

# Hace 90 años... enero de 1926



Isidoro Ruiz-Ramos, EA4DO  
Archivo Histórico EA4DO  
ea4do@ure.es

El martes 5 de enero de 1926 fue concedida al Radio Club de Cataluña la autorización correspondiente para instalar en su domicilio social de la Plaza de Santa Ana, 4, una estación radioeléctrica de segunda categoría que habría de operar con el distintivo de llamada EAR-25 en las longitudes de onda de 50 y 250 metros, con sujeción a las prescripciones del Reglamento. Durante la madrugada, de 1 a 7, y entre las 12 y 14 horas, podría utilizar indistintamente las dos ondas de diferente metraje, pero de 22 a 24 sus emisiones estarían limitadas a la extracorta de 50 metros de la siguiente manera: de 23 horas a 23:02, trazas espaciadas de señal portadora, y de 23:02 a 23:05, una señal continua de portadora u onda pura.

Ante el gran interés mostrado por Moya para organizar y potenciar la radioafición en nuestro país, Emilio Cañete le ofreció la Revista *Radio Sport* a partir de enero de 1926 para que el operador de la EAR-1 insertase en la sección monográfica de "Radio transmisión" cuantas noticias estuviesen relacionadas con el mundo EAR. Como presentación del nuevo colaborador, el director de la primera revista española de radiotelefonía incluyó los siguientes comentarios inmediatamente después de la cabecera:

*Primeros en crear esta sección, y deseosos de impulsarla como se merece, hemos designado para su dirección al distinguido ingeniero D. Miguel Moya, Decano de los EAR's, Presidente de la Sección española de la Internacional Amateur Radiounión y Miembro de la Junta Técnica e Inspector de Radiocomunicación, quien por*

*sus sobrados méritos como por sus decididos entusiasmos, sabrá encauzar la labor de los EAR's propagando la radiotransmisión en España, siendo estas columnas un lazo más de unión entre ellos.*

Inmediatamente después, Moya comenzó sus primeras columnas haciendo un repaso pormenorizado de la actividad de cada uno de los EAR al mismo tiempo que destacó no solo la labor de Ramón de Lili Galdames "[...] EAR21, récord español de QSO, con Nueva Zelanda (11 de Diciembre) ¡¡Viva Bilbao!!", sino también la suya propia: "[...] EAR1 (Moya), récord español de QSO, comunicación bilateral con Nueva Zelanda (16 de Diciembre). ¡¡Viva Madrid!!".

Ante el inminente comienzo de 1926 el nuevo redactor de Radio transmisión hizo llegar a sus lectores los siguientes comentarios...

*Año nuevo, vida nueva.*

*Nuevas esperanzas y la seguridad de nuevas e interesantes realidades.*

*Nuevas ondas cada vez más cortas y más eficaces, nuevos circuitos en proyecto, nuevos récords de potencia y de alcance.*

*Una multiplicación incesante de comunicaciones. Un mayor número de radioamateurs, de experimentadores, de hombres de estudio y de hombres de acción, repartidos por el mundo entero, fuerza formidable, de posibilidades insospechadas para un porvenir próximo.*

*Así estamos empezando a tejer entre todos esta red "sin hilos" a través de mares y de continentes [...].*

Además de comunicar el operador de EAR-1 a los lectores de *Radio Sport* que había sido elegido presidente de la Sección Española de la Internacional Amateur Radio Unión, igualmente les informó del título que había recibido de la Sociedad Portuguesa de Amadores de TSF nombrándolo socio de honor de la misma.

