

ure

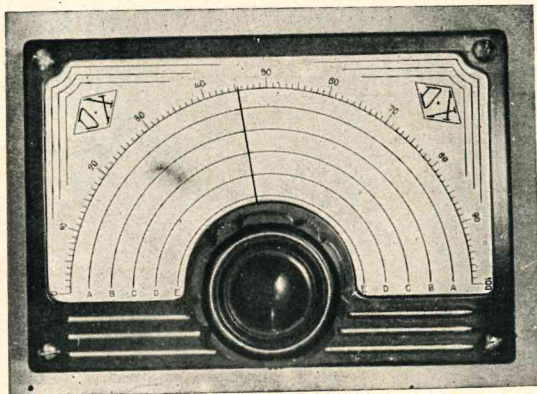


Revista de Radio

DE LA UNION DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES



SECCION ESPAÑOLA DE LA I. A. R. U.



Diales de precisión

"DX"

No vacile en equipar con él su O. F. V., su receptor y todos los aparatos que posea y requieran una gran precisión de sintonía, al mismo tiempo que una extrema comodidad.

Nuevo modelo perfeccionado, en el que ha sido sustituido el frágil cristal por materia plástica

¡INSUPERABLES!

Concesionarios exclusivos para toda España:

ROQUESA, S. L. - Apartado 9.010 - MADRID

*Material
Cerámico*
PARA
RADIO - ELECTRICIDAD

LUIS ALFARO - EA2CC
APARTADO, 88 - VITORIA

SE PRECISAN AGENTES DE VENTA EN PROVINCIAS



RESERVADO

PARA

RADIO HISPANO SUIZA

U. R. E.



FEBRERO 1951

ORGANO OFICIAL DE LA UNION DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES SECCION ESPAÑOLA DE LA I. A. R. U.

DOMICILIO SOCIAL: HORTALEZA, 2 -:- APARTADO 220 -:- MADRID

PRESIDENTES DE HONOR

Ilmo. Sr. D. Luis Rodríguez de Miguel, Director general de Correos y Telecomunicación.
+ D. Francisco Roldán Guerrero, EA4AB.
+ D. Miguel Moya Gastón, EA4AA.
D. Julián Yébenes Muñoz, EA4CL.
+ D. Julio Requejo Santos, EA2AD.
D. Angel Uriarte Rodríguez, EA4AD.

SOCIOS DE HONOR

D. Manuel González y González, Secretario general de Correos y Telecomunicación.
D. Antonio Díez González, Inspector general de Correos y Telecomunicación.
D. Agustín García Castillo, Jefe principal de Telecomunicación.
D. José Garrido Moreno, Jefe Sección 1.ª, Internacional y Concesiones, de la Dirección general de Correos y Telecomunicación.
D. Rufino Gea Sacasa, Ingeniero Jefe del Departamento de Servicios Técnicos.
Ilmo. Sr. D. Alfredo Guijarro Alcocer, Director general de Radiodifusión.
Excmo. Sr. D. Luis Guijarro Alcocer, Director técnico de Radio Nacional.

JUNTA DIRECTIVA

Presidente: D. Julián Yébenes Muñoz, EA4CL.
Vicepresidente: D. Fernando Castaño Escalante, EA4CK.
Secretario: D. Luis Quesada Auyanet, EA4CN.
Vicesecretario: D. Bartolomé Felipe Pons Camps, EA4DF.
Tesorero: D. Santos Yébenes Muñoz, EA4CR.
Contador: D. Santiago Arcos Carvajal, EA4CV-EA7DJ.

VOCALES

Vocal Tráfico: D. Braulio Novales Segura, EA4BV.
Primer vocal de Relaciones sociales: Conde de Vastameroli, EA4DL.
Segundo vocal de Relaciones sociales: D. Rodrigo Barrio Uhagón, EA4DJ.
Primer vocal de Revista: D. Alfonso Rodríguez Alcón, EA4CI.
Segundo vocal de Revista: D. Luis Pérez de Guzmán Corbí, EA4CX-EA5DQ.
Tercer vocal de Revista: D. Manuel Manrique de Lara.
Primer vocal de Concursos: D. Esteban Muñoz Díaz, EA4AV.
Segundo vocal de Concursos: D. Samuel Serrano Jiménez, EA4CP.

Tercer vocal de Concursos: D. Rafael Van Baumberghen Yanes, EA4CH.
Vocal de escuchas: D. Manuel de Mora López, España 4-1.
Vocal femenino: Srta. Adoración de los Reyes de Mora Ruiz, España 4-2.

DELEGADOS DE DISTRITO

DISTRITO 1.º
D. F. Javier de la Fuente Quintana, EA1AB.
Apartado 249.—Santander.

DISTRITO 2.º
D.
DISTRITO 3.º
D. Eduardo Delgado de Porras, EA3CA.
Bruch, 150.—Barcelona.

DISTRITO 4.º
D. Luis Andrés González, EA4CM.
Calvo Sotelo, 18.—Madrid.

DISTRITO 5.º
D. Lorenzo Navarro Guerra, EA5AF.
Puerto Rico, 37.—Valencia.
Secretario: D. Vicente Collado López, EA5CX.
Marvá, 27.—Valencia.

DISTRITO 6.º
D. Bartolomé Pífa Cortés, EA6AF.
Casa de España, 2.—Palma de Mallorca.

DISTRITO 7.º *Andalucía Occidental*
D. Guillermo Cala Pina, EA7DD.
Palmas, 94.—Sevilla.

Andalucía Oriental
D. Emilio Ortega y López Obrero, EA7BC.
Almanzor, letra F.—Córdoba.

DISTRITO 8.º
D. Jacinto E. Casariego Caprario, EA8AH.
Pérez Galdós, 12.—Santa Cruz de Tenerife.
Subdelegado: D. Tomás Morales Roca, EA8AX.
Av. de San Diego, La Laguna.—Tenerife.
D. Francisco Quesada Auyanet, EA8AL.
General Franco, 7, Teror.—Las Palmas.
Secretario: D. Casimiro Lozano Amengual, EA8BE.
Eduardo, 4.—Las Palmas.

DISTRITO 9.º

D. Francisco Llinás de Lés, EA9AA.
Ibáñez Martín, 25.— Melilla.

DELEGADOS LOCALES

ALICANTE:

D. Alfredo Mayáns de Ques, EA5CS.
San Carlos, 102.

ALMERÍA:

D. Fernando Peralta Valdivia, EA7BQ.
Infantas, 5.

BADAJOS:

D. Ramón Cantos Frías, EA4AU.
Teniente Coronel Yagüe, 2.

BARCELONA:

D. Ramón Serrano Santaliestra, EA3CV.
Galileo, 34 y 36.
Subdelegado: D. Juan Mainou Xiró, EA3GB.
Aribáu, 211.
Secretario: D. Rómulo Aléu Fabrés, EA3FL.
Riera Alta, 33 y 35.

BILBAO:

D. José Luis Urigüen Dochao, EA2AC.
Apartado 193.

BURGOS:

D. Ignacio Rodríguez Escorial, EA1BO.
Héroes del A'cazar. 1.

CÁDIZ:

D. Edmundo Rodríguez Escobar, EA7CW.
Gobierno Militar. Pabellón de S. E.

CARTAGENA (Murcia):

D. Edmundo Mairlot Chaudoir, EA5CV.
Villa París. Hondón.

CORNELLÁ DE LLOBREGAT (Barcelona):

D. Juan Gubern Segura.
Félix Oliveras, 40.

GERONA:

D. Joaquín Plá Mir.
Apartado 77.

GIJÓN:

D. Jaime Ramón Ovin, EA1AM.
Aguado, 7.

GRANADA:

D. Juan Pérez Martínez, EA7DE.
Acera del Darro, 10½.

GRANOLLERS (Barcelona):

D. Federico Aragonés Xiol, EA3FP.
Sastre, 6.

GUINEA ESPAÑOLA:

D. Juan Medem Sanjuán.
Hospital de Santa Isabel.—Fernando Poo.

JACA (Huesca):

D. José María Borau Cebrián, EA2BH.
José Antonio, 5.

LA CORUÑA:

D. Agustín Folla Leis, EA1BU.
Real, 68.

LEÓN:

D. Alberto Gallegos Vega, EA1DH.
Avenida de Roma, 30

LÉRIDA:

D. Rafael de Chopitea y Reynoso, EA3FV.
Academia, 15.

MÁLAGA:

D. Salvador Garret Rueda.
Bella Vista, 12.

MANRESA (Barcelona):

D. Angel Escalé Arsedá, EA3FI.
Carretera de Vich, 103.
Pascual, 15.

MURCIA:

D. Alfonso Tormo Villalba, EA5CL. Junco, 2.
Secretario: D. Eduardo Ortega Garzón, EA5DE.
Pascual, 19.

OLOT (Gerona):

D. Juan Fajula Soler, EA3FY.
Serra Ginesta, 1.

OVIEDO:

D. Alberto Mairlot Chaudoir, EA1BC.
EL CALEYO (Oviedo.)

PALENCIA:

D. Angel Merino Ballesteros, EA1AC.
Mayor Principal, 14.

PAMPLONA:

D. Julio Medrano Ciriaco, EA2CP.
Carlos III, núm. 39.

REUS (Tarragona):

D. Juan Díaz Galcerán.
Arrabal de Santa Ana, 50.

SABADELL (Barcelona):

D. Joaquín Ros Canales, EA3GR.
Corominas, 94.

SALAMANCA:

D. Viriato Sánchez Herrero, EA1AB.
Pozo Amarillo, 19.

SAN SEBASTIÁN:

D. Juan Repiso Conde, EA2CA.
Apartado 193.

SANTANDER:

D. Carlos Pereda Avendaño, EA1AI.
Lope de Vega, 6.

SEVILLA:

D. José Canela Jiménez, EA7CP.
Orfila, 10.

TÁNGER:

D. José Luis Parejo Bravo, EK1JP.
San Francisco, 81.

TARRAGONA:

D. Francisco Vallhonrat Cusidó, EA3FT.
Granada, 9

TARRASA (Barcelona):

D. Joaquín Carre Ventura, EA3FU.
Padre Llaurador, 72.

TETUÁN:

D. Arturo Quirell Soto, EA9AQ.
Generalísimo, 30.

TORRELAVEGA (Santander):

Subdelegado: D. Juan José Cacho y Fernández Re-
gatallo, EA1BP.
Ruiz Tagle, 6.

VALENCIA:

D. José Navarro Guijarro, EA5CM.
M. Pelayo, 8.
Secretario: D. José Rodríguez Jiménez, EA5BA.
Dr. Vila Barberá, 16.

VALLADOLID:

D. Martín Hernández González, EA1AX.
Paseo de Zorrilla, 12.

VILLANUEVA Y GELTRÚ (Barcelona):

D. Mariano Peris Perelló, EA3HR.
Jardín, 58.

VITORIA:

D. Luis Alfaro Fournier, EA2CC.
Nieves Cano, 19.

U. R. E.

ORGANO OFICIAL DE LA UNION
DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES

SECCION ESPAÑOLA DE LA I. A. R. U.

SUMARIO

	<u>Páginas</u>
ENTRE NOSOTROS	5
JUNTA GENERAL DE «U. R. E.»	8
MORSE Y SU ALFABETO	17
LOS RUIDOS «PREFABRICADOS» EN LOS AMPLIFICA- DORES DE ALTA CANANCIA	19
PARA EL VIEJO Y NUEVO RADIOAFICIONADO	23
RESUMEN DE LOS DX EN LA BANDA DE 6 METROS.	27
SOBRE EL CONCURSO DE LA A. R. R. L.	28
LAS YL'S EN RADIO	30
HISPANOAMÉRICA	33
COLEGAS EXTRANJEROS	37
LIBRO DE GUARDIA	38
ANTENAS Y CASEROS	39
CRÓNICA DE LAS V. H. F.	40
COSAS Y CIRCUITOS QUE INTERESAN AL RADIOAFICIO- NADO	41
AL MARGEN DE LA ASAMBLEA... QUE TERMINA EN EX- CURSIÓN	43
LLAMADA GENERAL.—NOTICARIO U. R. E.	46
CONTESTACIONES AL CUESTIONARIO QUE SE EXIGE PARA LOS SOLICITANTES DE ESTACIONES RADIOELÉC- TRICAS DE 5. ^a CATEGORÍA	50

NUESTRA PORTADA:

**Estudio de televisión visto a
través de la ventana de control.**

Vol. II - Núm. 7

Febrero 1951



Minuciosamente detallada, en otras páginas encontrará el lector amplia información de los actos celebrados con motivo de la segunda Junta General de la U. R. E.

La importancia de los temas abordados en la indicada Junta serán objeto de sucesivos comentarios, que reflejen nuestro interés por los mismos. El hilo magnetofónico registró los pormenores, y ningún detalle o cuestión queda sin constancia.

En realidad, podemos resumir en cinco los puntos que polarizaron la atención de la Asamblea: dos, propuestos por la Junta Directiva, y tres, sugeridos por los asociados.

Sin embargo, se omitieron temas del mayor interés, tal vez debido a insuficiencia de tiempo o de información, lo que redujo bastante el tono constructivo que debe esperarse de una Junta General. Sería aconsejable que los asistentes trajesen temas estudiados, en vez de hacer sugerencias que, siendo interesantes, no penetran en el total interés de la reunión. Así, por ejemplo, ningún colega aludió a la presencia de España en París, ni a los trabajos de las Ponencias. Tampoco a los concursos de U. R. E., ni mereció comentario el vastísimo campo de las ultrafrecuencias, a pesar de que todas ellas, y muchas más, fueron sugeridas en la Memoria y resumen de la Junta Directiva. Otro tanto podemos decir de la rendición de cuentas. La Directiva, que presenta el estado económico con excesiva minuciosidad, hubiese deseado algún comentario en que se reflejara el interés de los asociados. Se ha enviado a cada Delegación un completo balance para general conocimiento.

Sin embargo, fué objeto de completa controversia el boletín de la Unión.

Y a este particular vamos a referir un comentario. Previamente, y para centrar nuestras opiniones, hemos de hacer unas consideraciones retrospectivas. Cuando, hace escasamente dos años, un grupo reducidísimo de EAs trabajábamos para legalizar y encauzar la afición, latente pero anónima y desorientada, no podíamos prever que tan limitado grupo de aficionados se convertiría en breve plazo en la Asociación más potente que de esta especialidad jamás hubo en España.

La labor dura, desinteresada y gravosa que para nosotros suponía y supone una ordenación social es muy grande, y ningún aficionado, sería y objetivamente, puede negar que sin U. R. E. no habría legislación, ni concesiones, ni Revista. Los que posteriormente se han beneficiado de todas las ventajas obtenidas, no pueden valorar el sacrificio y dificultades que para unos pocos ha supuesto editar el boletín y la

carga que ha significado para los directivos vencer tantos inconvenientes de todo orden, y sin otra aspiración que servir a los colegas y pasar al retiro reparador.

