurs* desde el Office National Météorologique del Ministerio del Aire francés, contando con gran número de colaboradores distribuidos por la mayoría de los países europeos y del norte de África. Buena parte de sus observaciones y experiencias fueron recogidas en la publicación “Nouvelles recherches sur la propagation des ondes courtes dans l’atmosphère”.

Hacia aquellas fechas también fueron invitados a participar en las investigaciones los aficionados españoles, que con curioso interés siguieron logrando insospechados alcances fónicos en la banda de 20 metros. Esto fue lo que ocurrió a Jesús Martín de Córdova, EA4DO, cuando durante la tarde del sábado 16 de noviembre consiguió la comunicación bilateral con el *amateur* sudamericano ZS2NZ a las 18:30 horas.

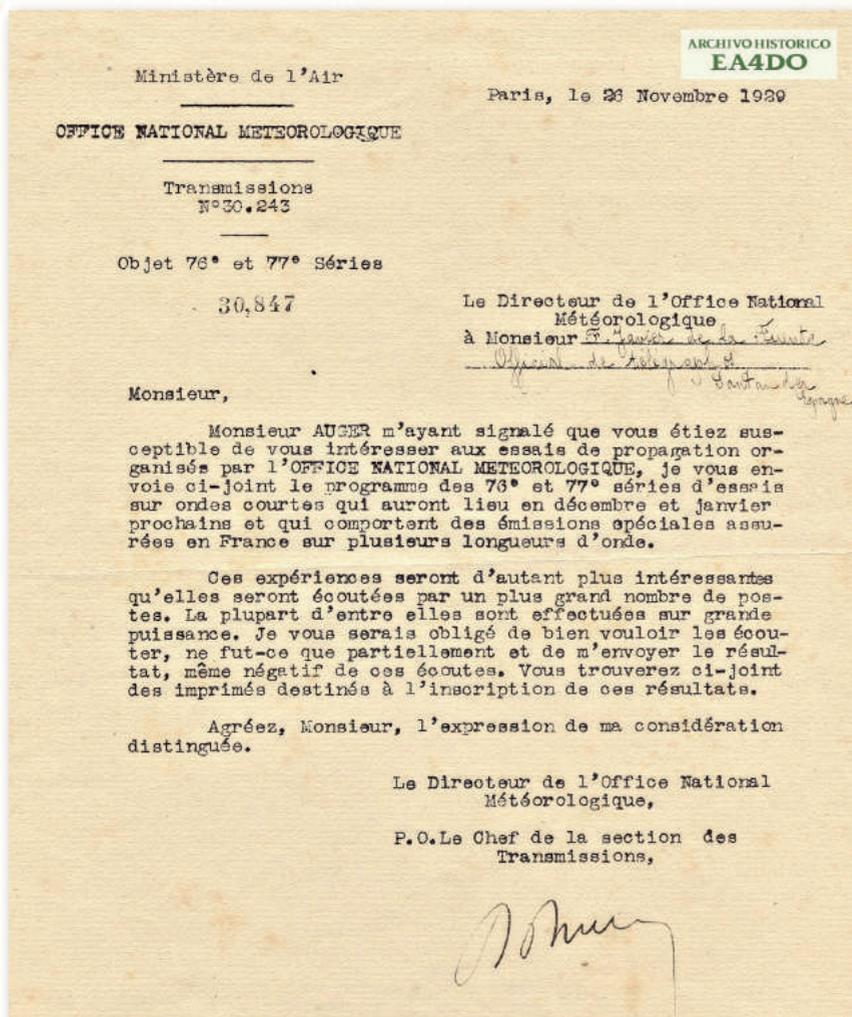
Precisamente con referencia a EA4DO, una de las noticias que publicó Miguel Moya en el boletín *EAR* de octubre de 1929 fue la siguiente: *Dice Jesús M. de Córdova, EA4DO:*

“El amigo *Guerris*, CE-3AC (de Chile); envía un fuerte abrazo para V. y CX-2AK (de Uruguay) y 73 (muchos saludos). He tenido un magnífico QSO (contacto) con EA4DO (Javier de la Fuente). Él respondía en fonía, entendiéndole todo, sin perder palabra R=9 (recepción en altavoz), incluso con QRM (interferencias)”.