En cuanto a la Sección Española de la IARU, Miguel Moya indicó que estaba compuesta por:

*[...] un importante núcleo de amateurs, escuchas de ondas cortas, eficacísimos e indispensables colaboradores de los amateurs emisores, y de radiotécnicos como Francisco de la Viesca, propietario y operador de Radio Cádiz; Emilio Cañete, director de RADIO SPORT; Fernando Girón, Jerónimo Pidal, Juan Pradillo, Cristino Bóveda, y otros muchos [...].*

En su repaso de la actividad radioamaterística, el operador de la EAR-1 comentó la destacada labor del Radio Club de Cataluña así como la existencia en aquella región de:

*[...] un grupo importantísimo de out*



Tarjeta QSL del Radio Club de Cataluña dirigida a un aficionado francés (TNX F2VX)



Primera colaboración de Miguel Moya en la sección de "Radio Transmisión", de *Radio Sport*, de enero de 1926. (Colección Braulio Novales, EAR-BV/EA4BV)

laws, aspirantes a licencia oficial, que trabajan las ondas cortas y emprenden seriamente el estudio de los problemas radioeléctricos.

Precisamente con relación a los *out laws*, o provisionales EAC, el radiopita francés 8WOZ regresó a su país después de un viaje de estudios por Barcelona y en las páginas del *Journal des 8* mostró así su agradecimiento a:

[...] los EAR y EAC por la simpatía con la que ellos le atendieron. 8WOZ agradece particularmente a EAC9 que puso el emisor a su disposición para diversas pruebas. 8WOZ agradece igualmente a EAC2, EAC1, EAC4, EAK1 y el Radio Club de Cataluña.

Con la llegada del nuevo año 1926 la revista *Tele-Radio* destacó las siguientes palabras con el motivo de que:

*Comienza la temporada:*

Los verdaderos radioaficionados, los fans y hams, recorren sus antenas y revisan sus aparatos estudiando el medio de perfeccionarlos. Y ese grupo selecto de E.A.R., donde milita lo más florido de la afición española, se entrena y estudia silenciosamente para sorprendernos con nuevas proezas transcontinentales y transoceánicas colocando a España en un puesto de honor.

Radio Club (de España) no permanece indiferente ni ocioso en esta marcha segura y progresiva emprendida por la radioafición. Sigue muy de cerca las experiencias de sus socios Sres. Moya – el primer E.A.R. registrado-, Castaño, Arcaute y Roldán; comparte sus triunfos y, con su cooperación, espera sacar de entre las filas de sus socios nuevos y entusiastas E.A.R. que sigan su prestigiosa tradición. [...]

Esta notoriedad de los radiopitas se potenció en aquellos meses con ciertos artículos publicados por el catedrático de la Universidad de Zaragoza Carlos Sánchez Peguero, EAR-9, quien también nos dejó el texto íntegro de su encuentro radiotelegráfico con u1BHM, de Estados Unidos, celebrado durante la noche del martes 12 de enero. Hacia aquellas mismas fechas igualmente hay que destacar la nueva e interesante colaboración de Ángel Uriarte, EAR-12, en la revista *Radio Sport*, aportando su trabajo referente a “Un receptor de pocas pérdidas para ondas de 30 a 500 metros”.

Ante las continuas evidencias del mundo amateur, no solo originadas en España sino en el ámbito mundial, el mayor James Robinson escribió también en *Radio Sport* sobre “El papel del aficionado” dentro del contexto de un artículo dedicado a “El porvenir de la Radio”:

[...] Nos es agradable hacer constar que los aficionados colaboran al presente en uno de los grandes problemas, todavía insolubles, de la radiotécnica y sobre el que puede confiarse, pues ellos son, hasta aquí, la vanguardia del progreso. Se trata de investigar si sobre una onda cualquiera una comunicación a gran distancia puede ser garantizada a cualquier hora del día utilizando una potencia relativamente débil. Habría mucho que decir sobre este punto; pero como ninguna solución definitiva ha sido dada, es difícil precisar si estos estudios tendrán por consecuencia

disminuir la longitud de las ondas utilizadas para la radiodifusión o aumentar la potencia de las estaciones, siempre conservando la misma banda de ondas.