Pero en la Junta se ha puesto de relieve que algunos colegas mantenían ciertas reservas sobre la Revista y otros asuntos, lo que cambia nuestra posición de portavoces de un grupo de aficionados amigos, para convertirnos íntegramente en órgano ejecutivo de una asociación, algunos de cuyos miembros desconocen las vicisitudes afrontadas en aras de la amistad y camaradería. No tuvimos la fortuna de que ningún asistente recordara que la *Revista URE* está oficialmente autorizada, ni que los números publicados llevan colaboración con las mismas firmas, y hasta se olvidaron del artículo 16 del Reglamento de U. R. E. Y, naturalmente, esto ha dejado rastro en nuestro ánimo.

Que se quiera imputar a la Directiva toda la responsabilidad de editar una Revista que tenga las dimensiones que solicitaron en la Junta es malograr la buena voluntad.

Se podrá ignorar que los que fundamos U. R. E. aportamos, no sólo voluntad, sino medios económicos; que nuestros viajes por España y extranjero, para fines sociales exclusivamente, no costaron a U. R. E. ni un céntimo; que la autorización y colaboración en la Revista, absolutamente gratuita, ha sido y es labor de muy pocos, y que en ningún orden tenemos más ventaja que la del último asociado, y sí muchas preocupaciones; pero no es posible aceptar una interpretación tan parcial como la expuesta por algunos asociados sobre el problema que nos plantea la falta de colaboración para la Revista.

Es conveniente, necesario e incluso imprescindible que los asociados promuevan debates que conduzcan a la mayor prosperidad y grandeza de U. R. E. Que expresen sus opiniones, den orientaciones, ejerzan una crítica sobre la Revista u otros temas; además de entrañar un perfecto derecho, refleja una preocupación digna de encomio, a la cual nos sumamos nosotros con hechos. Ahora bien: una cosa es decir que se quiere una Revista mejor, y otra, que lo hecho no les parece bien. Lo primero supone una pretensión que está en el ánimo de todos; pero la segunda encubre la más injusta de las apreciaciones, y más si no se ha hecho nada en favor del boletín y la colaboración sólo ha consistido en aleccionar a los demás para que hagan un trabajo, excluyéndose. ¿Conocen esos asociados cómo han resuelto la A. R. R. L., R. S. G. B. y Radio Club Argentino el problema de sus boletines sociales? Y citamos a las más poderosas organizaciones de aficionados del mundo.

Procuraremos incluir una sección bibliográfica, así como pagaremos traducciones para incorporarlas a la Revista. El cuestionario enviado para conocer la opinión de los asociados reflejó infinidad de criterios, que no podrán ser atendidos ni aun con formato de 500 páginas.

El costo de una publicación es inversamente proporcional al número de ejemplares distribuidos.

Los temas publicitarios en la *Revista URE* tienen su fundamento en que está editada por y para aficionados, cuyo indudable prestigio en el área social inclina a

futuros compradores de aparatos comerciales, por las marcas que favorecen la prosperidad de las asociaciones de aficionados.

La Junta Directiva se atiene a lo dispuesto en el artículo 3.º, apartado F, y 16 de los estatutos sociales.

Es inadmisibile el criterio de algunos colegas de que debe parangonarse el caso de la *Revista URE* con la suscripción de un periódico. Se paga la suscripción, y a los lectores no se les exige más.

Planteado así el problema, séanos permitido preguntar: ¿cuál es la naturaleza de nuestra Revista: si un boletín de la Unión de Radioaficionados Españoles, o un negocio editorial, con su cuerpo de redacción, organización administrativa y capital social sujeto a pérdidas y ganancias? Si es un boletín, ahí está como jamás lo tuvieron los aficionados españoles, y si es una empresa, remitiremos a la misma, no sólo las demandas apuntadas por los interpelantes, sino nuestras pretensiones por la colaboración.

Resumiendo: hemos hecho enormes sacrificios, y seguiremos haciendo los mayores esfuerzos para que la Revista logre una plenitud sin precedentes. Introduciremos aquellas mejoras que nos sean posibles. Necesitamos, indispensablemente, la colaboración de todos, tantas veces rogada, y reiteramos el peligro que el desentendimiento puede acarrear. Brindamos la oportunidad para cualquier sugerencia, incluso la responsabilidad de su publicación, para los que se consideren capaces de llevarla adelante, mejorándola en el aspecto técnico y económico.

Por nuestra parte, aportaremos la buena voluntad que en todos órdenes hemos puesto. Reiteradamente hemos solicitado relevo, que nos fué negado por la dificultad de encontrarlo y la necesidad imperiosa de dar cima a los problemas que tienen pendientes de resolución los radioaficionados, y que colocan a los concesionarios en situación legal y administrativa sin parangón.

Afortunada y reglamentariamente, la Junta próxima habrá, sin dilación posible, de dar un merecido descanso a algunos directivos, y, en primer lugar, al que inmediatamente encabeza el órgano ejecutivo.

EA4CL

JUNTA GENERAL de U. R. E. de 28 de ENERO de 1951

En la fecha y hora señaladas tuvo lugar en el salón de actos del Palacio de Comunicaciones la segunda Junta General de la Unión de Radioaficionados Españoles.

Un nutrido y selecto grupo de XYL y YLs ocuparon los puestos de honor en la magnífica sala, dando una nota de distinción y sana alegría al acto, evidenciando, con tan simpática asistencia, el creciente interés que la radioafición está despertando también entre el elemento femenino.

De toda España, y a pesar de la dificultad de comunicaciones, debido a las inclemencias del tiempo, llegaron, puntualmente, los colegas que no vacilaron en este sacrificio con tal de patricipar en las diversas tareas y problemas que en la misma se iban a debatir.

Momentos antes de comenzar el acto, el Secretario, Sr. Quesada, ofreció a las señoras y señoritas asistentes sendos ramos de flores en nombre de la Junta Directiva y de la afición allí representada.

El Presidente, Sr. Yébenes, declara abierta la sesión, acompañado en el estrado por el representante de la autoridad gubernativa y de los miembros de la Directiva Sres. Castaños, Quesada, Andrés, Santos Yébenes, Rodríguez, Portela y Novales.

Entre los asistentes figuraban en primer lugar: señora doña Paula M e n d í a (EA2CQ), señora doña Lilia Martha Simón de Yébenes, señora doña Amparo de Portela, señora Dolores Díaz de Quesada, señora de Van-Baunberghen, señora de Bendriheim, señora de Serrano Santaliestra y señorita Adoración de los Reyes de Mora Ruiz; asimismo los señores Padre Alfonso Navarro, Alfaro Fournier, Repiso Conde, Gil Guerra, Rodríguez Escobar, Del Río Somoza, Navarro Guerra, Mairlot Chaudoir, Fontenla Ledesma, Folla Leis, Carasa Ugalde, Ara y Olarte, Serrano Santalies-

ta, Aleu Fabres, Sintas Buxeda, Cantos Frías, Ortega Garzón (D. Eduardo), Ortega Garzón (D. José), Cala Pina, Ortega y López Obrero, Bendriheim, Gallego Vega y algunos más que sentimos no recordar, además de todos los aficionados de Madrid.

Antes de comenzar ruega al Padre Navarro honre a la Directiva tomando asiento a su lado, ruego al que accede gustosamente.

El Presidente comienza:

«Amigos y colegas: Sean mis primeras palabras de bienvenida y agradecimiento a los que os congregáis aquí para, de acuerdo con lo que disponen los artículos 23, 25 y 26 de nuestra Carta Social, celebrar esta segunda Junta General ordinaria. En el curso de ella vais a conocer aspectos del pasado, presente y futuro de la Unión de Radioaficionados Españoles, y yo os pido que con toda libertad enjuiciéis nuestros actos y propósitos, pongáis los reparos que deseéis y, en resumen, os consideréis mando soberano en la labor común. Pero antes de entrar en el orden del día, permitidme que os haga un ruego: como sabéis, la afición de España ha perdido al primer aficionado; un caballero, amigo y camarada: EAR-1 ya no está con nosotros. Por Miguel Moya os ruego que en pie guardemos un minuto de silencio y le encomendemos a Dios.»

Da comienzo la Junta General ordinaria, y, de acuerdo al orden del día, con la lectura y aprobación del acta anterior.

Seguidamente el Secretario da lectura al acta de la Junta General ordinaria correspondiente al 29 de enero de 1950, la cual es aprobada por unanimidad. A continuación da lectura a la Memoria de la Junta Directiva de la segunda Junta General.

MEMORIA DE LA JUNTA DIRECTIVA

«Esta Junta Directiva de U. R. E. somete a vuestro conocimiento y aprobación la siguiente Memoria, que figura en el orden del día, y con la cual damos cumplimiento a lo que dispone el artículo 23 de nuestro Reglamento.

En ella tratamos de glosar, en forma sucinta, la labor desarrollada por esta Junta en la segunda etapa de nuestra vida social, etapa que puede considerarse, al igual que la pasada, de gestación, ya que la mayoría de las gestiones llevadas a cabo son fundamentales para nuestra asociación.

Hemos tratado por todos los medios ceñirnos a las directrices que los aficionados españoles nos dieron en la pasada Junta General, y creemos haber alcanzado con nuestra gestión la cima de tales aspiraciones. Es posible que en determinados casos no se hayan solucionado los varios problemas a la medida de todos, pero podéis tener la seguridad de que en todo momento nos ha precedido la mayor objetividad y nos hemos decidido siempre por aquellas soluciones que beneficiaban a una mayoría.

Una de las primeras resoluciones tomadas en esta segunda etapa ha sido la de la formación de la Peña U. R. E. Barcelona, en consideración al importante número de asociados de aquella capital. Con ello se logró uno de los mayores anhelos de los aficionados de la localidad, hasta entonces bastante desorientados y desunidos. Con esta medida, U. R. E. prestaba su calor para el mejor desarrollo y esplendor del pujante «gang» de la ciudad condal, en beneficio de toda la afición.

Hemos solicitado de la Administración la modificación del apartado 3.º del artículo 34 del Reglamento de quinta categoría, en el sentido de que una sola asociación ostente la representación, responsabilidad y organización de los aficionados de quinta categoría, pues actualmente dice: «por el de la Sociedad o agrupación de aficiona-

dos», lo que podría dar lugar a pensar que pudieran existir otras asociaciones, al igual que en tiempos pasados, tan funestos para nuestra afición, como ustedes recordarán.

También se solicitó por nuestra parte la utilización de todas las bandas que en el Convenio de Atlantic City se asignaron a los aficionados, y que tenemos la gran satisfacción de informaros que han sido concedidas, y que sólo estamos pendientes del trámite reglamentario para que la autorización llegue a nuestro poder y podamos entrar en el disfrute de las referidas frecuencias.

También se encuentran favorablemente informadas y en vías de autorización nuestras peticiones para que los mayores de dieciocho años puedan ser concesionarios de licencias de quinta categoría; para que se nos autoricen las «comunicaciones de cortesía», que se refieren a que otros colegas puedan hacer uso de nuestros micrófonos, previa la autorización de Telecomunicación; para que U. R. E. tenga representación en el pleno de Telecomunicación, y para que se nos dé conocimiento de los asuntos que se refieren a los radioaficionados, incluso de cualquier medida o sanción tomada contra los mismos, etc. De todas estas peticiones tenemos copia, que podrán examinar los colegas que así lo deseen.

Merece especial mención la asistencia de la Delegación de U. R. E. al Congreso de la Internacional Amateur Radio Unión con ocasión del XXV aniversario de su fundación. Como sabéis, esta Delegación estaba integrada por nuestro Presidente, D. Julián Yébenes; nuestro Tesorero, D. Santos Yébenes, y adjunto Sr. Arribas, quienes representaban en París a la afición española, interviniendo de forma destacada en numerosos problemas que allí se debatían y mereciendo el aplauso y simpatía de los demás representantes por las ideas aportadas y trabajo realizado en este Congreso Internacional, donde se trataron infinidad de asuntos de sumo interés para la radioafición mundial, cuyos puntos más impor-

tantes han sido ya tratados por nuestro Presidente en la Revista. Entre los acuerdos que se tomaron figuraba el de una cuota internacional, que cada Sociedad miembro de la I. A. R. U. había de satisfacer por cada socio con indicativo, y cuya relación podría tomarse por base la que fuese apareciendo en el Call Book. La finalidad de esta aportación es sufragar, en parte, los continuos gastos de las Delegaciones de la I. A. R. U., hasta ahora afrontados sólo por la A. R. R. L. y por la R. S. G. B., con un ejemplar desprendimiento.

Sería injusto dejar de informar a este respecto que los gastos originados con motivo del desplazamiento de la Delegación española al Congreso de París han sido sufragados del peculio particular de los colegas asistentes, y, por lo tanto, U. R. E. no ha hecho el menor desembolso con este motivo.

En el orden internacional, nuestro principal objetivo, aparte de reanudar relaciones con las asociaciones extranjeras afines, fué conseguir el reingreso en el seno de la I. A. R. U., readmisión que se logró pese a la oposición de Noruega y Checoslovaquia y a la abstención de Méjico. El resto de los países miembros de la I. A. R. U. manifestaron su contento por el reingreso de España, el cual figura en el Boletín número 38 de dicha organización internacional.

Existe otro motivo de preocupación con

relación a nuestra Revista, cuya continuidad se ve amenazada de no prestársele el calor y la inmediata colaboración que de todos necesita. A este respecto hemos llamado más de una vez la atención vuestra, con escritos y circulares, en demanda de colaboración de todo orden con que poder nutrir sus páginas, que mensualmente consumen una respetable cantidad de material. No es justo que a unos pocos se les abandone con un trabajo tan pesado, cuando con un mínimo de aportación de cada uno se cubrirían dichas necesidades, y, además, la publicación sería un reflejo más fiel de nuestras actividades.

Las dificultades económicas y aquellas de orden técnico fueron resueltas en forma satisfactoria al concertar la producción de la Revista con el Sr. Rodríguez Alcón; el precio se disminuyó en más de un 50 por 100, y ahora no pesa sobre nosotros la complicada técnica de su confección, que precisaba de una oficina propia con su correspondiente personal. De esta forma se han tirado los números de noviembre de 1949 hasta el actual, es decir, diez números; pero no podemos ni debemos pretender que el productor se encargue, además, de confeccionar la colaboración, que ha de ser aportación nuestra.

