



HISTORIA



Foro Histórico
de las Telecomunicaciones



Hace 90 años... Julio de 1934

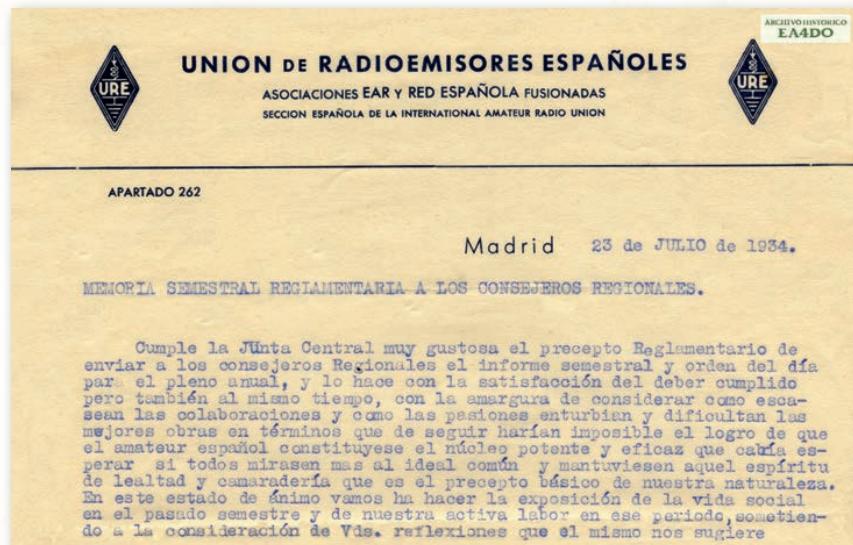
Isidoro Ruiz-Ramos, EA4DO
Archivo Histórico EA4DO
facebook.com/archivohistoricoea4do/
instagram.com/archivohistoricoea4do/
ea4do@ure.es



Llegado el día 1 de julio de 1934 dio comienzo a las 06.00 GMT la tercera y última parte del «Concurso de fonía hispano-portugués» organizado por la U.R.E., cuyas complicadas bases pudieron conocerse mediante la crónica del pasado mes de mayo. Una competición que finalizó a las 19:00 GMT y de la que apenas conocemos nada acerca de su desarrollo.

Entretanto, se palpa en las líneas que nos dejó escritas Ángel Uriarte, EA4AD, en el Editorial del mes de julio, la preocupación del presidente de la U.R.E. por otorgar total libertad dentro de la Unión de Radioemisores Españoles a los grupos de aficionados que continuaron surgiendo por los distintos puntos de nuestra geografía, a similitud de los preocupantes conflictos sociales vividos entonces por la población como consecuencia de la situación política.

Sigue su natural desenvolvimiento el progreso de los diversos grupos amateurísticos agrupados en nuestra Asociación. Al crecimiento de los existentes, lento pero continuo, se suma el resurgir de algunos, temporalmente reducidos en sus entusiasmos, tal el caso de Galicia, donde el presente año han aumentado el número de los poseedores de indicativo oficial y el de nuestros asociados, en términos tan amplios, que hacen pensar en la organización independiente en aquella región. Nacen al mismo tiempo grupos nuevos en zonas en las que hasta ahora apenas si un par de colegas daban fe de vida de radioamateur [...] , tal es el caso de nuestras plazas de soberanía en el Norte de África, [...] Y en el espíritu constructivo [...] había que pensar en que Galicia por un lado y Norte de África por otro constituyan, previa propuesta a la consideración de la Asociación que no podrá retrasarse, unas nuevas Delegaciones regionales [...] con ese espíritu descentralizador que permite nuestro estatuto y reglamento, [...] Nos congratula ver este crecimiento regular de nuestra Asociación y la resultante obligada de ir dando autonomía y vida y dirección propias a gangs o grupos que eran pequeños islotes sueltos dentro de la órbita de otros grupos regionales, pero que poseían ya por sus individuales características geográficas el germen de futuras demarcaciones regionales. [...]



«Memoria semestral reglamentaria a los Consejeros Regionales» presentada por la Unión de Radioemisores Españoles. (TMX Javier De la Fuente, EA1AB/EAR-18)



Magnífico trofeo de plata de ley regalada por D. Manuel Cañedo, EAR-226, de Oviedo, disputada recientemente en durísima competición, y para cuya adjudicación se espera con impaciencia el fallo del Jurado.