Si, como refirió anteriormente el mayor, “se trata de investigar si sobre una onda cualquiera una comunicación a gran distancia puede ser garantizada a cualquier hora del día utilizando una potencia relativamente débil”, uno de nuestros reconocidos especialistas en este tema, Carlos Sánchez Peguero, fue entrevistado el viernes 15 de enero de 1926 por José Belmonte, de *Radio Ciencia Popular*, coincidiendo con su primer aniversario de la salida al éter, cuando en 1925 contactó como E1ZA con Jenaro Ruiz de Arcaute, EAR-6, quien aún operaba con el distintivo provisional EAR-3. Al publicarse el artículo algún tiempo después, el redactor de la revista destacó en sus primeras líneas los formidables “récords” conseguidos por el verdadero “as” de los 10 vatios (también verdaderos) con su estación EAR-9 en onda de 90 metros. Buscando su protagonista el más difícil todavía, tan pequeña potencia llegó incluso a reducida ocasionalmente en un 20 o 40 por ciento, siendo considerada con tales características como una verdadera “estación de juguete”.

Mientras que Carlos Sánchez Peguero fue escuchado desde Canadá hasta El Cairo en sus continuas *probaturas*, como así personalmente las denominó, el gaditano Juan Portela Rodríguez, EAR-23, más tarde EA7AA y EA4CS, lo fue casi a diario desde Suecia hasta las proximidades de la costa brasileña desde la estación de a bordo del *San Francisco*, buque que abandonó el puerto de Gotemburgo hacia mediados de enero.

Si, con la finalidad de potenciar el tema de la radioafición, Miguel Moya, EAR-1, decidió hacerse cargo desde primeros de año de las páginas especializadas del mundo *Ham* en *Radio Sport*, Fernando Castaño, quien cruzó desde España por vez primera el Atlántico en onda corta con su indicativo EAR-2, se ocupó personalmente de la sección “DX” de la revista *Tele-Radio*.

A pesar de que la primera información publicada por Castaño no gozó de la actualidad requerida para dar a conocer las importantes comunicaciones realizadas por Moya y Lili Galdames con nuestros antípodas, debido a la falta de puntualidad de la revista en su edición, al menos sí que pudo comentar a los socios del Radio Club de España que:

[...] En este mes se reciben muy bien las estaciones de Australia y Nueva Zelanda de

ARCHIVO HISTORICO  
EA4DO

## Sección “D X”

Fernando Castaño (EAR 2)

Comenzamos esta sección, llamándola «DX», para todas las noticias relativas a emisiones y comunicaciones a larga distancia, habiendo sido adoptadas estas dos letras en el mundo entero.

Las comunicaciones telegráficas se estuvieron haciendo el año pasado en ondas alrededor de 100 metros, como sabéis, habiéndose conseguido distancias enormes con potencias debísimas.

El verano pasado se mantuvo la comunicación desde Inglaterra y Francia con Australia y Nueva Zelandia, cosa que no se esperaba el invierno pasado.

G5LF de Londres hizo ensayos en 45 y 23 metros. Con la de 23 metros pudo hablar en pleno día (14.30) con mister Schnell, de Hartford, U. S. A., y G2KF le siguió en estas pruebas, también con mucho éxito.

Después, la mayor parte de los aficionados redujeron su onda a la gama de 40 metros, equivalente a 7.490 kilociclos, como ahora modernamente se llama, y así continúan hasta la fecha, tanto en América—Norte y Sur—como en Australia, Nueva Zelandia, África, Japón y todo Europa.

Espero que se continuará en esta onda todo el invierno. Hay varias estaciones europeas que están trabajando con U. S. A. en 40 metros con solamente 50 vatios. El único inconveniente de esta onda, por ahora, es el gran *fading* que se aprecia, así como una desigualdad de intensidad de recepción en un mismo sitio y a distintas horas.

G2NM y G2OD consiguieron en el mes de septiembre la comunicación en

telefonía con Z4AG y A3BQ, de Dunedin y Melbourne, respectivamente, empleando 500 vatios.

En este mes se reciben muy bien las estaciones de Australia y Nueva Zelandia de 5.00 a 7.30 de la mañana, y los Estados Unidos empiezan a oírse hacia las 11.30 de la noche.