Tal información fue leída en Irún por Valentín Herrero y ante la sorpresa que le produjo el comentario sobre su buen amigo Javier, que casi siempre hacía los contactos en telegrafía, el día 19 de noviembre decidió ponerle las siguientes líneas en una de sus tarjetas QSL’s de EA4DO:

Mi querido amigo: Recibí sus caros (queridos) saludos que agradezco de verdad.

Espero su carta que contestaré con el mayor gusto. Es imposible enlazar en 20



El director de l'Office National Météorologique, de Francia, remitió esta carta el 26 de noviembre de 1929 al operador de la estación EA4DO invitándole a participar en los nuevos ensayos para el estudio de la propagación. (Archivo documental EA4DO/EA1AB)

Mts. tan cerca.

Parece según la revista que hizo QSO en fone con SC3AC (antiguo prefijo de CE3AC), ¿qué antena empleó? Me interesa para hacer comparaciones... Vengan detalles en ese sentido.

[...] Yo tengo todo abandonado desde hace casi un par de meses, ya le explicaré cuando le escriba más despacio.

Un abrazo cordial de su buen amigo, Herrero.

La solicitud hecha a los aficionados para que colaborasen en las nuevas series periódicas de ensayos destinadas al estudio de la propagación, fue cursada por el jefe de la sección de Transmisiones atendiendo la orden dictada por el Director del Office National Météorologique.

Una de aquellas cartas, fechada en París el martes 26 de noviembre de 1929, se envió por correo a Javier de la Fuente y en ella el jefe de la sección de Transmisiones comenzó su invitación con las siguientes líneas:

Señor: Al haberme indicado el señor Auger (F8OD) que usted podría estar interesado en los ensayos de propagación organizados por la OFICINA METEOROLÓGICA NACIONAL, le adjunto el programa de las series de ensayos en ondas cortas 76° y 77° que tendrán lugar en diciembre y enero

próximo. [...]

Desde la propia Asociación E.A.R. también se pidió la cooperación de los aficionados reproduciendo en su órgano oficial la siguiente carta escrita por Robert Bureau:

EARs: Me dirijo a vosotros para solicitar vuestra colaboración en las experiencias sobre la propagación de las ondas cortas que se efectúan en Francia.

En estos ensayos hemos procurado concentrar en determinadas ocasiones los esfuerzos de todos sobre el estudio “a la misma hora”, de las “mismas ondas”, procedentes de las “mismas estaciones emisoras”.

Esta ofensiva en masa para arrancar algunos secretos de la propagación debe agrupar a las buenas voluntades de todos los países. Cuento con vosotros para que, desde las Canarias a las Baleares y desde los Pirineos al Atlas, no quede ningún punto en el que las ondas emitidas en nuestras experiencias puedan aparecer o desaparecer sin que lo sepamos.

Además, en el boletín *EAR* se hizo la siguiente petición en nombre de la propia Asociación:

Rogamos a nuestros colegas Es y EARs interesados en estos estudios y que deseen colaborar en ellos, tengan la bondad de comunicárnoslo, a fin de organizar

ARCHIVO HISTORICO
EA4DO

Santander 27 de noviembre de 1929

Sr Don Valentín Herrero.- EAR- 74.

I r ú n

Mi querido amigo:

Ya sabe Vd el tiempo que hace estoy deseando escribirle, pero esta cochina pereza no me deja, pues yo a la pluma la tengo horror y las pocas cartas que escribo lo hago a máquina desde la oficina; ahora me voy a comprar una máquina y ya entonces teniéndola en casa contestaré a todos en seguida.