Consecuencia no solo de tal Editorial, sino también de la información incluida en el «Noticario» de la anterior revista de junio sobre el crecimiento de la radioafición en Galicia, distintas ediciones del Faro de Vigo y El Pueblo Gallego, de julio de 1934, se refirieron a ello.

A pesar del impulso que quiso dar Ángel Uriarte al Boletín de la U.R.E.

buscando colaboradores, organizando el «Concurso de estaciones de amateurs» referido en la crónica anterior, e incluso escribiendo él mismo artículos técnicos para publicarlos, la realidad es que se sintió poco apoyado como se desprende de la lectura de la «Memoria semestral reglamentaria a los Consejeros Regionales» presentada por la Unión de Radioemisores Españoles a los cuatro que formaron parte de su junta directiva. Tal documento, fechado el lunes 23 de julio de 1934, llegó al Archivo Histórico EA4DO por mediación de quien fue mi viejo amigo Francisco Javier de la Fuente y su hija Nelly, ambos EA1AB:

Cumple la Junta Central muy gustosa el precepto Reglamentario de enviar a los consejeros Regionales el informe semestral y orden del día para el pleno anual, y lo hace con la satisfacción del deber cumplido pero también al mismo tiempo, con la amargura de considerar como escasean las colaboraciones y como las pasiones enturban y dificultan las mejores obras en términos que de seguir harían imposible el logro de que el amateur español constituyese el núcleo potente y eficaz que cabría esperar si todos mirasen más al ideal común y mantuviesen aquél espíritu de lealtad y camaradería que es el precepto básico de nuestra naturaleza.

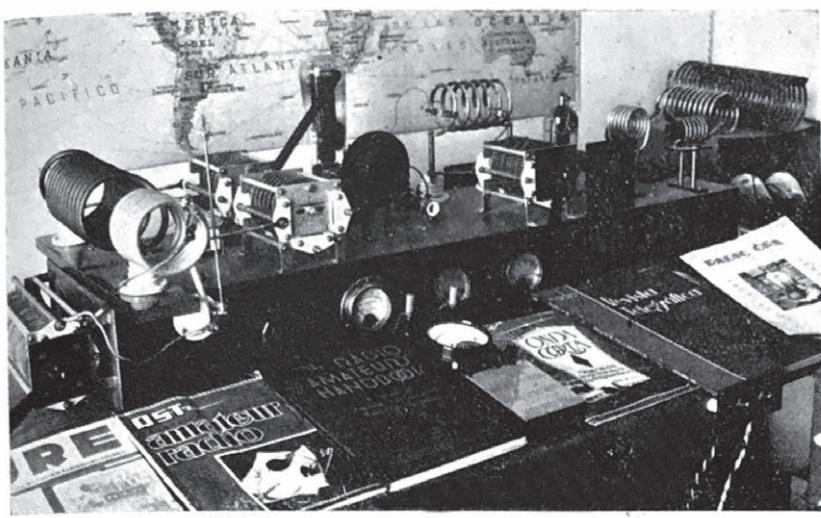
Refiriéndose igualmente la memoria semestral a los concursos, el operador de la estación EA4AD continuó de la siguiente manera: *Se han celebrado con el entusiasmo habitual el de grafía Internacional e Ibero-American, y el de fonía Hispano-Portugués. Anunciado el de estaciones*

Historia



Reunión en Córdoba con el presidente de U.R.E. el 22 de julio de 1934, en el *Boletín de la U.R.E.* – De izqda. a dcha: EA7BB, Jurado, EA4AD, EA7BC, Méndez, Posadillo, y EA7AP (movidio).

LA ESTACION EMISORA EA-4AV



Junto al transmisor de Esteban Muñoz observamos las revistas *U.R.E.* y *QST*, el *Radio Amateur Handbook*, la revista *Onda Corta*, de la Liga Mexicana, la *Revista Telegráfica*, argentina, y el *Radio QRA*, editado por Jaime Más, EA6AB

amateur con vistas a procurar material para el Boletín no se ha recibido ninguna participación para este concurso con la natural desilusión en los que laboramos por la efectividad de nuestra Revista y vemos el poco calor que la prestan a la hora del sacrificio o de la aportación, los mismos que seguramente no dejarán de quejarse si no la recibiesen. Esperamos levantén el espíritu de colaboración necesario en todo si la Asociación ha de ser esa entidad de fuerte vitalidad que deseamos.