EAR1 ha trabajado muy bien este verano, pues fué oído en Tasmania (Australia).

EAR6 continúa su magnífica, técnica y constante experiencia, oyéndosele todas las noches trabajando con U's, G's y F's con una intensidad formidable. También está ensayando un *master oscillator* en 23 metros con 20 vatios.

EAR9 es oída todas las noches con mucha intensidad, y es de los EAR's más constantes en pruebas de radio.

EAR10 ha hecho ensayos de telefonía al mismo tiempo que en Morse. Así mantuvo comunicación durante media hora con S2CO, de Finlandia (2.700 kilómetros), ¡con 30 vatios!

La onda utilizada fué de 39 metros. En telefonía comunica diariamente con los EAR's.

EAR 15 regresa de su largo radioveraneo, habiendo visitado la H9LA, de Lausana, y comienza su trabajo en 40 metros.

He de rogar a los EAR's y todos los aficionados interesados en pruebas de gran distancia me envíen relación de sus trabajos más interesantes durante el mes. Enviadlos a Fernández de los Ríos, 25, Madrid, antes del 15 de cada mes.

La primera ocasión en la que se publicó una sección de DX en nuestra historia fue en enero de 1926 por Fernando Castaño, EAR-2, en la revista *Tele Radio*, del Radio Club de España

5,00 a 7,30 de la mañana, y los Estados Unidos empiezan a oírse hacia las 11,30 de la noche.

El operador de la EAR-2 también hizo saber a los aficionados que Francisco Roldán: *EAR-10, ha hecho ensayos de telefonía al mismo tiempo que en Morse. Así mantuvo comunicación durante media hora con S2CO, de Finlandia (2.700 kilómetros), ¡con 30 vatios!*

*La onda utilizada fue de 39 metros. En telefonía comunica diariamente con los EAR's.*

Tras ello, Castaño finalizó su primera colaboración en *Tele-Radio* haciendo la siguiente solicitud:

*He de rogar a los EAR's y todos los aficionados interesados en pruebas de gran distancia me envíen relación de sus trabajos más interesantes durante el mes. Enviadlos a Fernández de los Ríos 25, Madrid, antes del 15 de cada mes.*

Desde bastantes meses antes, el Radio Club de España fue contando cada vez con menos apoyos de cualquier tipo y ello incluso redundó en la publicación de su órgano oficial, que dejó de aparecer con la periodicidad de tiempos anteriores. Como consecuencia, ante la falta de colaboraciones para la revista, se hizo desde sus páginas el siguiente llamamiento a los asociados:

*Necesitamos artículos de 500 a 1000 palabras. Enviadnos éstos a tiempo para publicarlos en el próximo número. Queda cerrada la admisión de éstos para el 15 de cada mes.*

*Si no veis vuestro artículo en el próximo número, confiad que en el próximo saldrá.*

*Todos ellos deben dirigirse a la redacción de Tele-Radio.*

También, el RCE quiso reactivar una idea, aún no llevada a efecto, que fue concebida en los primeros días del mes de marzo del año anterior y que, a pesar del nuevo empuje que se quiso dar, se quedó en sólo un proyecto: el *Concurso de Transmisión*.

Los seis puntos considerados como las bases de aquel primer concurso organizado para los radiopitas españoles resultan hoy muy curiosos y también algunos complicados para llevarlos a efecto porque, por ejemplo, tras inscribirse gratuitamente los participantes, la longitud de onda que emplear durante la prueba quedaba a su total elección. Sin estar por entonces aún firmemente establecida la acreditación del contacto mediante la ya tradicional tarjeta QSL, el principal problema que se presentó a sus organizadores estribó en cómo tener constancia de que se había realizado verdaderamente la comunicación bilateral en telegrafía. Para tener certidumbre de ello, la comisión consideró que esta debería ser:

*[...] contrastada por dos concursantes, que serán nombrados, uno de la misma localidad, y otro distante, que estarán a la escucha a las horas y días concedidos para cada concursante. Para facilitar la gestión del verificador, cada concursante debe averiguar la longitud de onda empleada por el que contesta para ponerla en sustitución de la palabra "de" utilizada en llamadas al momento de llamarle. Ejemplo: S2CO S2CO 75 EAR 15 EAR 15, lo que significa que S2CO*

*transmite en 75 metros.*

El primer premio quedó establecido cuando se empezó a hablar del concurso el año anterior y habría de consistir en la magnífica copa de plata adquirida por el expresidente y presidente de honor del RCE, Luis María de Palacio y de Velasco. Esta se otorgaría al concursante que con menor número de vatios cubriese la mayor distancia en comunicación bilateral, o sea, el que obtuviese mayor cociente al dividir los kilómetros alcanzados por el número de vatios empleados en la placa de la lámpara del paso final de su transmisora:

*[...] Con objeto de equiparar las distancias alcanzadas se tendrá en cuenta el recorrido efectuado por tierra y por mar, afectando a estas distancias de los coeficientes 1 y 2 para mar y tierra, respectivamente. [...]*

Además de la copa de plata destinada al campeón, Fernando Castaño, EAR-2, ofreció para el segundo clasificado una lámpara Castilla de emisión, de 100 vatios. También, con independencia de los anteriores premios, y otros futuros que se recibiesen, ciertas casas comerciales pronto hicieron llegar gratuitamente al Radio Club de España diversas lámparas Castilla, acumuladores y cascos telefónicos.

Ante el pobre conocimiento que en general existió entre los radiopitas sobre el tema de cómo llegar a realizar la deseada comunicación, las bases del concurso establecieron la forma de hacer las llamadas durante el mismo. Igualmente en Francia, las primeras páginas que editó *Journal de B* en 1926 explicaron detalladamente cómo se debía lanzar al éter un CQ o llamada general, así como proceder habitualmente a darle respuesta.

Emulando la hazaña de Cristóbal Colón y al igual que el histórico navegante, el viernes 22 de enero de 1926 partieron desde las aguas de Palos rumbo a Buenos Aires el comandante Ramón Franco, el capitán Julio Ruiz de Alda, el teniente de navío Juan Manuel Durán y el mecánico Pablo Rada, en un hidroavión Dornier Wal. Coincidiendo en los días con el histórico vuelo del *Plus Ultra*, el Radio Club de Cataluña comenzó su programa de actos encaminados a divulgar la afición y para ello organizó la primera conferencia el sábado día 23. Por indisposición de su conferenciante esta perdió toda su brillantez a pesar de que el presidente del RCC, Alfonso Estublier, hizo lo posible tras tomar la decisión de leer las cuartillas que fueron preparadas por su autor sobre el circuito "Tropadino-superheterodino".

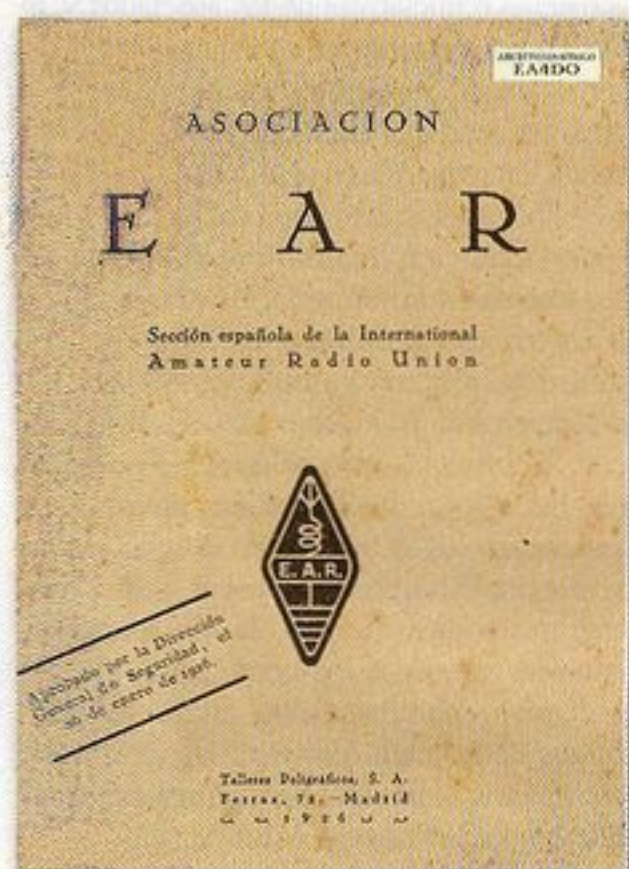
El siguiente martes, 26 de enero, la Dirección General de Seguridad dio su aprobación al *Reglamento de la Asociación EAR* (Asociación de Españoles Aficionados a la Radiotécnica), con el que Miguel Moya encauzó y potenció durante varios años las actividades de los radiopitas en nuestro país.