Que me cuenta Vd. del viajecito a Alemania ?. Lo realizó por fin ?.

Ya veo que desde hace un par de meses tiene Vd abandonado todo lo de la radio, que es lo que le pasa ?, a que se dedica nw ?.

Yo continúo como siempre, es decir que no pasa día sin que me agarre al manipulador. Ya sabe Vd. que desde hace unos meses abandoné la banda de los 40 y estoy en los 20 mts esperando las sorpresas que puedan acontecer, ya que ~~por~~ los 40 está visto lo que dan de sí. En esta banda pasan cosas rarísimas y hay unas condiciones de propagación de lo mas caprichosas. Las horas en que yo trabajo son desde las 3 a las 5 de la tarde, que es cuando se oye a alguno pues más tarde no hay nadie. Hasta que empieza a anochecer se trabaja muy bien con los Europeos. Estos días he tenido bastantes QSO con Noruega y Finlandia. Pero desde las 5 de la tarde desaparecen los cercanos y se empiezan a oír muy fuerte los W, VE, etc., pero sin conseguir enlazar con ellos. Al poco tiempo se les deja de oír y ya no se oye a ninguna estación en toda la zona de los 20 metros a no ser alguna comercial. Yo hace casi un año que me meto en la cama de 10 y 1/2 a 11 sw decir en seguida de

Copia bajo papel carbón de la primera hoja de la carta enviada por Javier de la Fuente a su buen amigo Valentín Herrero, de Irún, con fecha 27 de noviembre de 1929 (Archivo documental EAR-18/EA1AB)

el envío de la correspondiente documentación, confección de listas, y demás trabajos preparatorios para los nuevos ensayos que se anuncien.

Uno de los operadores españoles que más tarde enviaron habitualmente sus observaciones a París fue el de la estación EAR-18, pero antes, en aquel mismo mes de noviembre, decidió escribir el día 27 a su amigo irunés Valentín Herrero, EAR-74.

A pesar de hacerlo Javier habitualmente a mano sin haber llegado por tanto hasta nosotros copia de sus líneas, en aquella ocasión lo hizo empleando la máquina de escribir por la razón que expuso en esta carta:

Mi querido amigo:

Ya sabe Vd el tiempo que hace que estoy deseando escribirle, pero esta cochina pereza no me deja, pues yo a la pluma le tengo horror y las pocas cartas que escribo las hago a máquina desde la oficina; ahora me voy a comprar una máquina y ya entonces teniéndola en casa contestaré a todos en seguida.

¿Qué me cuenta Vd del viajecito a

Alemania? ¿Lo realizó por fin?

Ya veo que dese hace un par de meses tiene abandonado todo lo de la radio, ¿qué es lo que le pasa? ¿A qué se dedica now (ahora)?

Yo continúo como siempre, es decir que no pasa un día en que me agarre al manipulador. Ya sabe Vd. que desde hace unos meses abandoné la banda de los 40 y estoy en los 20 mts esperando las sorpresas que pueden acontecer, ya que los 40 está visto lo que dan de sí. En esta banda pasan cosas rarísimas y hay unas condiciones de propagación de lo más caprichosas. Las horas en que yo trabajo son desde las 3 a las 5 de la tarde, que es cuando se oye a alguno pues más tarde no hay nadie. Hasta que empieza a anochecer se trabaja muy bien con los europeos. Estos días he tenido bastantes QSO con Noruega y Finlandia. Pero desde las 5 de la tarde desaparecen los cercanos y se empiezan a oír muy fuertes los W (estadounidenses), VE (canadienses), etc., pero sin conseguir enlazar con ellos. Al poco tiempo se les deja de oír y ya no se oye a ninguna estación en toda la zona de los 20 metros a