En cuanto a las restantes competiciones, y una vez finalizado el escrutinio de los resultados del «Concurso Internacional de gráfia 1934», recibieron los siguientes

trofeos los participantes relacionados a continuación:

- *Copa de Campeón de España y Diploma*, Julián Yébenes Muñoz, EA5BC/ex EAR-228.
- *Medalla de Plata y Diploma*, Manuel Cañedo, EA1AU/ex EAR-226.
- *Medalla de Bronce y Diploma*, Enrique Ricart, EA3AN/ex EAR-73.
- *Diploma Regional de Noroeste-Castilla-León*, Ramón Alonso, EA1AZ/ex EAR-286.
- *Diploma Regional de Aragón*, Julio Requejo, EA2AD/ex EAR-16.
- *Diploma Regional de Centro*, Esteban Muñoz, EA4AV/ex EAR-136.

- *Diploma Regional de Andalucía Oriental*, Emilio Ortega, EA7BC/ex EAR-223.
- *Diploma Regional de Canarias*, Jacinto Casariego, EA8AH/ex EAR-231.

Además de enviarse diplomas a cada uno de los primeros clasificados de los treinta y nueve países participantes, se extendió también un «Diploma de segundo puesto» en aquellos otros en los que compitieron más de veinticinco *radiopitas*.

Por otra parte, los ganadores del «Concurso Ibero-americano» obtuvieron las siguientes recompensas:

- *Medalla de oro*: a Enrique Ricart, EA3AN/ex EAR-73.
- *Medalla de plata*: a Manuel Cañedo, EA1AU/ex EAR-226.
- *Medalla de bronce*: a Julián Yébenes, EA5BC/ex EAR-228.

En cuanto a la *Copa de Asturias*, esta quedó definitivamente en poder de los *radiopitas* asturianos al ganarla durante dos años consecutivos el equipo participante en aquella región. En la edición de 1934 el grupo estuvo compuesto por: Manuel Cañedo, EA1AU/ex EAR-226; Alberto Mairlot, EA1BC/ex EAR-336; y Gaspar Alsina, EA1BB/ex EAR-317.

Continuando con el tema de la memoria semestral presentada por la Junta Directiva de la U.R.E., a ella se acompañó a los consejeros regionales el «*Orden del día para el pleno anual de 1934*», a celebrar el miércoles 15 de agosto, incluyéndose en él los siguientes puntos:

- 1.º *Concursos para 1934-35*.
- 2.º *Fone en 80 y 20 metros*.
- 3.º *Abono de cuotas sociales*.
- 4.º *Organización*.
- 5.º *Boletín*.
- 6.º *Asuntos varios*.

En la noche del sábado 21 de julio de 1934, dos días antes de que Ángel Uriarte finalizara de escribir el documento anterior, el presidente de la U.R.E. subió al tren en la madrileña estación del Mediodía, o Atocha, para partir hacia Córdoba. A su llegada a la «Muy Noble, Leal y Hospitalaria Ciudad de los Califas» fue esperado en el andén de la estación por el delegado regional de Andalucía Oriental, Emilio Ortega, EA7BC/ex EAR-223, y Rafael Muñoz Navas, EA7BB/ex EAR-213, en representación de sus camaradas de la región.

Tras las atenciones recibidas por el operador de la estación EA4AD en el domicilio del simpático EA7 *Bandoleros Castizos*, fue obligado hacer el recorrido turístico por la grandiosa obra de Abderráman y Hakem antes de llegar a la radiodifusora local EAJ-24.

[...] el grupo va aumentando y la conversación se anima con las agudezas y chispazos de la viva imaginación andaluza, no poco ayudada por la inspiración alegre y cálida del transparente Moriles.