Los 33 artículos recogidos en el mismo, hoy los conocemos gracias a la valiosísima colaboración de la hija de Javier de la Fuente, Nelly de la Fuente, heredera del prestigioso indicativo EA1AB, quien hizo llegar al Archivo Histórico EA4DO no solo aquellos

primitivos estatutos sino también otros importantes documentos y testimonios del pasado recogidos en el archivo documental de su padre, EAR-18 y EA1AB. Tan inestimable aportación ha supuesto el eje principal de investigación y preparación de este extenso trabajo.

El contenido del Reglamento de EAR fue agrupado por el operador de la EAR-1 bajo los siguientes apartados:

- *Objetivos.*
- *Los socios.*
- *Cuotas.*
- *Junta Directiva.*
- *Delegaciones.*
- *Juntas generales.*
- *Disposiciones complementarias.*



**Reglamento de la primera asociación de aficionados a la radiotransmisión: la de Españoles Aficionados a la Radiotécnica. (Archivo Javier de la Fuente, EAR-18/EA1AB)**

Miguel Moya, al crear la Asociación EAR lo hizo pensando en:

*Reunir y organizar a cuantos se interesen en los problemas de la radiotécnica y en el estudio de las ondas cortas [...].*

*Facilitar el intercambio de informaciones [...] a fin de que una permanente y amistosa coordinación de esfuerzos asegure el mejor éxito de la actividad radiotécnica española [...].*

Una vez que se aprobasen los estatutos, los socios de la Asociación de Españoles Aficionados a la Radiotécnica habrían de ser de tres tipos:

- *Protectores*, los que contribuyesen con una cuota anual no inferior a 100 pesetas.
- *Fundadores*, los creadores de la Sección Española de la IARU; y
- *De número*, los aficionados dedicados al estudio de la radiotécnica, los amateurs [...] que posean o hayan solicitado indicativo oficial de emisión, así como cuantos se consagren a la recepción y emisión de ondas cortas y al establecimiento de comunicaciones bilaterales.

Los últimos pagarían 10 pesetas como cuota anual, estando incluido en estos dos duros el dólar que transferir a la IARU, al

ser ellos también miembros de la Unión Internacional.

El Reglamento aprobado por la Dirección General de Seguridad también ordenó que la Junta Directiva de EAR debería estar formada por un presidente, un vicepresidente y un secretario-tesorero, que tendrían que residir en Madrid, debiendo renovarse la totalidad de los cargos cada dos años en junta general. En el caso de quedar vacante uno de ellos, la directiva podría designar interinamente su sustitución hasta que se verificase la primera elección en asamblea.