no ser alguna comercial. [...] Desde que estoy en los 20 mts. llevo una temporada cabreadísimo pues no consigo que el tono me digan es buen RAC (corriente alterna rectificada) filtrado; casi todos me dan T-4 (RAC mal filtrada) y de vez en cuando T-5 (casi corriente continua con nota inestable) y T-6 (casi corriente continua con nota estable) pero las veces más raras. Ya se acordará de cuando yo trabajaba últimamente en los 40 el tono tan bonito que tenía pues casi todos el mundo me daba DC (corriente continua) muy buena y sin embargo en los 20 es difícilísimo conseguir el mismo QSB (tono de la señal) tan bueno. Estoy haciendo la mar de pruebas y combinaciones. ¿No se le ocurre a Vd. algo? [...] Ya no uso el rectificador electrolítico desde hace un par de meses, pues tenía los aluminios muy estropeados y me daba una caída de tensión terrible; al rectificar los 1.000 voltios en vez de darme 500 me daba 150 o 200 todo lo más. Ahora he puesto dos kenos METAL y parece que van bien.

¿Me dice que en la revista he hecho QSO en fone con SC-3AC? Yo no he tenido ese QSO, ni lo he visto en el EAR. El QSO que tuve en fonía FB (muy bien) fue con Finlandia, creo que el OH-2NAS, me daba R-6 (señal casi fuerte) todo OK.

Ya abandoné la fonía por completo, pues además de no gustarme no la considero interesante para QSOs.

Continúo utilizando la antena de siempre, la LEVY [...].

Yo utilizo 2 lámparas en paralelo FOTOS de 45 vatios con unos 450-500 voltios en placa y saco de 100 a 120 milis (mA). [...]

Quien por aquellas fechas continuó realizando series de "probatinas", como asimismo las denominó, fue Carlos Sánchez Peguero, EAR-9, y las llevó a cabo con un circuito Hartley porque... Casi todas mis experiencias en emisión han sido efectuadas con circuito Hartley. Porque lo conozco más que ninguno, y porque intuitivamente me parece el mejor y más científico. Es de una elasticidad maravillosa; permite una regulación precisa, y, bien tratado, produce rendimientos que se pueden calificar de extraordinarios.

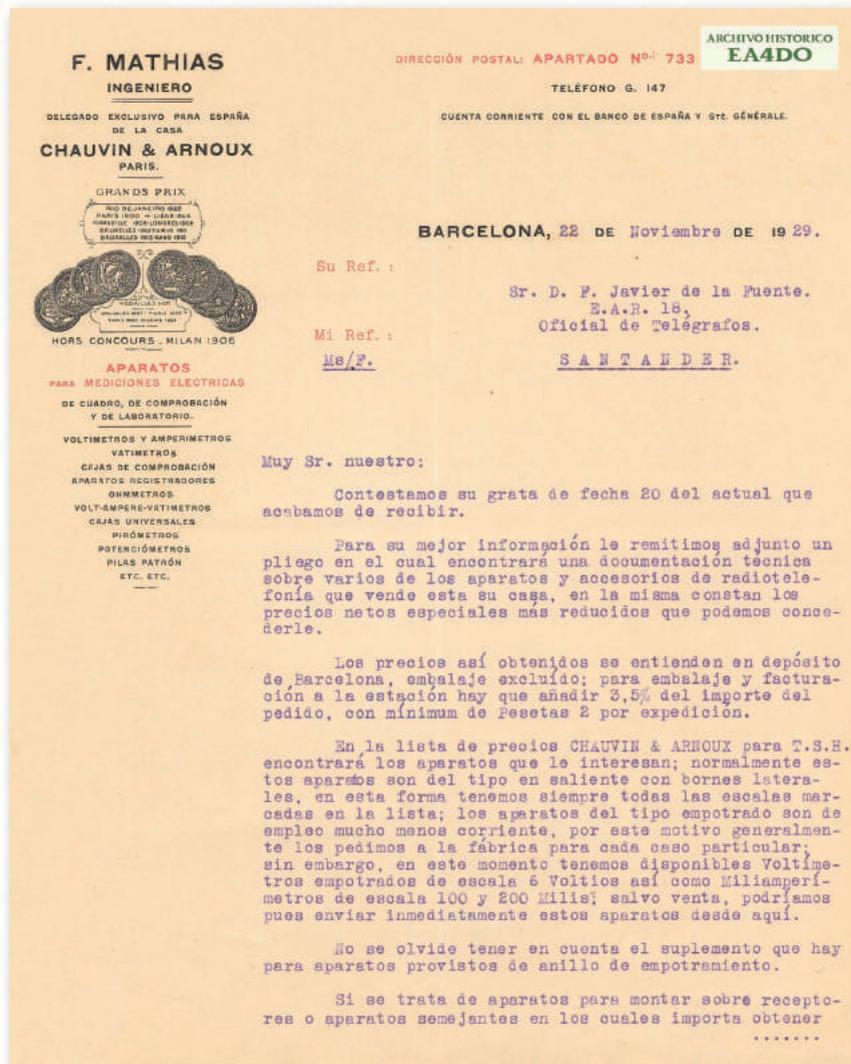
Estas líneas escritas por el secretario de la Universidad de Zaragoza fueron insertadas en la edición del mes de noviembre de la revista Radio Sport. Un mes en el que la publicación volvió a llegar a sus lectores después de un largo paréntesis temporal...