A pesar de la falta de colaboración, se ha conseguido que los números saliesen con un gran esfuerzo, y gracias, como hemos dejado apuntado, al desvelo de unos cuantos colegas, dentro de cada mes. Por

CON OBJETO DE NO DEMORAR MAS LA SALIDA DE ESTE
NUMERO, NO PUBLICAMOS EN EL MISMO LA PARTE CO-
RRESPONDIENTE A «RUEGOS Y PREGUNTAS», QUE SALDRA
EN EL PROXIMO

ello os rogamos una vez más meditéis sobre este vital asunto y nos ayudéis a conseguir el material mensual suficiente para que nuestra Revista pueda salir el día 1.º de cada mes y convertirla en una de las mejores que se editan en castellano. En vuestras manos, pues, y en vuestra conciencia de aficionados dejamos el futuro y existencia de uno de los pilares más necesarios de la afición.

El proyecto de concursos no ha podido realizarse de acuerdo al plan trazado, por causas ajenas a nuestra voluntad. Sin embargo, hemos de felicitarnos del éxito obtenido con el primer concurso hispanoportugués, que, a pesar de que muchos colegas españoles no pudieron tomar parte, por no tener sus licencias o equipos a punto, resultó una de las competiciones más entusiastas que se habían celebrado en España.

Hubo que suspender el proyectado concurso hispanoamericano, que se fijó para el 19-20 de noviembre próximo pasado, en vista de la sequía reinante en toda la Península, que motivara tan severas restricciones del suministro de energía eléctrica.

Esperamos que podrá realizarse el concurso internacional de telegrafía, que habíamos previsto para los días 4-5 de febrero próximo, siempre que dé tiempo para anunciarlo, pues, como todos sabemos, no se puede hacer un concurso sin antes haberlo anunciado con el debido tiempo para que llegue a conocimiento de los aficionados de los países incluidos en el mismo. Tenemos grandes proyectos en este terreno para el año actual, que la Comisión de Concursos está estudiando, así como también la posibilidad de realizar algunos concursos de frecuencias elevadas, para tratar que los Oms españoles se interesen más por estas bandas, tan poco trabajadas por nosotros y de tanto interés para la radioexperimentación.

Siguiendo las normas trazadas, se han nombrado nuevos delegados allí donde las necesidades lo exigían, siendo las Delega-

ciones de reciente creación y de mayor importancia las de: Tetuán, a cargo del colega D. A. Guirell Soto; de Tánger, a cargo del colega D. José Luis Parejo, y la de Guinea, a cargo del colega D. Juan Medem Sanjuán, con residencia en Santa Isabel de Fernando Póo.

Por primera vez en la Historia, los aficionados de la Zona del Protectorado Español de Marruecos cuentan con una reglamentación propia, por decreto del Alto Comisario, inserto en el Boletín oficial número 14 de la Zona, correspondiente al 14 de abril de 1950, que regula sus actividades en forma muy parecida a nuestra reglamentación nacional. De esta forma los colegas de la Zona del Protectorado tienen una mejor libertad de acción, especialmente en lo que se refiere a los asuntos administrativos, que por razones de la independencia de autoridad se veían hasta ahora en la imposibilidad de obtener licencias de quinta categoría.

La Directiva ha hecho entrega personal de los pergaminos a las diferentes autoridades, cuya decisión se tomara en la Junta General del pasado año, entre las que figuran el excelentísimo señor Director General de Radiodifusión y el ilustrísimo señor Jefe Principal de Correos.

Se ha atendido y homenajeado a diferentes autoridades nacionales y extranjeras, así como a diversos embajadores de asociaciones extranjeras y de Hispanoamérica. Asimismo se desplazó a Zaragoza una representación del distrito 4.º, presidida por D. Julián Yébenes, para tomar parte en el homenaje que se ofrecía al entonces delegado del distrito 2.º, D. Julio Requejo Santos (q. e. p. d.), y cuya repentina muerte ha puesto de luto en estos días a toda la afición española.

Los gastos de desplazamientos, festejos y homenajes a personalidades han sido siempre sufragados particularmente por los directivos y colegas que se han adherido con su presencia a tales actos.

Uno de los servicios sociales más pe-

sados, por su volumen, es el servicio de QSLs, cuya responsabilidad y peso recae íntegramente en nuestro querido amigo Novales, Delegado de Tráfico. El número de QSLs cursados durante el pasado año asciende a 150.000, cifra que se verá incrementada este año, a juzgar por el número de indicativos concedidos últimamente. Dado el gran volumen de este servicio, se ha pensado en destinarle un auxiliar al Delegado de Tráfico para que pueda afrontar las necesidades de este importante servicio en el futuro.

La labor desplegada por la Secretaría no se os esconderá a ninguno de vosotros, y bastará con decir que durante el ejercicio pasado se han efectuado 25.000 envíos por Correos, entre cartas, saludas, circulares, revistas y paquetes, y todo ello, sin aumentar el personal empleado.

Abrigábamos la esperanza de poder proponeros en esta Junta una disminución en las cuotas de asociados; pero, como podréis ver por el balance que leerá el Tesorero, y que se distribuirá seguidamente entre vosotros, nos mantenemos casi en equilibrio con los ingresos. Sin embargo, creemos posible poder suprimir la cuota extraordinaria de entrada, de cien pesetas, y para que no puedan considerarse perjudicados los que hasta ahora han ingresado cumpliendo tal requisito, se les podría dar el título de socios «FUNDADORES», distinción que no podría obtenerse ya en el futuro. Con esta medida es natural que aumentarían las solicitudes de ingreso de nuevos socios, que, engrosando nuestras filas, nos permitirían desarrollar una mejor labor social.

Solicitamos tres nuevos títulos de Socios de Honor: el primero, a favor de la distinguida señora doña Lilia Martha Simón de Yébenes, por su meritoria y fecunda labor en pro de las YLs españolas, así como por su valiosa y continuada colaboración en nuestra Revista, que ha merecido los más encendidos elogios de colegas españoles y extranjeros; el segundo, a

favor de nuestro activo Delegado de Valencia, D. Lorenzo Navarro (EA5AF), que ha conseguido que su distrito sea el que más se ha distinguido en la colaboración de la Revista, y cuyo ejemplo no dudamos será imitado por otros OM's españoles, y el tercero, a favor del Ilmo. Sr. D. Vicente Martorell Otzet, Delegado de Obras Públicas de Marruecos Español, por la labor desarrollada en la concesión de la autorización del Reglamento de quinta categoría en la Zona.

Y, por último, se ha solicitado del Santo Padre el nombramiento de la Santísima Virgen del Pilar Patrona Espiritual de los radioaficionados españoles. Dicha idea partió de nuestro querido colega reverendo Padre Navarro (EA5AN), idea que la Directiva hizo suya desde el primer instante, y, una vez recibidas las cédulas de votación de todos los colegas españoles, elevó la correspondiente solicitud a la Santa Sede, de acuerdo al canon 178 del vigente Código de Derecho Canónico. Aunque sabemos que siempre han sido concedidos en ínfima escala los nombramientos de Patronato Espiritual, tenemos la esperanza de que pronto todos los radioaficionados españoles nos encontraremos bajo la advocación de la Santísima Virgen del Pilar, con su protección y más unidos a través de los lazos espirituales de nuestra Patrona.

Nada más, queridos colegas; rogamos, pues, contestéis a las siguientes preguntas: ¿Aprobáis nuestra gestión y los proyectos? ¿Se aprueba la Memoria?»

Toda la Asamblea contesta unánimemente que SI.

A continuación el Secretario, Sr. Quesada, pide la palabra para explicar que desea hacer patente la gratitud que se le debe a D. Alfonso Arias de la Cuesta, abogado del Estado, que redactó el Reglamento de quinta categoría del Protectorado, y que, gracias a sus gestiones e iniciativa personal, imprimió la máxima rapidez para el logro de tal resolución, deseando que

constase en acta el agradecimiento de toda la afición hacia dicho colega.

El Tesorero, Sr. Santos Yébenes, da lectura del balance de la Unión de Radioaficionados Españoles correspondiente al ejercicio 1950-1951.

A continuación, el Presidente toma la palabra y dice:

«Amigos y colegas:

Acabáis de oír la Memoria de la Junta Directiva y la rendición de cuentas.

Nuevamente comparecemos ante vosotros, para, en forma solemne, aunque con abierta camaradería, exponeros nuestras preocupaciones y proyectos, recoger vuestras opiniones, puntos de vista y orientaciones, para llevar a buen término esta nueva etapa en la vida social de U. R. E., de esta U. R. E. que ha logrado en corto tiempo una mayoría y trascendencia que ha superado en muchos nuestros cálculos. Nunca asociación alguna de radioemisores en España logró reunir el número de asociados que la que actualmente regimos, y es lógico pensar, en parte por esta causa y en parte también por la evolución técnica y los problemas generales que nos afectan, que solicitemos compartáis con nosotros las tareas para trazar el camino que hemos de seguir en el futuro.

De esta forma, además de ajustarnos a las normas reglamentarias, extendemos la responsabilidad de nuestras decisiones directivas a los que aquí, en esta Junta General, toman parte, bien personalmente o por representación, en los acuerdos o directrices, de tal forma que jamás haya un solo asociado que piense que las resoluciones de U. R. E. son obra de unos pocos, sino acuerdos mayoritarios inspirados en el interés común y en auténtica hermandad.

Decía que vamos a exponeros nuestras preocupaciones y proyectos:

Es un deber primordial expresaros nuestra decepción por la falta de ayuda que en muchos órdenes encontramos en nuestra gestión. Ordenadamente vamos a fijar posiciones.

La U. R. E. es un ente orgánico que necesita para su desenvolvimiento la cooperación de todos en múltiples aspectos. La iniciativa no puede recaer exclusivamente en cinco o seis socios. Tanto los Delegados de Distrito como los locales y asociados deben compartir y aportar su esfuerzo, no dejando una labor pesada al cargo de los que nunca se quejan.

La publicación de la Revista constituye una tremenda preocupación, hasta el extremo de que, si no contamos con decidida ayuda, declinamos la responsabilidad e incluso la suspensión. Pensad que si de más de 700 socios que integran U. R. E. recibimos una modesta colaboración, este problema desaparecería, y la Revista, con vida plena, tendría una solera española y colectiva como todos deseamos. Actualmente, el trabajo para su publicación recae en muy pocos; no sólo escribimos los textos, sino que hemos de traducir revistas extranjeras, pues U. R. E. no ha pagado ni un céntimo por colaboración alguna. No se puede argüir que se tienen más o menos facultades para pergeñar un artículo. No pedimos ni cosas extraordinarias ni inventos, sino descripciones sencillas de vuestros equipos, hechos anecdóticos de vuestra vida de aficionados, boletines sociales, informes de escucha, fotografías, etc., y el hacerlo está al alcance de cualquier socio. Desechad la idea de la continuidad de la publicación pensando que otros lo harán. Esos otros sois vosotros mismos y que al desentenderse de este deber social, desestimáis uno de los aspectos más interesantes de U. R. E. Con toda lealtad y llenos de amor a nuestra revista, damos la voz de alarma, con la esperanza de que el S.O.S. que lanzamos sea recogido por vuestra conciencia de aficionados y evitéis la calamidad que supondría suspender la publicación.

Otro aspecto que deseamos merezca vuestra atención es el que se refiere a las ultrafrecuencias. En mi pasado viaje a París pude comprobar, no sin asombro, la

preparación y trascendencia de las comunicaciones en bandas de 6 y menos metros. Yo os ruego creéis en cada localidad un grupo que se dedique a la investigación de las ultrafrecuencias. En Madrid ya están orientándose en este sentido. España no puede estar ausente del campo de las ondas muy cortas y de un futuro inmenso.

También he de referirme a la necesidad de evitar transgresiones reglamentarias. U. R. E. ha comparecido ante la Administración en defensa de colegas sancionados, pero nuestra posición de rectitud nos impide defender ilegalidades manifiestas. Debéis evitar las comunicaciones con estaciones sin indicativo oficial y requerir a éstas a que legalicen sus equipos bajo apercibimiento de denuncia; ya que podría producirse a consecuencia de ello un daño colectivo que debemos prevenir.

Deseamos que los QSLs y revistas os lleguen con regularidad. Cualquier orientación que en este sentido nos déis merecería nuestro particular interés, pero no debe hacerse recaer sobre nosotros supuesta culpa de hechos que no sólo desconocemos sino que nunca habéis planteado. En el Congreso de la I. A. R. U., la Delegación Española pidió como sabéis, atención al tráfico mundial de QSLs y propuso la adopción de un prefijo de urgencia.

Consideramos necesario que los delegados locales nos envíen un resumen mensual de las actividades de los respectivos grupos, de su labor proselitista y problemas para una fecunda labor de tal manera que los socios se consideren amparados en sus derechos y tengan la orientación y el estímulo más completo.

A grandes rasgos os hemos reseñado algunas de nuestras preocupaciones.

Los proyectos son también numerosos y algunos muy importantes. Como habéis oído en la memoria, hemos presentado sendos escritos a la Administración. Puedo oficiosamente asegurar que entrarán en vigor muy pronto nuestros ruegos, y con

ello U. R. E. habrá logrado una firmeza indiscutible.

También la nueva Ley sobre perturbaciones, llevará al menos el sentir y la preocupación de los radioemisores.

Crearemos con la colaboración de la radiodifusión española, cursos de Morse y de divulgación de radio mediante trabajos propios.

Tratamos de concertar con la Administración incluso franquicia especial para nuestra correspondencia.

En nuestra visita al Sr. General Jefe de Transmisiones, escuchamos sugerencias del mayor interés para nosotros en el aspecto económico y moral que procuraremos germinar en pronta realidad.

Si vuestra colaboración nos asiste, la revista verá la etapa más floreciente que jamás tuvo.

Reorganizaremos el servicio de QSLs para facilitar, así como también a la revista, la urgente llegada a los destinatarios.

La relación con las Autoridades, respetuosa y cordial, entrará en una fase de mayor comprensión por razones que debo silenciar, pero que beneficiarán a nuestros asociados.

U. R. E. fomentará y premiará la labor en muy altas frecuencias, creando un premio para la mayor distancia y mayor número de QSLs.

Igualmente ha reivindicado y pone en marcha el Trofeo Ibérico para las comunicaciones que con España realicen los colegas hispano-americanos.

Y, por último, habrá los tres concursos en fonía y grafía ya previstos.

Amigos y colegas, todas nuestras preocupaciones y proyectos, junto con las ideas y sugerencias que aportéis, no pueden justamente ser llevados a la práctica sin una reorganización previa de la Junta Directiva. (Decir que absolutamente toda nuestra gestión es no sólo gratuita, sino que continuamente nos ocasiona gastos que sufragamos con cargo a nuestra personal

economía.) A veces el trabajo es abrumador. Aun contando con la eficacísima ayuda del personal de Secretaría, la correspondencia en número de miles, el envío de la revista, visitas a la Administración, gestiones de socios, distribución y envío de miles y miles de QSLs, atención de visitas, preparación de concursos, etcétera, etc.