La misión de los delegados de EAR en las ocho regiones en que quedó dividida la España peninsular sería la de coordinar los esfuerzos e iniciativas de los asociados y, al igual que los directivos, también tendrían que ser elegidos o reelegidos cada dos años. Para ello, los candidatos habrían de satisfacer la condición requerida en el artículo 23:

*Las personas que tengan intereses comerciales en la industria radio no podrán ser elegidas para desempeñar los cargos de la Directiva o las delegaciones, [...] y [...] los cargos de la Directiva y las delegaciones serán desempeñados gratuitamente.*

Superada la aprobación del Reglamento de EAR por la Dirección General de Seguridad, los esfuerzos de Miguel Moya se centraron en captar nuevos socios que engrosasen las filas de la Asociación y también en buscar los nombres de quienes ocuparían definitivamente cada uno de los cargos de la junta directiva. Una vez esta quedó constituida, habría de nominar a los futuros delegados regionales para, así, entre todos, poner en marcha definitivamente lo que estaba a punto de dejar de ser solo un proyecto.

Si el martes 26 de enero de 1926 fueron reconocidos en España como oficiales los estatutos de la primera asociación de radioemisores, en el otro lado del mundo, en el Imperio del Sol Naciente, el profesor Hidetsugu Yagi junto con Shintaro Uda solicitaron aquel mismo día la patente de una antena direccional con elementos parásitos que, con más o menos modificaciones, aún continúa siendo empleada con gran éxito por los radioaficionados en el mundo entero.

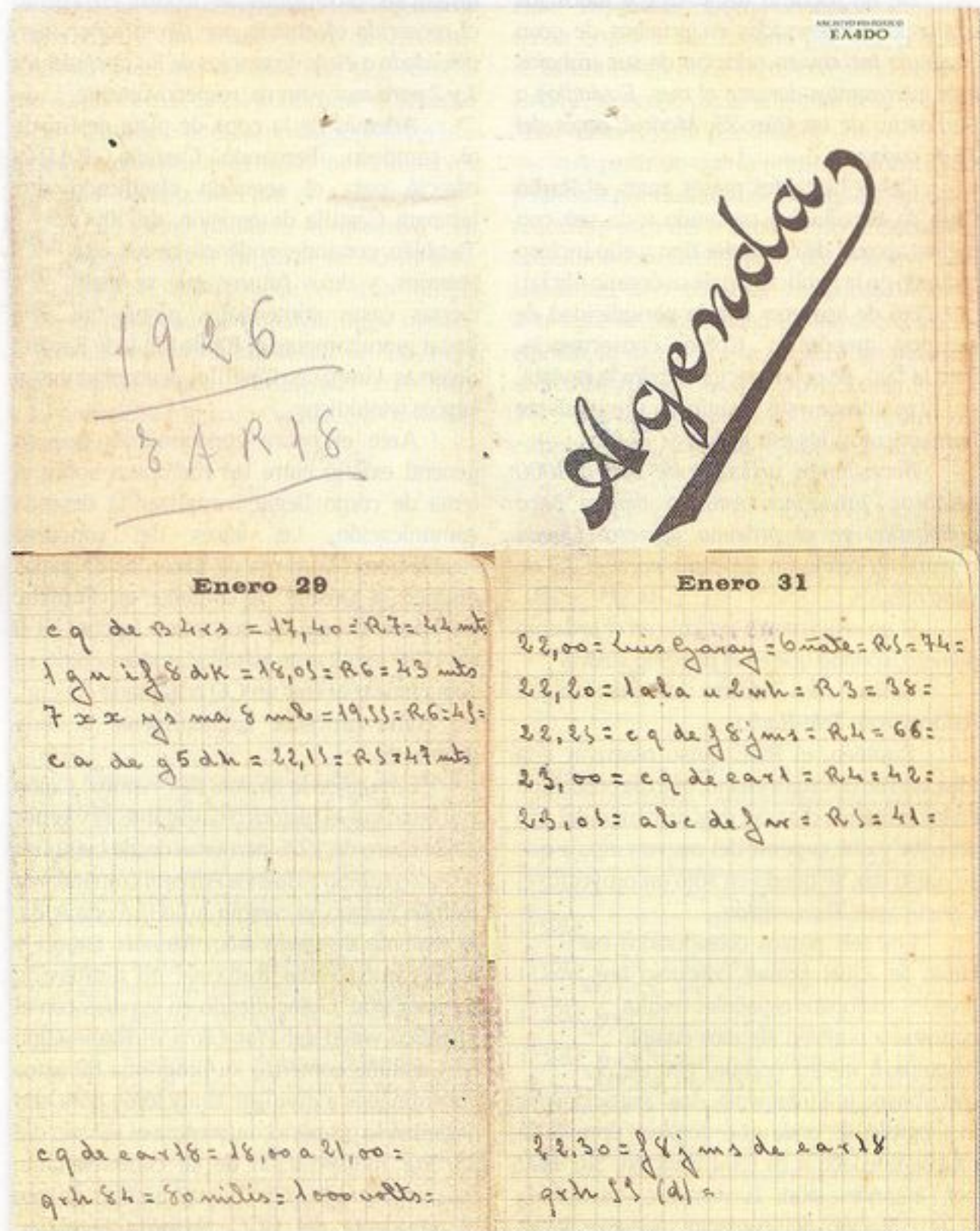
Un día después de aquello, el miércoles 27 de enero, un nuevo acto fue programado en Barcelona por el Radio Club de Cataluña. Por tal motivo, en el número 4 de la plaza de Santa Ana se dieron cita cuantiosos aficionados a las siete de la tarde con la finalidad de escuchar al presidente, Alfonso Estublier, EAC-9, su disertación teórico-práctica sobre lo que era un transmisor de ondas extracortas para trabajar en las longitudes de onda comprendidas entre los 20 y 60 metros. Para ello, en la sala colocaron un *altoparlante* y, así, los aficionados allí reunidos pudieron seguir la comunicación bilateral realizada en fonía y en grafía, en la longitud de onda de 50 metros.