Según continuó la crónica que nos dejaron Ángel Uriarte y el *“7 Baltimore Baltimore”*, una vez finalizada la comida en el Círculo de la Amistad y el posterior pa-

seo por los aledaños de la sierra, volvieron de nuevo ante el micrófono de la estación EA7BC para proclamar por los cuatro puntos cardinales la alegría y camaradería allí reinantes. Portugueses, argelinos y varios colegas catalanes correspondieron en el éter cordialmente al afectuoso saludo.

A continuación, [...] un paseo para contemplar la belleza severa y exuberante de la mujer cordobesa y cena en el patinillo de Rafael, donde el buen vino y la buena cocina se hermanan con la poética belleza del marco.

En la mesa, junto al jefe de línea de Telégrafos de Córdoba y el presidente de la U.R.E., los apetitosos platos fueron también compartidos por un ingeniero de Telecomunicación, residente en Sevilla, y el gang al completo de la ciudad de los califas. Con su delegado regional al frente, allí asistieron Juan Ramón Fernández Jacoby, EA7AP/ex EAR-122; Rafael Muñoz, EA7BB/ex EAR-213; Alfonso Jurado, ex EAR-AJ; Méndez, ex EAR-AM; Posadillo, ex EAR-H; Jiménez y Algarra. Como unión a los presentes se recibieron cartas de Fuengirola en representación del grupo de Málaga, de Doña Mencía, y de otros radiopitas que se adhirieron al acto.

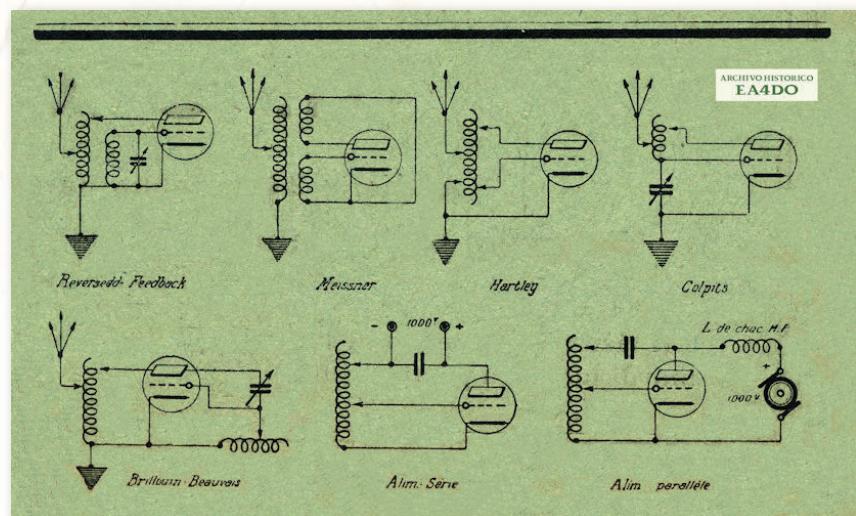
Alegria, buen humor, abundancia de chistes, alto potencial dorado y oloroso, cordialidad y entusiasmo, unas vibrantes palabras de Ortega en nombre de los amateurs andaluces, otras reposadas de Uriarte entonando un canto a la unión, ensalzando el carácter y finalidad del verdadero amateur [...] Despues, como el tiempo vue-la tan de prisa cuando transcurre grato, la hora de partir, todos esos queridos amigos que no quieren renunciar a unos minutos más de compañía y el grupo compacto va hasta la estación, donde se reiteran votos y promesas y se afirma una vez más el alto espíritu de este gang amateur sin par. El tren, el último adiós, Madrid, Córdoba, recuerdo imborrable para todos y vivo deseo de renovar esas horas imponentes de camaradería sana y cordial.

¡Viva Córdoba! ¡Viva el radioamateurismo andaluz! ¡Viva la U.R.E.!

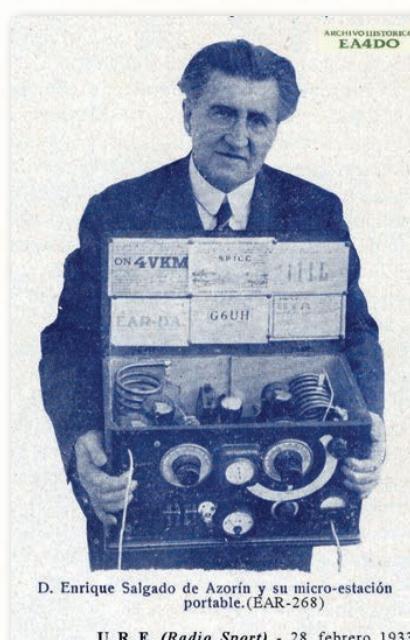
En realidad, los continuos esfuerzos de Ángel Uriarte, EA4AD, al frente de la presidencia de U.R.E. no se vieron compensados de modo alguno porque, incluso los viajes, como siempre ocurrió en la Asociación hasta los años setenta, corrieron a cargo de su propio bolsillo.