Por todo ello y con el fin de considerar reglamentariamente estas cuestiones previas que estimamos sustanciales para llevar adelante los propósitos encomendados, suspendemos la Junta General Ordinaria para de acuerdo con el art. 24 convocar a Junta General Extraordinaria y si lo estimáis procedente, revisar los artículos 5.º, 13 y 14 del reglamento.

JUNTA GENERAL EXTRAORDINARIA

No se ha avisado, ni se ha integrado en ningún orden la petición que sugerimos, por dos razones: la primera, porque consideramos que vuestra presencia para la Junta general era coyuntura propicia para evitar nuevos desplazamientos, y segundo, el deseo de que no se confundiesen los motivos que nos animan a pedir esta reforma y con ello dar pábulo de desmayo inexistente, ya que no faltarían malas interpretaciones a lo que en realidad es resultado del crecimiento y prosperidad de U. R. E. No obstante, si alguno desea hacer alguna objeción a la oportunidad de esta Junta general extraordinaria, puede hacerlo. Debo interpretar el silencio como identificación mayoritaria con nuestra propuesta.

Amigos todos: Reunida en estos momentos nuestra U. R. E. por decisión vuestra, en Junta general extraordinaria, vamos a someter a vuestra consideración la reforma de unos artículos que no afectan sensiblemente a un fin social, sino al orgánico y administrativo.

Solicitamos la reforma del artículo 5.º.

En él se relacionan los socios que pueden ser de honor, protectores de número y supernumerarios. Ha tomado, como sabéis, estado oficial una nueva categoría: los socios de escucha con indicativo oficialmente reconocido. Como era inexistente en nuestro reglamento, solicitamos se incluya en el mismo, y así, a los socios establecidos, se añade el de escucha.

El artículo 13 se refiere a la Junta Directiva. En él se establece que la Junta Directiva estará formada por diez miembros. La evolución, el número de asociados, las funciones a cumplir nos muestran la imposibilidad de hacer recaer tal multiplicidad de asuntos en los diez miembros. pedimos que el número de miembros directivos se eleve a 17 con las siguientes funciones:

Presidente, Vicepresidente, Secretario, Vicesecretario, Tesorero, Contador, 1.º y 2.º vocales de relaciones sociales, 1.º y 2.º vocales de tráfico, 1.º, 2.º y 3.º vocales de Revista, 1.º, 2.º y 3.º vocales de Concursos y vocal sin cargo específico. Uno de los vocales será de escucha.

El artículo 14 fija las condiciones de relevo de la directiva y determina que los cargos se renovarán por mitad cada cuatro años; nosotros solicitamos que la renovación por mitad se reduzca a dos años en vez de a cuatro. Así se dará entrada en períodos más cortos a otros colegas, evitándose que un desgaste excesivo prive a la Asociación del rendimiento normal del órgano ejecutivo. Consecuentemente la renovación afectará a nueve miembros en un turno bienal y a ocho en otro.

Expresada la propuesta de esta Directiva, los asociados decidirán la cuestión y su resultado se comunicará a la Autoridad Gubernativa.

Se acuerda la ampliación de la Junta Directiva hasta 17 miembros, compuesta de la siguiente forma:

Presidente: D. Julián Yébenes Muñoz.

Vicepresidente: D. Fernando Castaño Escalante.

Secretario: D. Luis Quesada Auyanet.
Vicesecretario: D. Bartolomé Felipe Pons Camps.

Tesorero: D. Santos Yébenes Muñoz.

Contador: D. Santiago Arcos Carvajal.

Vocal Tráfico: D. Braulio Novales Segura.

Primer Vocal de relaciones sociales: Conde de Vastameroli.

Segundo Vocal de relaciones sociales: D. Rodrigo Barrio Uhagón.

Primer Vocal de Revista: D. Alfonso Rodríguez Alcón.

Segundo Vocal de Revista: D. Luis Pérez de Guzmán Corbí.

Tercer Vocal de Revista: Doctor Manuel Manrique de Lara.

Primer Vocal de Concursos: D. Esteban Muñoz Díaz.

Segundo Vocal de Concursos: D. Samuel Serrano Jiménez.

Tercer Vocal de Concursos: D. Rafael Van Baumberghen Yanes.

Vocal de escucha: D. Manuel de Mora López.

Vocal femenino: Srta. Adoración de los Reyes de Mora Ruiz.

Terminada la extraordinaria, la Junta general ordinaria, prosigue su orden del día. Posteriormente someteremos a votación la relación de los nuevos directivos para que la aprobéis u opongáis los reparos oportunos. Debo aclarar que no se trata de votar una directiva sino de proveer los nuevos cargos creados y sustituir los vacantes. Estas vacantes afectan a queridos colegas que, como Portela y Viguera, por razón de sus cargos oficiales nos han pedido relevo, si bien ofreciendo de corazón toda su ayuda a U. R. E., pues como ellos dicen, para servir a la Unión no hace falta sino ser un buen aficionado y ellos lo son. A Luis Andrés, que pasa a desempeñar la Delegación del Distrito 4 con el grupo de Madrid, el más numeroso de España con 120 asociados y a Fernando Arribas que no puede atender el cargo.

Deseo terminar mi resumen con la es-

peranza de que la nueva etapa se vea favorecida con la autorización de nuevas concesiones posiblemente hasta el número de seiscientas.

No habrá escapado a vuestra perspicacia el honor que para U. R. E. representa el celebrar sus juntas en suntuosos salones del Palacio de Comunicaciones. Ahora, sin alardes de falsa democracia, ni gritos histéricos de libertad, los aficionados españoles usan y disfrutan de este magnífico marco y no hacen antecelas interminables para ser atendidos por las más altas Autoridades, como jamás habíase logrado. Nuestro agradecimiento y respeto para el Ilmo. Sr. Director de Correos y Telecomunicación, Presidente de U. R. E. y benemérito español.

Que la mayor hermandad presida siempre nuestras relaciones a través de las antenas o personalmente.

Tengo la satisfacción de deciros que en París recogí la simpatía y respeto de los colegas de todo el mundo para los EA.

Permitidme que haga una alusión que tal vez roce vuestra sensibilidad de aficionados españoles.

Dadas las circunstancias en que el mundo se debate y a las que la radio afición no es ajena, esta Directiva está segura, de que, en caso de necesidad, calamidad nacional u otra causa que entrañe peligro para la Patria, los radioemisores españoles darán ejemplo de amor a España poniéndose junto con sus equipos a las órdenes de la Autoridad

Y nada más, que al volver a vuestros lugares de partida, explicuéis a los que no han tenido la alegría de vivir estas horas, que U. R. E. es una escuela de camaradería, no un trampolín de ambiciones o torpes propósitos y que su orgullo mayor radica en el hecho cierto e indiscutible de ver hermanados a los emisores de España, habiendo enterrado para siempre las disgresiones y formar un bloque unido para la prosperidad, altos afanes y mejor servicio de toda la afición.

Morse y su alfabeto

Por EDMUNDO MAILOT
EA5CV

Samuel Morse, inventor del alfabeto y del telégrafo que lleva su nombre, nació en Charleston, Mass (U. S. A.), el 27 de abril de 1791.

Desde su infancia tuvo gran inclinación a la pintura, y en 1811 pasaba a Londres a perfeccionarse.

En 1835 terminó su carrera artística, siendo nombrado profesor de dibujo de la Universidad de Nueva York, y su cultura general y conocimiento de las Bellas Artes le llevaron a la presidencia de la Academia de Dibujo.

Desde niño también se había interesado por los problemas de la Física y de la Química, y su amistad con el profesor Freedman le hizo conocer a fondo, ya en edad madura, las teorías electromagnéticas, y se dedicó a escudriñar este sorprendente y misterioso campo de la conductividad eléctrica.

Morse concibió la primera idea de su telégrafo a bordo del barco *Sully*, yendo de Europa a América en 1832.

Conversando con pasajeros del barco acerca de los descubrimientos de Ampère y de Oersted y de la transmisión instantánea del fluido eléctrico concibió el invento del telégrafo, que había de inmortalizar su nombre.

En 1837 hizo público su invento y solicitó la patente.

Como todo gran inventor, pidió ayuda al Congreso, y le fué denegado en principio, y, por fin, en 1843, logró una subvención de 30.000 dólares para una línea de ensayo entre Wáshington y Baltimore, y tras muchas dificultades envió el primer mensaje en alfabeto desde el Capitolio hasta Baltimore el 27 de mayo de 1844.

En 1851 su sistema fué adoptado por Alemania y en 1856 por Francia.

En 1858 un Congreso Internacional de



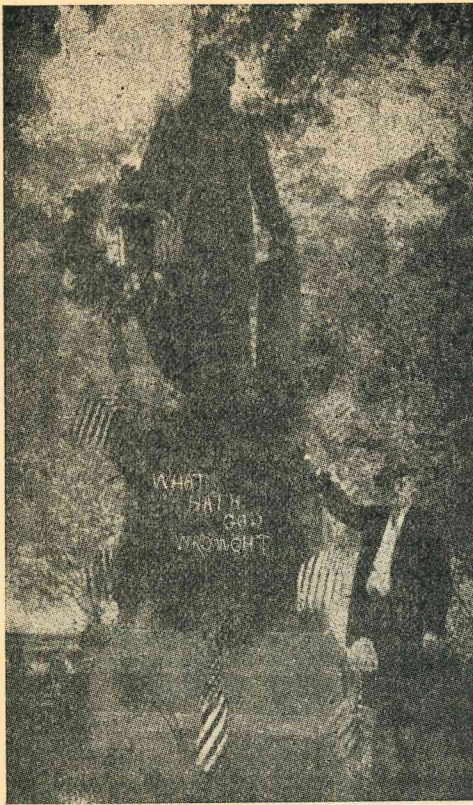
Retrato de Samuel Morse en el año 1850.

París, al que asistieron delegados de toda Europa, votó para Morse una recompensa de 400.000 francos.

Antes de morir, sus compatriotas, por suscripción pública, le dedicaron en 1871 una estatua de bronce, que puede verse en el Parque Central de Nueva York, y el 2 de abril de 1872 entregaba su alma a Dios.

Merece hacer resaltar con qué ingenio, delicadeza y perfecto estudio redactó su alfabeto que tanto utilizamos los aficionados en nuestras comunicaciones radio-telegráficas, combinando para ello puntos y rayas.

En efecto: una de las letras que más se repite en la escritura es la *e*, y él las representa por la combinación más sencilla,



Monumento a Morse en el Parque Central de Nueva York.

o sea, un punto; le sigue la *i*, con dos puntos, mientras que la *j*, que se escribe poco, le da una gran complicación y duración en la transmisión, es decir, un punto y tres rayas.

Es curioso observar cómo las letras escritas son simétricas respecto a una línea que las cortase; en el alfabeto Morse su

representación es simétrica también; entre ellas tenemos la *x*, que es raya dos puntos raya; la *o*, tres rayas; la *k*, raya punto raya; la *m*, dos rayas.

La forma de algunas letras parece tener copia en el alfabeto Morse; así la *t* es una raya; la letra *p* es un punto raya raya punto, de acuerdo con los rasgos cortos y largos que tiene esta letra al escribirse.

Generalmente, las letras que en la escritura tienen rasgos hacia abajo, como son la *g*, *p*, *q* y *z*, se componen de dos rayas seguidas, unidas a puntos y rayas; la *g* es raya raya punto; la *p*, punto raya raya punto; la *q*, raya raya punto raya; la *y*, raya punto raya raya, y la *z*, dos rayas dos puntos.

Por el contrario, las letras con rasgos hacia arriba se componen de raya y varios puntos; ejemplos los tenemos en las letras *b*, *d*, *f*, *l*; la *b* es raya tres puntos; la *d*, raya dos puntos; la *f*, dos puntos raya punto, y la *l*, punto raya dos puntos.

Las letras que no tienen rasgos hacia arriba o hacia abajo tienen en el alfabeto Morse una representación muy sencilla y con pocos puntos y rayas; la letra *a* es punto raya; la *c*, raya punto raya punto; la *e*, un punto; la *m*, dos rayas; la *n*, raya punto; la *r*, punto raya punto.

Con estas reglas sencillas y un poco de aprendizaje es fácil aprender el alfabeto, ya que luego al oído cada letra tiene un soniquete tan particular, entre las cuales destaca la *a*, que suena a *mamá*; la *b*, a *Barcelona*, y la *f*, que suena a *otro toro*.

Y con esto hacemos punto final, rindiendo así un homenaje al gran inventor Morse, al cual debemos los aficionados el alfabeto de nuestras comunicaciones.

LOS RUIDOS "PREFABRICADOS" EN LOS AMPLIFICADORES DE ALTA GANANCIA

Por V. SUAREZ TRELLES
(Ex EA4VS)

(CONTINUACIÓN)

Cuando no hace mucho tiempo llevé las cuartillas de mi anterior «disco» a la U. R. E., iba con la convicción de que una unánime y estruendosa protesta de todos los queridos OM's, me relevaría de continuarlo, pero... el que calla otorga, y eso parece que quiere decir que debo continuarlo y... ¡Dios mío, el trabajo que me cuesta!, pero en fin, todos conocen lo malo que soy, y cuando no me han matado... es que me dejan. De todas maneras sé que por lo menos hice una buena obra, la de que mientras los colegas que saben hacer «estas cosas» bien se deciden, yo hago el bien de proporcionar a nuestra revista lo que más falta le hace... sí... unas páginas más.

Empezaré diciendo que en el artículo anterior he advertido algunas erratas y omisiones. Las erratas los lectores sabrán subsanarlas, pero las omisiones voy a hacerlo yo.

En la figura 9 la válvula es una EF6 con 250 volts en +B.

En la 11, se trata de una 6N7 con 350 voltios en +B. Válvula que se adoptó por su fácil adquisición frente a las 6SC7, 6SN7, etc., que difícilmente suelen encontrarse.

Y con esto empezaremos con el tema que hoy corresponde, que es el citado como B) el Soplido, al principio del artículo.

Soplido llamamos a ese ruido de fondo que aparece en mayor o menor escala en los amplificadores, que parece verdaderamente un soplo.

Las causas de este inconveniente son muy variadas para las más destacadas podremos clasificarlas en dos grupos:

Grupo 1.º Elementos del circuito.

- a) Resistencias.
- b) Condensadores.
- c) Aislantes.
- d) Conductores.

Grupo 2.º Válvulas.

Aunque parecería lógico tratar primero las válvulas con alma que son de los sistemas amplificadores, empezaremos por los elementos del circuito, o mejor, elementos accesorios, porque me parece que así se simplifica el estudio como más adelante veremos.

Grupo 1.º Apartado a) Las resistencias.