Ocupados, más tiempo del que nos propusimos, en negociaciones con los representantes de otras editoriales para estudiar si nos convendría ampliar nuestra revista a otros diversos ramos, cambiando, como no podía ser menos, su estructura ha dejado de publicarse Radio Sport en estos últimos meses, confiados, como estábamos, en que su transformación sería del agrado de nuestros antiguos lectores; pero al ponernos sobre la marcha, hemos podido convencernos de que nues-

tra revista perdería su genuino carácter de radio que tuvo desde su origen, teniendo que subordinar su libertad a los acuerdos de empresa, no siempre a satisfacción de todos, ya que nuestra dirección técnica y administrativa estuvo siempre vinculada a una sola persona (Emilio Cañete, tiempo después, EAR-3).

Así lo han entendido también varios colaboradores nuestros, con quienes hemos consultado; y, en resumen, no ha cristalizado el maridaje [...].

Por el archivo documental de Javier de la Fuente llegado al Archivo Histórico EA4DO, conocemos que hasta finales de noviembre de 1929 el aficionado santanderino se puso en contacto con diversas firmas comerciales solicitando material para su estación EAR-18: al ingeniero F. Mathias, de Barcelona, pidió 1 miliamperímetro "Chauvin-Arnoux" de escala 100 milis, niquelado, de 55 m/m de cuadrante; a Fernand Fontaine, F8GI, bobinas, condensador variable, tubo de neón muy sensible, etc.; a Acumuladores NIFE, de Madrid, solicitó un par de baterías (una de 4 v. 55 AH. y otra de 130 voltios); y finalmente también el día 30 escribió a Vivó, Vidal y Balasch, en Madrid, para pedir un kit super-modulador MYSÖL, una antena de cuadro MYSÖL, diversas lámparas PHILIPS, un altavoz PHILIPS, etc., notificándoles además que... *No me molestan estas cosas* (el que hubieran facilitado desde la empresa su dirección a un médico de Soto Iruz que tenía alguna duda con los transformadores Mysöl), *antes bien, pueden disponer de mí siempre que tengan necesidad y con mucho gusto les ayudaré. Este verano arreglé un Super-modulador Mysöl a D. Manuel Lemus que según dijo venía recomendado por Vds.*¹ ●



Primera hoja de la respuesta que dio F. Mathias a Javier de la Fuente informándole sobre ciertos instrumentos de medida Chauvin & Arnoux para su nueva estación EAR-18 (Archivo documental EAR-18/EA1AB)

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/>

NOS VISITARON



EA3CGW y EBSBVO



PACO, EA4GFG