Con el continuo avance de la Unión de Radioemisores Españoles, nuevas delegaciones regionales se constituyeron por nuestra geografía, siendo elegidos mediante papeletas de votación los siguientes cargos:

- Delegación Regional de Noroeste:
- Delegado: Gaspar Alsina, EA1BB/ex EAR-317.
- Subdelegado: Enrique Vázquez Lescaillle EA1BL/ex EAR-VL.
- Secretario: Ramón Alonso Estévez, EA1AZ/ex EAR-286.



Habituales circuitos de emisión publicados en 1925 por *Journal des 8* y experimentados por Enrique Ricart, EA3AN, previamente a la concesión del indicativo EAR-73. (Colección EA1AB/EAR-18)



D. Enrique Salgado de Azorín y su micro-estación portátil. (EAR-268)

U. R. E. (Radio Sport) - 28 febrero 1933

► Delegación Regional de Canarias:

- Delegado: Jacinto Casariego, EA8AH/ex EAR-231.
- Subdelegado en Las Palmas: Agustín Barbuzano, EA8AE/ex EAR-149.
- Subdelegado, La Palma: Dionisio Duque Fernández, EA8TFF (provisional).
- Secretario: Rafael Pérez Sánchez Pinedo.

Además, en la votación realizada para ocupar el cargo de Consejero Regional de Andalucía Occidental-Canarias, salió elegido como tal, José Vázquez Aceituno, EA7AL/ex EAR-87.

En cuanto a nuestra zona de Marruecos... allí casi tan solo los Llinás, uno en Melilla desde hace bastantes años, fue el EAR-50 (Francisco, EA9AA, dada su condición militar), y otro en Ceuta (Ángel, EA9AE) desde fecha más reciente, han tenido una asidua actividad; el EAR-88 (José Roldán, EA9AB) compartía con ellos el grupo Norte africano. Dificultades insuperables para la obtención de indica-

tivo oficial en la zona del protectorado; el carácter marcadamente militar de nuestras plazas de soberanía y el estado de guerra continúa allí existente durante largos años no favorecieron ciertamente la constitución de un gang. Pero ahora rápidamente se va formando éste y se gana el tiempo perdido. Son ya varias las concesiones efectuadas, particularmente en Ceuta.

A pesar de desaparecer la totalidad de los indicativos EAR, incluidos los provisionales, la realidad es que aquellos sufijos personales continuaron acompañando de modo "provisional" a los nuevos indicativos EA's a pesar de los reiterados anuncios hechos desde la propia U.R.E., así como las medidas tomadas por la Administración con el fin de evitarlos.

Hubo entre los "provisionales" quienes, no queriendo utilizarlos, decidieron emplear cualquier otro indicativo de los otorgados hace tiempo oficialmente. Este fue el caso del EAR-16, de Julio Requejo, como conocimos por la última crónica del mes de abril, al que ahora se une el EA3AM. Su adjudicatario, el pionero Francisco Balsells, ex EAR-63, se vio obligado a poner una nota en el Boletín de la U.R.E. comunicando la usurpación de su distintivo por otro operador de cuyos contactos por él realizados le llegaron algunas tarjetas QSL's.

Consecuencia de las enseñanzas vertidas por Francisco Roldán, EA4AB/ex EAR-10, a través de sus muchos artículos técnicos publicados en diferentes revistas, más radioaficionados continuaron construyendo y modificando sus propios equipos. Ejemplo de ello son la transformación de los clásicos circuitos transmisores auto-oscilantes por el C.O.P.A. (Oscilador a Cristal y Amplificador de Potencia), a fin de dotarlo de mayor estabilidad, y también por el más moderno M.O.P.A. (Oscilador Maestro y Amplificador de Potencia).