Las resistencias y en especial las de carbón, son un verdadero generador de ruidos, sobre todo cuando conducen c. c. Recordemos que están hechas de gránulos de carbón y que ocurre como en los micrófonos de carbón, en los que el paso de la corriente a través de la resistencia de contacto entre los gránulos produce ese clásico soplo característico de tal clase de micrófonos.

Algunos autores opinan que esta circunstancia hace a las resistencias de carbón inutilizables en circuitos seguidos de más de un paso amplificador, lo que vale decir en amplificadores de más de dos pasos, opinión que no compartimos, ya que actualmente se fabrican resistencias de carbón, que aun colocadas en pasos previos dan magníficos resultados para la mayor parte de las aplicaciones. Esto es muy interesante puesto que las resistencias metálicas apenas se encuentran en nuestros mercados (aquí nos referimos a resistencias de altos valores y baja disipación, para placas

principalmente) y casi se encuentran únicamente en desguaces de equipos profesionales.

Diremos, de paso, que estas resistencias suelen afectar la forma de pequeños carretes, aproximadamente de 1 ó 1,5 cm. de largos por ... 0,6 a 1 cm. de diámetro. También las hay en forma ordinaria, como las de carbón, pero puede verse que son un tubito de porcelana o incluso cartón dentro del cual va la resistencia.

Aunque de menor importancia pero digno de no olvidarse, es el ruido producido por la agitación térmica. Como sabemos, esta clase de perturbación es debida al movimiento desordenado de los electrones en el seno de la materia y que depende en mayor parte, de la temperatura. Everitt la compara con el movimiento que la teoría cinética atribuye a las moléculas de los gases.

Este movimiento totalmente desordenado, que no sigue ley conocida, hace que aparezcan pequeñas tensiones entre los extremos; tensiones fructuantes que cubren un espectro de frecuencia que va desde los cero ciclos hasta mucho más allá de las más altas frecuencias. Su amplitud es constante.

A Nyquist se debe la fórmula que transcribimos a continuación y que nos da la tensión eficaz, sobre una gama de frecuencias comprendidas entre f_1 y f_2 que se desarrolla en una resistencia (conductor) y es:

$$E^2 = 4KT \int_{f_1}^{f_2} R df \quad [1]$$

en la que

$$K = 1,372 \times 10^{-23} \text{ Joules por } ^\circ \text{ Kelvin}$$

(Constante de Boltzman)

T = Temperatura absoluta en grados Kelvin

E = Tensión en unidades electrostáticas

$$(^{\circ}K = ^{\circ}C + 273)$$

Quando R es constante dentro de la ga-

ma de frecuencia considerada, la [1] se transforma en

$$E^2 = 4KTR (f_2 - f_1) \quad [2]$$

Que es el caso que nos ocupa, ya que consideramos resistencias puras dentro del espectro de las audiodfrecuencias.

En el equipo, naturalmente, se atenderá primeramente al circuito de entrada. La resistencia de escape de reja, R_{g_1} , si la hay, no requiere gran cuidado, ya que no es atravesada por c. c., y únicamente su agitación térmica, que en nuestros casos es despreciable totalmente, sería su «aportación perturbadora». Y antes de esta R_{g_1} nada creo digno de mención ya que un «micro» con su conductor de un par de metros, poco tiene que hacer en este sentido.

La resistencia de carga R_p es la que más hay que mirar. Atravesada por la componente continua de la tensión de la placa I_p , se presta propicia a producir el efecto de soplido a que nos referimos más atrás. Esta resistencia, además de ponerla de la mejor calidad que esté a nuestro alcance, es muy recomendable ponerla varias veces mayor, en cuanto a capacidad de disipación se refiere (Watage), de lo que le corresponda, pues, así, además de mejorar el efecto de fructuación, también mejoramos su temperatura y con ella la agitación térmica al reducir este factor en la fórmula de Nyquist, es decir, matamos dos pájaros de un solo tiro. Recordemos que, mientras no se diga nada en contrario, nos referimos siempre al primer paso amplificador, que es el que es más sensible a los defectos por cuanto han de ser luego amplificadas por todos los siguientes; hechas las cosas así, será fácil evaluar la importancia que estas cosas puedan tener en los pasos sucesivos.

En el caso de ser un pentodo la primera válvula, caso muy frecuente y que más adelante discutiremos sobre la conveniencia que pueda tener, tenemos otra resis-

tencia, la de pantalla, Rgp. Esta resistencia no requiere especiales cuidados siempre que se use condensador de desacoplo como se hace casi siempre, pero nunca está de más que vaya «holgadita» de disipación. Es el condensador de desacoplo el que aquí merece mayor atención como veremos más adelante.

Resumiendo, diremos que el afortunado que en la placa de, por lo menos, la primera válvula, pueda poner una resistencia metálica, no dude en hacerlo y en ausencia de ese precioso elemento todos conocemos las buenas resistencias, especialmente las modernas que vienen con estos defectos increíblemente reducidos.

Apartado B) Los condensadores.

Los condensadores forman otro grupo que también producen ruido de fondo, sobre todo principalmente. Aquí la causa principal ya no es la misma, sino que es, digamos la «calidad de aislante» del dieléctrico, la que juega el papel más importante. Naturalmente es necesario que el condensador se halle «bloqueando» una corriente continua para que la causa produzca efecto; es decir, para que se ponga de manifiesto este defecto. Si observamos la figura 12, veremos que C tiene sobre su dieléctrico, todo el potencial de placa de V₁, y como lo mismo que no hay conductor perfecto, tampoco hay aislante perfecto, a través del aislante más o menos perfecto del dieléctrico habrá una corriente de «fuga» (muy pequeña en el caso de buenos condensadores), que depende precisamente de la calidad aislante del dieléctrico. El potencial continuo de placa de V₁, producirá por tanto, una corriente que, pasando a través del dieléctrico, irá por R_{g2} a retornar al negativo de la tensión «B» produciendo a través de R_{g2} una tensión con las fructuaciones propias de la resistencia y las que ya «traiga» la corriente de fuga quizá «adquiridas» al atravesar el dieléctrico; tensión que quedará aplicada a la reja de V₂ para ser amplificada por el resto del sistema.

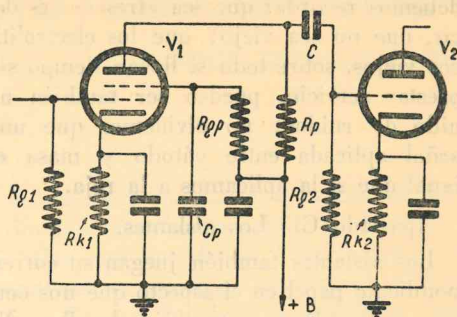


FIG. 12.

Como se ve, la calidad del condensador de «bloqueo» C, es muy importante en este punto, y la mejor solución es usar aquí condensadores de mica (al menos en el primer paso que es al que sabemos nos referimos), cosa no difícil, ya que en nuestros mercados hay condensadores de mica plateada de excelente calidad y poco bulo hasta de 5.000 pF. Con estos condensadores se hacen fácilmente «paquetes» con la capacidad que necesitamos.

Creo oportuno recordar aquí que, como sabemos, el valor de C, dentro de ciertas condiciones, depende del de R_{g2} y del de R_p; así sabemos que el producto C/R_{g2} será tanto más alto cuanto más queramos respetar las altas frecuencias, mientras que cuanto más elevada sea la resistencia de carga R_p, tanto menor deberá ser el cociente C/R_{g2} (C en pF y R en M). Una buena norma es hacer R_{g2} de dos a cuatro veces mayor que R_p, y que 2.000 es el máximo valor para el producto C-R_{g2}, prácticamente adecuado.

El que 2.000 sea el producto C/R_{g2} prácticamente el máximo, se desprende de que cuando R_{g2} se hace mayor de dos o tres megohms, la impedancia de la capacidad reja cátodo de la válvula, que para frecuencias altas se reduce mucho y en paralelo con R_{g2}, hace a aquélla despreciable y tiende a hacer menos lineal el sistema.

Del condensador de cátodo Ck también

debemos recordar que sea «fresco», es decir, que no sea viejo; que los electrolíticos viejos, sobre todo si llevan tiempo sin prestar servicio, pueden ser también un nido de ruidos; no olvidemos que una señal aplicada entre cátodo y masa es igual que si la aplicamos a la rejilla.

Apartado C) Los aislantes.

Los aislantes también juegan su correspondiente papel en el aspecto que nos ocupa, y algo diremos también de ellos. No sólo en el caso de radiofrecuencias es necesario atender a este punto; un mal aislante, por ejemplo, en el zócalo de una válvula, en un transmisor producirá pérdidas importantes y hasta se quemará; en un receptor, producirá pérdidas que reducirán su rendimiento; en un amplificador, puede producir fugas a masa o entre electrodos, que sean causantes de importantes incrementos en el ruido de fondo. El que en repetidas ocasiones, al cambiar un zócalo «corriente» por uno de porcelana o plástico, hemos visto reducidos enormemente los ruidos de fondo, nos lo ha demostrado prácticamente. Hay zócalos, de esos «corrientes», que son capaces de absorber humedad. La pasta de soldar no debemos perderla de vista, y después de hacer las soldaduras con limpieza, con gasolina se pueden limpiar un poco los posibles trozos de pasta que siempre que-

dan. En los zócalos que venimos llamando corrientes, entre las dos plaquitas que lo forman suele acumularse todo género de basuras indeseables.

Apartado C) Los conductores.

Los conductores es indudable que también producen ruidos por agitación térmica; pero creo que pecaríamos de «chinchos» si nos parásemos a considerarlos teniendo a la vista nuestras necesidades; así que vamos a hacer un resumen, para dejar para otro día lo de las válvulas.

En resumen, que hay que poner buenos elementos; buenas resistencias, en especial modernas y con amplitud de disipación, sobre todo en las que han de ser atravesadas por c. c. La de carga del primer paso, sobre todo, de primerísima calidad y, a ser posible, metálica. Buenos condensadores, en especial el de bloqueo del primer paso, que debe ser de mica, aunque nos cueste dos o tres dures más. En las válvulas previas, poner soportes de porcelana o plásticos, y... ¡ojo con la pasta de soldar.

Y después de tener un amplificador-modulador que tenga tanto ruido de fondo encendido que apagado, que el QRM se encargue de que nadie pueda apreciarlo.

Y en espera de poder finalizar mi disco en el próximo número, un saludo a todos, e... indulgencia en la crítica.

R. IBAÑEZ

PRINCESA, 78
TELEF. 24 88 40

Especialidad en material para radioaficionados

Equipos completos - Receptores para tráfico

M A D R I D

PARA EL VIEJO Y NUEVO RADIOAFICIONADO

Por SANTOS YEBENES MUÑOZ

EA4CR

Es un tema tan interesante y tan de actualidad el que os doy a conocer más adelante, escrito por el colega J. P. Jessup, W2GVZ de New Jersey (U.S.A), que creo conveniente publicarlo para que los radioaficionados españoles tomen sus medidas en evitación de sustos y accidentes desagradables. Seguramente que serán muy pocos los que en alguna ocasión no hayan recibido las «caricias» de su transmisor en un momento de distracción, causadas bien por la alta tensión, o por las corrientes de radio-frecuencia.

Entre otros muchos, recuerdo dos casos de este tipo de «caricias»; en uno de ellos fuí mero espectador, pero en el otro, fuí protagonista. El primero tuvo lugar allá por el año 1927 en Madrid, donde precisamente por esa época me preparaba a unas oposiciones de operador radiotelegrafista. Naturalmente, que ya en aquel tiempo «cacharreaba» yo algo en radio, aunque sin grandes pretensiones, ya que, por regla general, en la época de estudiante, el caudal de ilusiones y entusiasmo que se tiene, está en razón inversa del caudal monetario... Pero, a pesar de ello, ¿quién cuando peina canas y aunque disfrute de una posición social desahogada, no recuerda con nostalgia su vida de estudiante, llena de ilusiones y privaciones en la misma proporción?...

Pero hagámonos la idea de que cuando estábamos más distraídos y nostálgicos recordando esos felices tiempos, ¡ay, por desgracia, pasados!, hemos tocado el más de A. T., con «nada más» que 400 voltios DC, y bruscamente y un poco aterrizados volvamos a la realidad, que al fin y al cabo, es lo que importa, y no la pseudofilosofía barata que sin uno querer, acu-

de a nuestra imaginación, cuando en la intimidad recordamos épocas ya lejanas.

Con mil sacrificios y privaciones, me construí un receptor regenerativo, el popular «Bourne Schenell», con sólo la detecciona; con él oía a varios colegas de entonces, y entre ellos al Decano de la afición española, D. Miguel Moya, EAR-1 y Francisco Bellón, EAR1110 (ambos de Madrid y ya fallecidos), y a varios otros. Estos dos colegas a quienes tuvo el gusto de conocer personalmente, me acogieron con la simpatía y camaradería propia de aquellos tiempos, que... ¡ay! tampoco volverán, como las famosas oscuras golondrinas de Bécquer. El entrañable y querido amigo Bellón, que derramaba simpatía y solera hasta por la antena, como buen andaluz que era, tenía entonces una soberbia estación en su casa de la calle de Diego de León, donde por invitación suya, yo pasaba ratos agradabilísimos presenciando y compartiendo sus magníficos QSOs. Como todo buen radioaficionado, siempre estaba de pruebas y reformas, trabajando con voltajes hasta de 2.000 voltios que le suministraba una conmutatriz.

Una noche, en que estaba haciendo pruebas con un juego de lámparas finales nuevas, a causa de la emoción propia del momento, se distrajo un poco, y cuando medía la A. T. con un voltiamperímetro, tocó sin darse cuenta el más de A. T., y el latigazo fué de R2.000, con un millón de decibelios. Instantáneamente, y ya por los aires lanzó un terrorífico, «¡Ay, mi madre!», yendo a estrellarse contra la pared opuesta. La habitación en que tenía el equipo, medía unos cinco metros de largo; pues esta distancia, y más que hubiera tenido, la salvó por efecto de la sacu-

dida, con una facilidad indecible. El quedó demudado y sin habla; y yo lo mismo. La familia que tranquilamente estaba de tertulia en la habitación inmediata, acudió aterrada; tardando todos mucho tiempo en reaccionar.

Aquella noche se acabaron las pruebas, y durante varios días la emisora inspiraba a todos más miedo que el «coco» a los niños de hace ciento cincuenta años, ya que creo que a los de ahora no los asusta ni la bomba de hidrógeno.

El que yo protagonicé, fué tres años más tarde, en el puerto inglés de Sunderland, a bordo de un mercante español en el que prestaba mis servicios como radiotelegrafista.