Como ya se mencionó anteriormente, el primer delegado regional de EAR propuesto para ocupar tal cargo fue Francisco Javier de la Fuente Quinta, EAR-18, quien por aquellas fechas mantuvo cierta actividad en la extracorta intentando realizar algunos comunicados. Por la pequeña agenda con tapas de hule negro llegada al Archivo Histórico EA4DO, en el que registró su actividad durante los primeros meses, comprobamos que tres días después de aprobarse el Reglamento, el viernes 29 de enero de 1926, el operador de la estación EAR-18 estuvo frente a su equipo de radio entre las 17:30 y

en los alrededores de los 33 metros. También escuchó a Luis Garay, EAR-24, de Oñate, en los 74 metros; recibió un CQ de EAR-1, en los 42 (que quizás no fueron 42 metros sino los 34 metros en los que experimentaba Miguel Moya desde hacía algún tiempo); y sintonizó a otras estaciones entre las 22:00 y 23:03.

La casi totalidad de los comunicados que hizo por entonces Javier de la Fuente, y también los que realizó a lo largo de su vida, los llevó a cabo en código morse como excelente telegrafista que fue, pues, según mi buena amiga, su hija Nelly:

*Mi padre podía estar transmitiendo en*



Agenda en la que Javier de la Fuente, EAR-18, registró su actividad "on the air" durante 1926. (Archivo EA1AB)

22:30, aproximadamente, logrando escuchar solo a cuatro estaciones europeas en un QRH (longitud de onda) comprendido entre los 43 y 47 metros. Después de cargar el paso final de su emisor con 80 milis (miliamperios) y 1.000 voltios, llamó CQ de EAR18 en un QRH de 84 metros, entre las 18 y 21 horas, sin recibir contestación alguna. Dos noches después, con más suerte, pudo contactar con la estación francesa f8JMS, que transmitió

*inglés con la mano mientras leía el periódico o charlaba tranquilamente con la familia y eso que, en aquellos largos QSO, muchas veces se hacía poco uso de las abreviaturas y los comunicados discurrían como si de una normal conversación hablada se tratase. Para él la comprensión de una débil señal de Morse fue siempre mucho más cómoda que otra de fuerte intensidad en telefonía a la que debía de prestar mayor atención*<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). # Ver revistas *Radioaficionados*, junio 2012 (61-63), marzo 2013 (56-59). <http://www.radioclubhenares.org/nuestra-historia/>