A pesar de la gran ventaja que proporcionó a los aficionados el uso del cristal

Historia



Comienzo de la carta que el 26 de julio de 1934 escribió el presidente de U.R.E., Ángel Uriarte, EA4AD, a su gran amigo Javier De la Fuente, EA1AB y consejero regional de Castilla-León-Noroeste. (Colección EA1AB – Foto EA4DO)



Nueva tarjeta QSL empleada por Juan Luis Gomila, operador de la estación EA3 España Grecia desde finales de junio de 1934 (Dokufunk QSLCollection, Viena)

de cuarzo, he aquí el testimonio que nos dejó Enrique Ricart, EA3AN/ex EAR-73, tras haber experimentado con todos los circuitos de la época y construirse finalmente un nuevo "juguete" con el que trabajó en dos días los seis continentes necesarios para el diploma «W.A.C.» Lo difícil es conseguir un buen cuarzo, que no "salte", que no haga "la rana"; en fin, que oscile bien. Conozco casos aparte del mío, de aficionados que han tenido que comprar tres o cuatro cristales hasta poder conseguir uno que vaya OK.

Entre los radiopitas que construyeron entonces sus propios equipos también hay que citar a Esteban Muñoz, quien en la revista de julio publicó un artículo en la sección «Emisoras de los EA's» descri-

biendo minuciosamente "La estación emisora EA4AV". Páginas después, quizás fue también el autodenominado EA4 Aceite Vinagre, que el mes anterior inauguró en el Boletín de la U.R.E. el apartado «Colaboración espontánea» - "Comentarios sobre algunos puntos de vista relacionados con el trabajo del verdadero radio-amateur", quien explicó sus propias experiencias en el campo de las comunicaciones DX a grandes distancias.

En las hojas siguientes, Enrique Ricart, EA3AN/ex EAR-73 y "Director general de la Banda de 20 metros", como así fue nombrado por varios amigos, escribió acerca de su transmisor. He experimentado casi todos los circuitos conocidos, desde el Colpitts al Copapa, pasando por el Hartley,

Mesny y TPTG, y sinceramente he de decir que prefiero el Mesny a todos por sus múltiples ventajas, que luego detallaré.

La sección «Colaboración espontánea» finalizó en julio con un curioso "inventillo" carente de firma, pero que por su contenido y estilo literario cabría atribuir también a Esteban Muñoz: [...] Porque yo soy un inventor auténtico; vamos, lo que se dice un prohombre; y puestos ya en plan de confidencias, con mi habitual benevolencia y hasta, si quieres, filantropía, te contará algo de lo muchísimo que tengo sabido.

Mi afán de siempre ha sido y será el levantamiento espiritual y técnico de mis colegas, es decir, yo invento, tú practicas, él fracasa; nosotros nos aprovechamos, vosotros os fastidiáis y ellos se rién.

¿Qué os parece mi gramática? Completamente parda, ¿verdad? Pues es muchísimo más parda: casi negra.

Pero vayamos al ántrax, que la palabrería propia de leguleyos resuena mal en el ánima de los que por la ciencia rompen lanzas, como si se tratara de convencer con frases y no con hechos.

Tres días después de regresar a Madrid el presidente de la U.R.E. tras su desplazamiento a Córdoba, el jueves 26 de julio de 1934, escribió una carta a su buen amigo y consejero regional de Castilla-León-Noroeste, Javier De la Fuente, EA1AB/ex EAR-18, adjuntándole la memoria semestral y el orden del día para el pleno anual. En sus líneas, el más alto cargo de la Asociación comentó al colega santanderino: [...] Por aquí yo sumamente preocupado pues el nuevo cargo del Círculo Mercantil donde estoy ejerciendo de Presidente me absorbe mucho tiempo y aumenta las preocupaciones. Unido a eso cada día se esfuman más las pocas colaboraciones que ya tenía y al quedar todo sobre mí no puedo atenderlo en la forma que yo estimo necesaria. Esto unido al desaliento moral que me producen cosas que no debían pasar cuando se ve los esfuerzos entusiastas que uno hace por elevar el concepto y prestigio de la Asociación me ponen en el trance de pensar en que sea otro el que represente a URE. Quizá haya quien desenvolviendo menos trabajo acierte a dar gusto a todos; en todo caso yo quedaré libre de la amargura que producen siempre las ingratitudes y podré dedicar mis actividades a los asuntos propios y a los de aquellas entidades en las que como recompensa de trabajos y desvelos recoge una consideraciones y aprecios que es lo que con la propia satisfacción recompensa de estos sacrificios puramente honoríficos.