En aquellos tiempos, además de la estación principal, de chispa, todos los barcos llevaban una auxiliar de socorro, para caso de avería en la principal, y ésta, no era otra cosa que un gigantesco y conocidísimo carrete o bobina de Ruhmkorff, en cuyos descargadores al cerrar el circuito, se producía una chispa entre los dos electrodos, de hasta 15 centímetros de longitud o más. Pues bien, un malhadado día, y precisamente cuando yo tenía en cada una de las manos los extremos del descargador, regulando el espacio de chispa más favorable, se presentó el Capitán en la cabina, y hurgando en los aparatos (¿por qué los no profesionales o aficionados gustan siempre de hurgar en los aparatos de radio, aunque no tengan ni idea de lo que están haciendo?), apretó el manipulador, que entonces estaba en circuito con la bobina, produciendo así el cierre del mismo, y, como consecuencia, la descarga. El «latigazo» fué tan terrible que, tras un rápido «viaje aéreo», fuí a estrellarme como una rana contra la pared, con los cabellos erizados. Quedé verdaderamente molido, pareciéndome que todos los huesos se me habían desarticulado. Cuando, al cabo de varios minutos, reaccioné, cuál sería mi actitud nada pacífica que el involuntario autor del desaguisado salió de la cabina

como «alma que lleva el diablo» y casi a la misma velocidad que yo había tardado en recorrer el itinerario mesa de trabajo-mampara, o sea casi a la misma velocidad que se propagan las ondas hertzianas.

Estos pequeños accidentes, que pueden degenerar en tragedia, estoy seguro que son muy frecuentes entre los radioaficionados de todos los países, por lo que el colega W2GVZ ha tenido un gran acierto al publicar en la revista «QST» sus consejos, que a continuación os doy a conocer bajo el título de «Escucha, Oscar». Como él comenta tan acertadamente, todas las precauciones que se tomen en el manejo de un emisor son pocas. En esos momentos, una distracción puede ser fatal; un descuido, la posibilidad de encontrarnos ante San Pedro (el que sea bueno, claro). Una de las medidas primordiales que debéis tomar es la de aislar el suelo donde se halle situado vuestro equipo, aunque sea simplemente con tablas o cualquier otro material aislante. Os evitará muchos sustos a vosotros y a vuestros familiares.

Por lo tanto, mucha vista, mucho sentido y nada de prisas y distracciones. Un emisor, por muy QRP que sea, es más peligroso de lo que muchos se creen. Y vamos con el artículo:

«ESCUCHA, OSCAR...»

Por J. P. JESSUP
W2GVZ

DESTELLOS DE SABIDURÍA POR UN EX ELECTROCUTADO

(Traducido de «QST» por EA4CR.)

«Escucha, Oscar, ¿sigues empeñado en conseguir el DXCC, hacer el WAC en dos metros o algo por el estilo?... Sí, ¿eh? Bueno, pues escucha a «QST» y evita el encontrarte en mi caso. ¡Si los agentes de seguros supieran lo que yo sé, tú estarías hace tiempo catalogado entre los que tienen un empleo peligroso AAA I! Como

sabes, he estado con este asunto desde hace veintiséis años y lo menos tres veces he hecho oposiciones a figurar en la lista de «Silent Keys» (1); muchas otras veces he estado a punto también, pero he sido lo bastante afortunado para escapar por un pelo. Mi ángel custodio sufrió una vez un ataque de nervios tratando de que yo siguiera en este mundo.

Escucha, Oscar; déjame explicarte: el primer «latigazo» que recibí fué tocando el manipulador. ¿A quién se le ocurre levantarse de la silla para ajustar el transmisor en tiempo tormentoso?... Cuando me rescataron, necesité un cubo de agua para volver en mí. Desde luego, era un transmisor antiguo, con descargador de chispas; pero ¿y tus «jacks» del panel y aparatos de medida?... ¿De verdad te has tomado la molestia de ponerlos en negativo?... Recuerda, muchacho, que el viejo transmisor tenía aspecto peligroso, pero tu, al parecer, inocente y delicado equipo es en el fondo un peligroso criminal.

Escucha, Oscar: de acuerdo con que quitas interruptores y desconectes la alta tensión antes de tocar la bobina del tanque; no serás tan tonto como para olvidarte, ¿eh?... Espero que no; pero ¡a mí me sucedió!... En el año 1934 me construí un equipo con una 203 A en un chasis metálico; voltaje en marcha, apretar el manipulador..., apagar voltaje, mover el clip del tanque..., voltaje en marcha, apretar el manipulador..., apagar voltaje, coger el clip del tanque, y... ¡ayyyyy!... Allí estaba yo... Mil quinientos voltios sacudiéndome afectuosamente una mano, mientras la otra se tostaba chirriante sobre el chasis. Oscar, muchacho: mi vieja caldera (el corazón) me subió a más de 120 latidos por minuto, y casi me fuí al Este; al parecer, afortunadamente, salí despedido a cierta distancia. Durante quince minutos estuve sentado en el suelo, atontado, preguntándome si todo mi ser estaba en su

sitio. Sigue mi consejo, muchacho: haz lo que te dicen los libros, y saca siempre el interruptor primero.

Escucha, Oscar: aun cuando te ayude otra persona, es conveniente estar atento. Pregúntaselo a W3EFM, quien se quemó una mano hasta el hueso en casa de W3XM cuando ajustaba las pinzas del tanque mientras yo le estaba «protegiendo» apagando la alta tensión siempre que él me lo indicaba. Es fácil confundir las señales, especialmente cuando se lleva un rato trabajando juntos y se hace ya rutinariamente. Mejor que saques los interruptores de alta tensión tú mismo, y así te podrás apartar cuando el equipo esté encendido.

Escucha, Oscar: las bombillas de un árbol de Navidad «se sacrificaron» y fenecieron en mi lugar la última vez. Mezcla 3.000 voltios, una bobina del tanque, un interruptor de puesta en marcha y muchos manipuladores, y ahí tienes algo importante. Mi persona debería haber recibido los 3.000 voltios; pero, gracias a mi suerte loca, tenía colgando del pulgar la bombilla y cable del arbolito en el momento en que fuí a tocar el tanque; cuando la bombilla se deshizo en el aire, casi me disloqué un hombro al retirar la mano del tanque. ¡Por Dios, muchacho, siempre quita los interruptores antes! A propósito, estos nuevos y preciosos «jacks» de goma no están mal para recordarlo.

Escucha, Oscar: todo viejo aficionado ha confiado cientos de veces su vida a un interruptor de 15 centavos. Quizá tienes tú la mala costumbre de usar un interruptor hasta que materialmente se cae a pedazos, como hago yo. También el radiador de la calefacción sirve para apoyarte mientras cambias una lámpara 866; pero es muy posible que en ese caso no puedas cobrar tu seguro. Aun con el circuito de filamentos abierto, hay bastante voltaje en la corriente alterna para llevarte un buen susto o algo peor. Antes quita siempre los fusibles; aun suponiendo que estropees una 866 por volver a dar el voltaje demasiado

(1) Manipuladores silenciosos o R. I. P.

pronto, siempre te resultará más barato que un funeral de 500 dólares, ¿no?...

Escucha, Oscar: hay montones de pequeños ajustes que haces diariamente, y que podrían llevarte a la tumba antes de hora. ¿Y qué me dices de esa lámpara de Neón con que todos medimos la alta frecuencia en el tanque final?... ¿Pondrías tú la mano a media pulgada de distancia de las patas de hierro de una silla eléctrica?... Quizá lo hicieras; pero yo no. Por unos centavos me he comprado una varilla de baquelita y una banda de goma, y así ya estoy 12 pulgadas más lejos de la tumba. ¿Y qué me dices de tu equipo de pruebas?... No hay duda alguna sobre el aislamiento en estos equipos. Saca el interruptor antes de conectar los terminales; luego recuerda volverlo a sacar antes de cogerlos de nuevo. Es curioso el averiguar cuánto voltaje sería necesario para matarte, pero no resulta muy agradable.

Escucha, Oscar: apuesto a que tu transmisor tiene al descubierto tantos puntos peligrosos de alto voltaje como una «vedette», si tienes un «rack» al descubierto o cables sueltos, ¡por amor de Dios!, pon algún obstáculo en el camino de la casualidad. Por desidia, nunca he aislado una conexión de 3.000 voltios que tengo al lado del O. F. V., pero me he protegido con un montón de madera; un nudillo despelado es siempre preferible a las quemaduras y sustos de la A. T.

Escucha, Oscar: ¿has recibido alguna vez una sacudida de corriente procedente de la diferencia de potencia entre tu receptor y el preselector, o el receptor y el manipulador, o el manipulador y los au-

riculares?... Quizá has notado alguna vez que al tocar el micrófono con los labios estaba caliente; puede ser un acoplamiento capacitivo, pero puede también ser que estés haciendo oposiciones a convertirte en un fusible humano quemado. Mejor que lo revises en un momento en que estés tranquilo, pues el sudor es un excelente conductor. ¿Alguna vez has tocado la antena con la nariz o la oreja al inclinarte sobre el transmisor?... Desde luego, todo se reduciría a una sacudida; pero quizá la próxima vez el condensador no esté suficientemente aislado, o la bobina de acoplamiento de antena haga contacto con la bobina del tanque final. Y no te olvides de la fuente de alimentación para los negativos; una buena tierra y un cortocircuito en el transmisor te podrían dar un disgusto.

Escucha, Oscar: ya sé que estoy predicando en el desierto para todo lo que no sea el DX; pero lo menos que puedes hacer es tener consideración y enseñar a la familia cómo se desconecta tu emisora lo más rápidamente posible. Recuerda que puedes estar como consecuencia de una descarga privado del habla, sin sentido, o que el ruido sea demasiado fuerte para hacerle oír. Ya que tú has sido tan descuidado, quizá mereces el marcharte al otro mundo, pero no arrastres contigo a ninguno de tus seres queridos.

Sólo una cosa más, Oscar: después de aleccionar a todos los miembros de tu familia, no dejes por el suelo ningún hilo o transformador, porque la familia subirá los escalones de tres en tres, y no les hará ninguna gracia el comprobar que eres todavía un aislador y no un conductor a tierra.»

VENDO

AMPHENOL 300.-- EA1CI

VALLADOLID

Resumen de los DX en la banda de 6 metros

Gentileza de RADIO AMATEUR SCIENTIFIC OBSERVATIONS supervisada por OLIVER P. FERRELL, de la prestigiosa revista americana "CQ"

(Leído en «Revista Telegráfica».)

AUMENTO DE ACTIVIDAD

Se han recibido cartas que indican que, al menos, dos nuevos países estarán representados esta primavera en Centro y Sudamérica.

VP2GG, de Granada, Indias Occidentales Británicas, ha avisado que tiene un conversor de seis metros y que próximamente aparecerá con una rotativa interior de dos elementos y un transmisor de baja potencia.

YV5DV está actualmente en seis metros desde Caracas. YV5AE avisa que HP1LB y HP1JS tienen transmisores de seis metros en construcción y sintonizan la banda de seis metros todas las noches a las 20,00 horas del Este. CE1AH-CE1AJ están a menudo realizando transmisiones simultáneas en seis y diez metros. Durante las aperturas de seis metros, Larry va a colocar un transmisor de FM portátil, de 100 vatios, en la boca de la mina, donde las montañas no son tan compactas. Este equipo de FM será utilizado para alimentar una rotativa de cuatro elementos de espaciado largo. En Chuquicamata continuará usando 200 vatios de AM en un conjunto de cuatro elementos sobre cuatro.

RESUMEN DE LOS DX

En general, el DX por esporádica-E disminuyó rápidamente en Norte América después del 6 de agosto; y en Sudamérica reapareció después del 21 del mismo mes.

El 9 de agosto hubo algunas aperturas en la costa Este, en que intervinieron estación W8 y VE3. El 10 estuvieron abier-

tos los pasos entre las estaciones VE5 y W5, VE5 y WO y W9 y W7. El 11 de agosto no hubo DX. El 12 sólo se presentó una apertura entre San Francisco y Vancouver, entre las 21,10 y 21,30 del Este.

Las condiciones parecieron experimentar cierta mejoría durante el 13 de agosto. En esta oportunidad la mejor apertura fué entre las estaciones W1 y W4. Los DX se presentaron durante el mediodía y desde alrededor de las 17,00 hasta las 20,30 del Este.

El 19 de agosto fueron observados efectos de aurora después de las 19,15. Estuvieron activas estaciones de las zonas W1, W2, W3, W9, WO, VE1 y VE3. También fué observada parte de este efecto de aurora en 144. Mc/s, con la escucha de W8WXV por W9ALU a las 20,39. El mismo efecto continuó siendo observado durante el día siguiente. En ese día intervinieron los DX, los W1, W2, W3, W4, W7, W8, W9, WO y algunas estaciones canadienses de la zona 3. La apertura se prolongó hasta las primeras horas del 20 de agosto.

El 21 fué efectuado en Sudamérica el primer DX desde mayo. OA4AE fué escuchado en la zona de Buenos Aires entre las 20,15 y las 20,45, hora del Este. Bud fué comunicado por LU5CK y LU1BV, y se informa su escucha por LU8BQ y LU4CT. El DX por esporádica-E recién se volvió a presentar el 29 de agosto en Sudamérica, al menos temporariamente, cuando LU8BQ y LU1BV comunicaron con LU9MA entre las 16,15 y 16,25 del Este. LU9MA también fué escuchada por LU4CT. En Norteamérica hubo una corta apertura entre los W1 y W8.

(PSE QSY, pág. 29.)

SOBRE EL CONCURSO DE LA A. R. R. L.

ACLARACION A LA NOTA NUM. 6

El número correspondiente a la potencia de cada concursante constará de tres cifras; por tanto, los que tengan potencia inferior a 100 vatios podrán delante un 0. Ejemplo: 0,50, 0,75, etc. Los que posean un kilovatio podrán elegir entre 000 ó 999.