Creo que en el sentido del párrafo anterior me dirigiré muy en breve a todos los Delegados y Subdelegados regionales pues espero solo la celebración de la próxima Directiva que será la semana que viene para que tengan previo conocimiento del asunto mis compañeros de junta quienes si encuentran la manera de hacer un pequeño sacrificio y prestar un poco más de colaboración podría conseguir terminarse el año como Presidente de la junta; pero si he de tener

que seguir despachando el 90 % de lo que hay que hacer en la Asociación y además con los berrinches que vengo sufriendo la verdad no podría continuar.

Entre las muchas preocupaciones que acarreaba la Asociación al presidente de la Unión de Radioemisores Españoles, el operador de la estación EA4AD también refirió en las líneas a su amigo Javier, EA1AB, la reforma del Reglamento solicitada por Enrique Salgado de Azorín, EA4BL/ex EAR-268.

Sobre este colega, a quien conocimos en la crónica de febrero de 1933 mostrando su "micro-estación portable", Uriarte escribió: *El asunto Salgado, conocido su antecedente personal y falso de razón, no le han prestado apoyo más que dos amigos particulares suyos que son; Sánchez Ballesta (EA5BM/ex EAR-314) de Orihuela y Bañón Pascual (EA7BG/ex EAR-298) de Almería. Todas las delegaciones y subdelegaciones se han mostrado opuestas al intento y solamente el amigo Delgado (EA5AG/ex EAR-19), de Valencia por carta y personalmente en un viaje a Madrid me indicaba que en todo caso los votos serían los que manifestarían las opiniones de la Asociación.*

Esto es cierto pero lo es también que no se puede someter a continuas juntas extraordinarias cuestiones de cambio reglamentario tan fundamental como el perseguido en este caso sin una fuerte razón que abone la consulta y el intento de reforma. Cuando las concesiones que un reglamento otorga a sus organizaciones regionales no están agotadas ni empezadas a utilizar siquiera, buscar bases organizativas de más amplia libertad no tiene ninguna justificación pues primero sería siempre necesario vivir las reformas actualmente estatuidas y encontrar que éstas resultaban estrechas para la vitalidad local y entonces sería oportunidad de ampliarlas. Además dependientes de la I.A.R.U. y sección nacional de la misma hemos de acomodar nuestra organización a las normas que ella fija y que tiene para sus secciones nacionales de mayor importancia.

En fin, sería muy largo el tema si fuéramos a darle un desenvolvimiento completo [...]

Estoy con el Boletín correspondiente al mes de Agosto en el que llevo 8 días de retraso por el tiempo que me ha hecho perder el asunto Salgado y por los ánimos que me ha restado para trabajar, pues como le decía antes se le van a uno las ilusiones cuando en vez de colaboraciones se encuentra con estas pequeñeces.

También yo estoy deseando terminar una modificación que estoy haciendo en mis cacharros para salir al éter y dedicarme un poco a la afición que por causas de otras ocupaciones tengo algo abandonada.

Ante la perentoria necesidad de echar una mano al presidente para que saliese puntualmente el Boletín de la U.R.E., su buen amigo y antecesor en el cargo en la

■ Queda demostrado, con esta publicación, que lo mismo se lleva una secretaría, que una presidencia, que se edita una magnífica revista, que se lleva una labor nacional o internacional, con tal medida, con tanta energía, con tal cariño, con tanta moral y con tanto talento, que, francamente, supera a lo que prometieron mis esperanzas

Asociación Red Española, Francisco Roldán, EA4AB/ex EAR-10, decidió brindarle su colaboración porque... También yo pude escribir para U.R.E. y así contribuir con mi esfuerzo (modesto desde luego) para que la carga de Uriarte y demás directivos resulte algo llevadera.