EJEMPLO DE LISTA DE QSOs EN FONIA O GRAFIA PARA CONCURSANTES NO AMERICANOS

LOG, 17th. A. R. R. L. INTERNATIONAL DX COMPETITION

Sheet 1 of 1 Call EA... ARRL Section..... or Country Spain.
(Hoja) (de) (Indicativo) (Sección de la ARRL) (o) (País)

FECHA Y HORA GMT	ESTACION TRABAJADA	PAIS	NUEVOS DISTRITOS EN CADA BANDA					NUMEROS DE SERIE		PUNTOS
			3,5	7	14	27	28	Enviado	Recibido	
Febrero 17 00:05	W2GHT	U. S. A. 2			1			569375	579080	3
Febrero 18 13:00	VO6AD	Canadá VO					1	578375	477075	3
13:06	VE1LM	Canadá 1					2	578375	468150	3
13:45	VO6XX	Canadá VO					2	589375	567750	3
20:30	W7SY	U. S. A. 7					3	589375	579750	3
23:10	W2MKS	U. S. A. 2			1			579500	569050	3
Marzo 17 10:20	W6OJO	U. S. A. 6			2			589500	599075	3
10:35	W5LIL	U. S. A. 5	1					478500	467100	3
11:05	W5SAN	U. S. A. 5	1					467500	457100	3
14:21	VO6K	Canadá VO					3	457375	579100	3
Marzo 18 09:25	VE3AJO	Canadá 3			3			579500	579050	3
12:45	VE1XO	Canadá 1					3	—	467125	2
12:55	VE1JYS	Canadá 1					3	568375	579100	3
13:50	VE1JAV	Canadá 1					3	579375	—	1
14:30	VE1US	Canadá 1					3	468375	559100	3
23:20	W8NUN	U. S. A. 8			4			589500	589500	3

SUMMARY, 17th. A. R. R. L. INTERNATIONAL DX COMPETITION (1)

..... Entry Call: EA..... ARRL Section or Country Spain.
CW o Fonia (Sección) (Indicativo) (País)

Name Address
(Nombre) (Dirección)

Transmitter tubes
(Lámparas de transmisión)

Receiver Antenna(s)
(Receptor) (Antena(s))

(1) Este sumario deberá acompañar las listas de QSOs de todos los concursantes.

BANDAS	3,5 M/c	7 M/c	14 M/c	27 M/c	28 M/c	TOTAL
N.º de Distritos W(K)OE VO trabajados.	1		4		3	8
Total de QSOs.						15

Núm. de Distritos diferentes trabajados Núm. de horas de trabajo

Ayudante: Nombre, apellido o indicativo

..... 45 × 8 = 360

(Puntos)

(Multiplicador)

(Puntuación final)

(Nombre del Club)

Participante por el Club de

Certifico, por mi honor, que he observado las reglas del concurso, así como las leyes de la radioafición en mi país, y que mi reporte es correcto y exacto según mi criterio. Me someto a las decisiones del Comité de Premios de la ARRL.

.....
(Firma del operador.)

RESUMEN DE LOS DX EN LA BANDA DE 6 metros

(QRD, pág. 27.)

El primer DX de los días subsiguientes recién se registró el 3 de septiembre. Desde este día hasta el martes 5 se observaron aperturas entre los VE3 y W3, W8 y W9.

El 6 de septiembre se registró una extraordinaria apertura por troposférica en 144 Mc/s. Quien reunió la mayor parte de los DX fué W2BAV, situado a 3.000 pies de altura (aproximadamente 1.000 metros), cerca de Claryville, Nueva York. Se efectuó un comunicado con WODSR a una distancia de aproximadamente 1.175 millas (1.880 kilómetros aproximadamente). Pero el DX más sensacional fué la recepción de W2BAV por W5CUH de Durham (Oklahoma). Bill escuchó a W2BAV durante unos cuarenta y cinco minutos, pero aparentemente sus 40 wátios no pudieron salvar la distancia de

1.450 millas (aproximadamente 2.320 kilómetros).

Hasta el 14 de septiembre no hubo DX. En esta fecha parecen haberse reabierto los pasos sudamericanos. Los colegas de Buenos Aires comunicaron con Steve, HC2OT, y con YV5AC, entre las 19,30 y las 21,30, hora del Este. Intervinieron en este DX LU6DO, LU4DI y LU9AS. El 15 de septiembre, YV5AC informa haber comunicado con LU9MA a las 21,05.

El sábado 16 de septiembre fué la primera apertura de HC2OT con los Estados Unidos durante el otoño de 1950. Entre las 16,55 y las 17,07 Steve comunicó con W5FSC. Bud escuchó luego a HC2OT comunicando con los XE1 entre las 17,25 y las 17,30, hora del Este.

YV5AC informa haber comunicado los días 18 y 19 de septiembre con LU6DO, LU4DT, LU4DP (8 W), PY3EO, LU1BV, LU8BQ y LU5CK.



Por LILIA MARTHA SIMON DE YEBENES
(XYL de EA4CR)

Ante todo, quiero dar las más expresivas gracias por las felicitaciones tan calurosas como inmerecidas, que he recibido de toda España, por mi artículo del mes de octubre, en el que trataba de retratar lo que más o menos vemos todas en nuestras casas respectivas. Yo me limité a ser el portavoz de la mayoría de las XYLs del mundo, con la «esperanza» (?) de que al verse así retratados, los OMs se apresuren a poner remedio, y adecantar el cuarto de la emisora. En lo que a mí particularmente se refiere, puedo anunciaros con la natural satisfacción, que he tenido un franco éxito; aquel cuarto que os describía como una «leонера» donde era imposible entrar sin enredarse en hilos, etc., ha quedado convertido en un lugar bastante aseadito, que incluso se puede enseñar a las visitas, sin necesidad de disimulos y tener que decir al pasar ante su puerta cerrada, que dicha puerta corresponde a la carbonera, excusándonos así de mostrar su interior. Claro que aún queda algún vestigio de «pasadas grandezas», como es el enorme montón de ceniza y colillas que, a pesar de los muchos ceniceros esparcidos por doquier, siempre se ven por el suelo y alrededores (¿por qué los fumadores tendrán siempre la costumbre de echar la ceniza en todas partes menos en el cenicero...?). Una XYL, residente en Madrid por más señas, dijo en cierta ocasión con mucho salero, que el cuarto de la emisora debería llamarse «Villa Colillas», por la gran can-

tividad de ellas que existen allí. Esto es todavía más curioso en los casos en que el titular de la emisora no fuma, ya que a pesar de ello, las colillas no escasean. Este fenómeno quizás tenga algo que ver con las ondas magnéticas; sería cuestión de estudiarlo.

Repito, pues, mis más expresivas gracias por la calurosa (a pesar del termómetro) (1) acogida que dispensáis a mis articulitos, que no tienen otra misión que la de distraeros un poco, y alejaros durante breves minutos de ese mundo de guerras y calamidades en que vivimos, y de ese otro pequeñito de bobinas y condensadores en que viven sumergidos nuestros OMs. Si lo he logrado, me doy por satisfecha, y me siento orgullosa de pertenecer a la gentil y acogedora familia de U R. E.

Después de este preámbulo, voy a transcribir las opiniones de una joven y simpática colega portuguesa, muy conocida de los amantes de los 40 metros; se trata de María Fernanda Pereira de Almeida, CT1YB de Oporto (Portugal). Nos dice así:

«Esta es la primera vez que escribo para una revista, pero lo hago con mucho gusto, ya que se trata de la simpática revista

(1) Téngase en cuenta que este artículo lo estoy escribiendo en pleno diciembre.

«U. R. E.». Soy la YL licenciada más joven de Portugal, ya que sólo tengo veinte años. Mi licencia data del 1.º de agosto de 1950, pero a pesar de lo poco que llevo en radio, me siento como si perteneciera a la familia de los radio-aficionados desde



La bella YL María Fernanda Pereira, CT1YB.

hace muchísimo tiempo; ¡estoy ya tan familiarizada con los buenos EAs y CTs que son siempre tan amables!...

En Portugal no somos más que tres las YLs con indicativo propio: CT1YA, CT1YL y yo. Mi transmisor es muy pequeño: una 6V6 como oscilador a cristal, que también puede trabajar como electrónico; en el paso siguiente, tengo una 6L6 que trabaja como dobladora de frecuencia; y en el paso final, dos 807 moduladas en placa y pantalla por dos 6L6, trabajando en clase AB 2, con 50 vatios de entrada. La preamplificación tiene una 6F5, una 6C5 y una 6F6. El receptor es un «Hallicrafters» SX-28, y las antenas dipolo plegada y Zeppelin.

Aunque estoy muy satisfecha con mi transmisor, aún no he logrado hacer con él ningún DX importante; sólo Canarias, Azores, Madeira y casi toda Europa en 7 M/c.; de todos esos QSOs conservo cuidadosamente las correspondientes tarjetas de QSL y de vez en cuando me recreo en mirarlas; como digo, todas ellas son de comunicaciones efectuadas en los 40 me-

tros, ya que mi padre CT1DG no quiere todavía montarme los 20 metros, hasta que tengamos una buena antena rotativa dirigida hacia América; cuando ese caso llegue, espero poder hacer muy buenos DX con ella.

Con España he hecho docenas de QSOs, y siempre en muy buenas condiciones. Recuerdo perfectamente mi primer QSO: mi padre (casi tan emocionado como yo) lanzó un CQ, que fué contestado por la EA4AU, perteneciente al distinguido colega y amigo D. Ramón Cantos, de Badajoz; nos pusimos muy contentos al pensar que iba a ser mi padrino, ya que da la casualidad que lo había sido también de mi padre. Con el natural nerviosismo tomé el micro para efectuar mi primer QSO oficial con indicativo propio; claro que don Ramón me ayudó mucho con sus palabras amables que me infundieron mucho ánimo, haciendo que perdiera un tanto el miedo que hasta entonces me infundía el micrófono. A partir de ese momento, me pasé toda la noche hasta las cuatro de la madrugada, haciendo QSOs sin parar. Diariamente me encontraba en el éter con los buenos amigos de España, que siempre eran muy gentiles y me ayudaban mucho. Y a propósito, no quiero dejar de expresar mi público agradecimiento a todos los simpáticos EAs, y especialmente al EA3GZ de Sabadell, Comandante Modesto Leiva, y



María Fernanda en su estudio, acompañada por su padre, CT1DG.

al amigo Santos Yébenes, EA4CR de Madrid.

Hoy soy casi una veterana, pues ya he sido madrina de un colega español, EA2CP de Pamplona, y también de una simpática portuguesa, Margarita María, segunda operadora de la CTIBY.

Aprovecho esta ocasión para enviar un saludo muy cariñoso a todas las YLs españolas, extensivo a los dirigentes de la simpatiquísima revista «U. R. E.», cuyos números leo todos los meses con muchísimo interés.

Y como ya resulta que estoy haciendo demasiado QRM, paso a QRT deseando mucha felicidad y muchos DX a todos los colegas de España.»

Como ya dije en mi crónica anterior, María Fernanda a pesar de su juventud, es una aficionada cien por cien, lo cual no es de extrañar, ya que su padre, el buen amigo y socio de «U. R. E.» Vasco Pinto de Almeida, CT1DG, conocidísimo de todos los colegas por su gran actividad y entusiasmo, le ha sabido inculcar bien hondo el microbio de la radio-afición.

NOTICIARIO

«Aunque parezca mentira...»

Melodiosa voz femenina modulando 1 Kw. en 10 metros fonía: «CQ DX. CQ DX, aquí WO.»

Al pasar el cambio, se oyen llamadas de todo el mundo; seguidamente:

Voz masculina: «ZD6ZZ, aquí WO...; sus señales son: Q-5, S-9. Muchas gracias por haber contestado a mi llamada general. Haga el favor de enviarme su tarjeta QSL para el DXCC. ¡Adelante, ZD6ZZ, para WO...! Cambio.»

—«WO..., aquí ZD6ZZ. Muchas gracias por su control, y sus señales llegan aquí, con 40 dbs. sobre 9. Querido OM, me gustaría conversar un poquito con la joven que está ahí con usted. Adelante, WO.»

—«ZD6ZZ, WO... volviendo. O. K. perfectamente todo, y ahora tengo mi antena dirigida especialmente hacia usted. ¡Ah!, a propósito de la joven; lo siento, amigo, pero la llamada general es lo único que ella registró en mi cinta magnetofónica...»

(Traducido de «Q. S. T.»)

El 4 de noviembre de 1949, Mildred Coulter, W5NMD de Tulsa (Oklahoma), falleció a causa de las heridas recibidas en un accidente de automóvil. Poco antes había escrito una interesante carta a la revista «CQ», que seguidamente transcribimos en parte. Mildred había conseguido su licencia en 1947, y contrariamente a que sucede en la mayoría de los casos, no fué su OM el que la animó, sino que al marcharse su hijo mayor (tenía tres más), a la Marina como telegrafista, le sugirió que aprendiera telegrafía, y así podrían estar los dos en comunicación con las bandas de aficionados. Mildred estudió sola, aunque el OM la animaba y los aficionados locales la ayudaron mucho, pasando el examen brillantemente. He aquí párrafos de su última carta:

«Al visitar los equipos de aficionados, noté que la mayoría de los hechos en casa sólo se diferenciaban unos de otros en el tamaño, siendo su contenido muy similar. Yo quería que mi equipo fuera completamente distinto, y al mismo tiempo me resultara lo más barato posible. Como ya el transmisor me había costado más de lo que me atrevía a confesar al OM, pensé que tenía que ingeniármelas para que el chasis no me subiera mucho. Como el OM no es aficionado a la radio, tenía que pensar en el medio de «camelarlo»; afortunadamente, el día que elegí para plantearle la cuestión, estaba de un humor excelente (buena comida, ¡hi!); y me contestó: «Pon el transmisor en la nevera; así no

(PSE QSY, pág. 55.)



HISPANOAMERICA

NOTICIAS ENVIADAS POR EA2CA

Con la CM9AA, de La Habana (Cuba), a las 19 GMT terminé el año 1950. Este colega se interesaba mucho por la EA9AL y por las EA0 que, actualmente, son las que están de moda. ¡Hay que ver con qué ansia los W todos los días me preguntan por las EA0! ¿Los hay con suerte?

Después de este QSO con La Habana, cerré la estación pensando quién sería mi primer contacto americano el año 1951.

Con toda tranquilidad me dediqué a prepararme para el fin de año y recibirlo mejor, y una vez entrado el 1951, a las 0,30 hora española subí a mi jaula para sintonizar la banda. Tenía mis reparos, ya que esta temporada, a esas horas, no se puede hacer casi ningún QSO; pero nada más encender el receptor veo que mi amigo Román Mir, de la CX1CA, está llamando en general, y, a pesar de que las condiciones no son muy buenas, le contesto, y con gran alegría veo que Montevideo, la CX1CA, estrena mi primer QSO del año. ¡Qué contento se puso Román al ver que yo estaba en el año nuevo y él estaba preparándose para festejar la entrada y preparando la despedida del año 1950! Román me encargó que pasara sus mejores saludos a toda la afición española, y a través de estas líneas lo hago presente. La CX2CL y CX1CA siempre están en contacto con las estaciones españolas, y Román, como despedida, me cantó una canción dedicada a España. Yo creo que no estaría mal que aprendiera flamenco, ya que buena voz tiene.

Al terminar con CX1CA, me llamó la PY3OB, de Juanito Oliveras, muy conten-

to con escucharme. Todos estaban preparando el final de año.

Seguidamente salió el enredador de Chile, CE3BP, Domingo Lena, que pide le demos una medalla por tener 91 estaciones españolas comunicadas, a lo que le contesté que es posible que sea de hojadelata, por sus grandes méritos.