[...] en esta ocasión, no debo dejarla pasar sin felicitar a mi bueno y querido amigo D. Ángel Uriarte, que, haciendo gala de su nombre, es el tutelar de esta revista modelo de puntualidad, con estupenda presentación y cuyo contenido (quitando este articulete) es excelente, bajo todos los conceptos.

Queda demostrado, con esta publicación, que lo mismo se lleva una secretaría, que una presidencia, que se edita una magnífica revista, que se lleva una labor nacional o internacional, con tal medida, con tanta energía, con tal cariño, con tanta moral y con tanto talento, que, francamente, supera a lo que prometieron mis esperanzas. [...]

Entretanto, en Tarragona, Juan Luis Gomila, EA3EG/ex EAR-MT, continuó desarrollando gran actividad en el estudio de las bandas del espectro radioeléctrico destinadas a los aficionados y envió a la revista sus observaciones correspondientes a aquel mes, relacionando las estaciones contactadas de cada uno de los países. Además... *Abusando un poco de la benevolencia del colega lector, voy a dar unos datos sobre la propagación durante el mes de julio [...] Con la América Central en 7mc (40 metros) se hace muy difícil el qso (contacto), sobre todo de las veinticuatro a las tres horas, en las cuales el qrm (interferencias) americano W's (de los EE.UU.) es importante. Nuestros r5 (señales moderadamente fuertes) r6 (señales fuertes) se ven aplastados por los r9 (señales extremadamente fuertes) de los Ws4 (Alabama, Carolinas N y S, Georgia, Florida, Tennessee, Puerto Rico, e Islas Vírgenes), 5 (Mississippi, Luisiana, Texas, Arkansas, Oklahoma y Nuevo México) y 6 (California). Algunos de ellos emiten con potencias de 1 kw; los 300 vatios es lo normal.*

En 20 metros la cosa varía, pues los Ws tienen necesidad de doblar y algunos triplicar, trabajando en un harmónico del cristal, lo que acarrea mucha pérdida de

energía, no rindiendo, por ser desparpamada por los diversos pasos dobladores y en el menor rendimiento de las válvulas al trabajar en esta elevada frecuencia. [...] El factor o causa más importante de la suavidad del QRM (interferencias), aparte del descrito arriba, es el dilatado espacio de la zona de silencio.

Fuera de los focos de rayos tangentes y del skip (zona de silencio), los r8 (señales verdaderamente fuertes) y r9 (señales extremadamente fuertes) son desconocidos. Confrontando QRKs (intensidad de las señales) he logrado fijar el primer foco de rayos tangenciales a una distancia aproximada de 7.100 km. Para los 14 mc en la época del verano. [...] La propagación en esta banda se ha manifestado discretamente normal y estable; casi todas las noches los Ws han apurado la banda hasta las doce y media o la una; algunos días hasta las dos; de ahí en adelante algún rezagado pulula por la banda aprovechando la ausencia de qrm.

Los días 7, 8 y 9 de julio flaqueó algo la propagación Bmtr (barómetro): Hg607 (607 milímetros de mercurio); Tm (temperatura máxima) 28C. Se inicia el ascenso y el día 15 la propagación ha mejorado mucho; consigo LU1ca (de Argentina) y muchos W9 (Illinois, Indiana, Wisconsin, Minnesota, Kentucky, Kansas, Missouri, Iowa, Colorado, Dakotas, Nebraska y el norte de la península de Michigan), Bmtr 765 tendencia a subir Hg (higrómetro, humedad atmosférica) 40 por 100 Tm 27C. Sigue la buena propagación y el Bmtr a 768: humedad normal; temperatura la misma. El 18 empieza a bajar, pero influye poco. El día 22 baja a 760; a las 21 horas, Japón me da r7 (señales buenas y fuertes, copiables a pesar de las interferencias). Se explica la estabilidad de la propagación, ya que la ligera depresión barométrica era pasajera, pues el día 27 se sitúa otra vez a 768. Sin embargo la propagación no ha mejorado y parece decaer. Efectivamente, el día 30 se pone francamente mala, se masca la tormenta [...] En 40 metros, todas las mañanas que los Ws desaparecen a las cinco o cinco y media se oirán ZLs (neozelandeses); hora máxima, 9Rk (señales extremadamente fuertes), las seis horas para Levante.¹ ●

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/>