LU20A, de Salta, trató de hacer QSO conmigo, pero hubo momentos de tantos comprendidos que pensé emigrar de frecuencia, ya que no podía escuchar a todos a la vez, en su afán de saludar a España en la entrada del año.

Más tarde hablé con el tiburón de Santiago de Chile, la CE3AE, de Antonio Chanes, que actualmente trabaja con 2 kilitos nada más. Me decía que salía a festejar la noche vieja con nuestro común amigo, y paisano mío, D. José María Dousinague, que está de embajador de España en Chile.

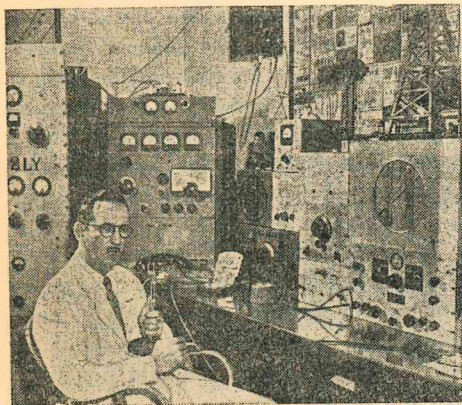
Antes de retirarme, a las dos de la madrugada, me llamó el extremo sur de América, la CE7AQ, que está en Punta Arenas, en el estrecho de Magallanes, y éste era su primer QSO con Europa, y, naturalmente, con España, en vista de lo cual traté, con su ayuda, ver de conseguir la Antártida chilena, con resultado negativo. ¡Otro día será!

Seguidamente pensé que los dos metros era lo mejor, y me retiré.

A las 14 GMT me dediqué a los W, hasta las 16 GMT, que los escuchaba bien y me daban muy buenos controles, y estuve felicitando la entrada de año a una partida de W, hasta que a las 16 GMT salió la voz de Paquito Arocha, en la banda america-

na, llamándome. Tenía muchas ganas de charlar con la CO2FA este primer día del año, y estuvimos bastante tiempo de charla. Se hizo presente el Dr. Marino López Blanco, CO2LB, que los colegas madrileños conocieron durante su estancia en Madrid, hace unos meses, y me encargó, lo mismo que Paquito, los mejores deseos y buen año para todos los españoles.

A las 16 GMT hago QRT para combatir a la gripe, que la tengo encima, y descansar un poco hasta las 20,45 GMT, en que encendí el transmisor para ver lo que podía hacer antes de terminar el primer día del año. Charlé con la PY4AGZ, y a las 22 vi que los catalanes 3ER y 3 GB estaban en QSO con CO2FA, CO7AA y TI2JV, y metí la cuchara, ya que no quería terminar el año sin saludarlos. Estuvimos un rato de charla. El pobre Pepe Vives, TI2JV, ya no sopla, y con un poco de buena voluntad le oíamos. Con Barcelona nos entendíamos perfectamente, y a las 23 GMT hice QRT del primer día del año 1951.



Manolo González en su completísimo «Shack».

Este mes incluyo las «fotos» de dos «angelitos», pues los pobres tienen unos equipos muy simples y pequeñitos, y me gustaría que si a algún colega español le sobra material, se lo remitan. El pobrecito



CO2EP, Federico Piñero, el gran amigo de los EAs.

Manolo González ha estado una larga temporada buscándome para mandarme los padrinos por unas alusiones que hice en esta Revista, y parece ser que con medio kilo de turrón que le mandé se olvidó del asunto. ¡Los hay golosos! Menos mal que la CO2LY tiene tres lámparas 811A, que son propiedad de Luisito Alfaro, que gentilmente se ha ofrecido a enviármelas. ¡Muchas gracias, Manolo, y lo siento, Luisito!

La otra estación es la de Federico Piñero, CO2EP, que desde hace mucho tiempo nadie sabía nada de él. Como artista de cine que es, creo que se está preparando para la televisión.

NOTICIAS ENVIADAS POR EA5AF

Es de gran importancia para la vida LU la ley de reciente aprobación que declara a la Radioafición de interés nacional, indicando que las importaciones de instrumental y elementos que realice la Federación Argentina de Radioaficionados o algunas de sus entidades regionales estarán libres de derechos.

Leemos con gran entusiasmo la Memoria 1949-50 del Cuyo Radio Club de Mendoza, entidad, digamos, rectora de los destinos LUs por su incansable labor por y

para los aficionados LUs, con la aportación de magníficos trabajos en pro de la afición argentina en las primera y segunda Convenciones de Radioaficionados del país hermano, y a la labor de sus directivos y, en particular, a los Sres. Germán D. Manzollilo LU2MB y Dantiacq LU8MC.

Prometemos estudiar las ponencias presentadas a la tercera Convención, que se realizará en Mar del Plata.

Decálogo moral para el LU, que fué aprobado en la tercera Convención Argentina de Radioaficionados:

1.º El Radioaficionado es un caballero. Jamás utiliza las bandas en forma que perjudique la actividad de los demás. Se atiene en un todo al presente código y a las recomendaciones de las Convenciones y compromisos contraídos por la F. A. R. A.

2.º El Radioaficionado es amable. Presta la colaboración que los colegas le solicitan.

3.º El Radioaficionado es culto. En los QSOs es mesurado en sus expresiones, correcto en el hablar, y evita temas que puedan apartarlo de su función específica como Radioaficionado.

4.º El Radioaficionado sabe que, siendo la radio su entretenimiento, no permite que ella interfiera sus obligaciones con el hogar, su actividad particular o la comunidad.

5.º El Radioaficionado es respetuoso en el uso de las distintas bandas, pues observa estrictamente y aconseja que en las más aptas para DXs no se realicen QSOs locales.

6.º El Radioaficionado es consciente de lo que representa la tarjeta QSL. Cumple con el compromiso de confirmar todo QSO nuevo o para concurso.

7.º El Radioaficionado sabe que los concursos estrechan vínculos y le llevan al perfeccionamiento como operador, y por esto participa o colabora en la mayor cantidad de competiciones.

8.º El Radioaficionado sabe que su competencia como tal exige mantenerse ac-

tivo en la práctica de la Radiotelegrafía Morse.

9.º El Radioaficionado hace cuanto está de su alcance para evitar QRMs, adecuando técnicamente sus equipos e instalaciones y su habilidad operativa en beneficio de los demás y suyo propio.

10. El Radioaficionado sabe que él y su instalación son reservas de la nación, y por ello procura ser hábil como operador y mantener en la mayor eficiencia sus equipos.

Ponencia del Cuyo Radio Club. Redactaron LU2MB-LU8MC, del Cuyo R. C.

CONCURSO DE ESTACIONES MOVILES

El 26 de noviembre se realizó en Argentina un concurso de estaciones móviles, organizado por el Radio Club Argentino, que contó con la participación de numerosas estaciones.

Los equipos operaban en las bandas de 20 y 40 metros, y exclusivamente en telefonía. Podían establecerse comunicaciones tanto entre estaciones móviles con fijas como móviles entre sí.

La fotografía muestra el equipo de



El equipo de LUOAA durante el concurso.

LUOAA en el campamento de Luján, a 70 kilómetros de Buenos Aires. Al micrófono, LU7CK, LU2AO, toma nota de los comunicados, y LU7CD queda como operador de reserva.

XXIX ANIVERSARIO DE LA FUNDACION DEL RADIO CLUB ARGENTINO

El 21 de octubre último el R. C. A. celebró el XXIX aniversario de su fundación con un banquete realizado en los salones del Automóvil Club Argentino, que contó con la presencia de altas autoridades y más de 200 aficionados, además de representantes de numerosas delegaciones del exterior e interior del país.

A los postres hicieron uso de la palabra los siguientes oradores: el presidente del R. C. A., comandante Pal, don Marcello Barbieri, el director de Telecomunicaciones don Antonio Navatta y el general Julio A. Lago en representación del ministro de Defensa.

Concurrieron, además, las siguientes personalidades:

El brigadier don Ricardo Olmedo, del Ministerio de Aeronáutica; el capitán don Eduardo Quiroga, del Comando General de Defensa Antiárea; el señor Javier Eduardo Poledo, director de Defensa Na-

cional de Correos y Telecomunicaciones; el capitán de corbeta don Carlos A. Ibarra, del Ministerio de Marina; el comandante inspector don Ernesto Pedernera, de Gendarmería Nacional; el director general de Enseñanza Técnica, ingeniero Francisco Singer, del Ministerio de Educación; el ingeniero Antonio Devoto, de la Asociación de Radiodifusoras Argentinas; el ingeniero Manuel Kobilsky, presidente del I. R. E.; el mayor don Edmundo Palma, del Comando General de Comunicaciones del Interior; el señor Humberto Rusi, director de Radiodifusión; el teniente coronel don Emilio José Baduell, de Fabricaciones Militares; el comisario don Bernardo Laneri, de la Policía Federal; el ingeniero Pablo Arnaud, del Laboratorio de Electrónica; el señor Acosta y Lara, del Radio Club Uruguayo; el señor Vivarés, del Radio Club Provincia de Buenos Aires; el señor Isella, del Radio Club Rosario; el señor López Aguinaga, del Buenos Aires Radio Club; el capitán González, del Radio Club Morón; el señor Toja, del Radio Club Quilmes; el ingeniero Medina, del Centro Argentino de Televisión; el señor Anesi, del A. C. A.; el señor Lerner, del Radio Club Peruano; y los señores Arbó, Garavaglia, Fullhart, Dámaso del Campo, Benesch y Fornieles.

La comida se desarrolló en un marco de franca cordialidad.

RECOMIENDE A SUS AMIGOS

QUE SE SUSCRIBAN

A NUESTRA REVISTA

COLEGAS EXTRANJEROS

Por SANTIAGO ARCOS
(EA4CV/7DJ.)



C O 7 K K

El día 31 de agosto de 1949, y a las 06.25 de la mañana, establecí contacto con XE2IY, Ricardo W. de Berge, de Monterrey (Méjico). Una semana después recibí una carta procedente de Camaguey (Cuba), en la que me informaban de que mis señales habían sido escuchadas perfectamente. Esta carta estaba firmada por Conrado González Fraile. Era el primer control de un escucha del continente americano, por lo que me apresuré a mandarle mi QSL y una carta agradeciéndole el control. Y aquí empezó la amistad entre 7KK y 4CV. Poco tiempo después me informaba mi amigo Conrado de su deseo de salir al éter, y quedamos citados para esa fecha, para ser yo su padrino.

Obligaciones particulares me obligaron a ausentarme de Madrid por aquellos días, pero la noche en que debería haberse celebrado el QSO no dejé de explorar la banda hasta que oí la llamada de 7KK. No pude hacer otra cosa que enviarle un cable de enhorabuena, terminar cuanto antes mis quehaceres y regresar a Madrid.

Tan pronto como me fué posible puse en marcha mi receptor y escuché de nuevo las señales de Camaguey. Esta vez

tampoco pude entablar comunicación, por no funcionar debidamente el equipo. La noche siguiente fué peor aún, pues en aquel entonces yo trabajaba con un solo Xtal, para 14.250, en plena banda «americana». Fué desesperante comprobar que yo estaba naufragando entre el fantástico QRM de los X's. Yo quería a todo trance enviar un saludo a Conrado, y la solución fué hacerlo por intermedio de EA4DB.

Veinticuatro horas después tenía listo el OFV, y ya todo marchó como sobre ruedas. Desde aquel momento nos encontramos en el aire cientos de veces. Nunca nos fué necesario casi llamarnos por nuestros indicativos. Bastaba simplemente llamar a Camaguey o Madrid, y nuestra voz era tan conocida que esto nos ahorra largos ratos de llamada.

CO7KK trabaja con un equipo de 350 watios. El micrófono que emplea es un As-tatic D-104, y el receptor es un Super-Pro. Como antena ha estado usando una folded dipole, que ahora ha sido sustituida por una direccional de tres elementos.

Lo más característico de la 7KK es su voz. Una voz de bajo profundo, que hace sea reconocida en el acto. Según me ha dicho CO5MM, el amigo Conrado posee el record de duración de cambios, pues en cierta ocasión se estuvo hablando cerca de cuarenta y cinco minutos, con gran desesperación de sus corresponsales.

Desde aquí se tiene la impresión de que es uno de los colegas más apreciados en su país, por su buen humor, charla aménisima, etc.

Ultimamente estuvo en QRT para poder pasar sus exámenes clase «A», que felizmente llevó a buen término. Ha conseguido que su XYL, Digna, obtenga la licencia clase «B», y con indicativo CM7DP.

(Pse QSY, pág. 56.)

LIBRO DE GUARDIA

Lista de las comunicaciones efectuadas en CW 14 MCS por la estación EA3GF durante los meses de octubre y noviembre de 1950

Alemania	DL.—1XF, 1ZV, 1BN, 30X, 3VR, 3EH, 3GC, 3IS, 3WH, 4DC, 6NB.
Argentina	LU.—IAR, 1WC, 1AB, 2HH, 3EQ, 3FG, 4MR, 6DJX, 6CK, 7DJF, 7BN, 8NA, 8DAV, 8EN, 9AX, 9BO.
Australia	VK.—2EO, 3VF, 3KB, 3PG, 5QR.
Austria	OE.—6RG.
Brasil	PY.—1HF, 1LF, 1DC, 1AIX, 1AKY, 1ANR, 1MK, 2AIA, 2WY, 2AVY, 2WB, 2AQ, 2NX, 2QW, 3BB, 4AGZ, 5RT, 6AJ, 7IJ.
Bélgica	ON4.—ABT, GN, TQ, HR.
Bolivia	CP.—5EK.
Bermudas	VP9.—UU.
Canda	VE.—2NT, 3ALJ, 3JM, 3RZ.
Ceilán	VS7.—NG.
Cuba	CM-CO.—2YP, 2PY.
Chile	CE.—2DY, 3AG.
Canarias	EA8.—BE, BD.
Dinamarca	OZ.—7FK.
Estados Unidos	K-W.—1ONX, 1AEH, 1BJK, 1AWX, 2CYN, 2SLE, 2BIV, 2HYF, 2BG, 2BCV, 2VIJ, 2PTD, 2GYB, 2EQG, 2BWC, 2CYS, 2GVP, 2CWK, 2IHF, 2JF, 2FCL, 2ZYT, 2EZB, 2OHF, 2OQS, 2NSZ, 3UX, 3JTC, 3MDO, 3DMR, 3IBT, 3JTC, 3EBY, 3AMS, 3IBN, 3VES, 3VB, 3DKT, 3NWX, 3MCH, 3DMR, 3LVI, 3BHV, 3AT, 3WU, 3BVN, 4IYT, 4QAF, 4KHG, 4RBQ, 4FU, 4OSU, 4IPR, 4IYL, 4BLE, 4MZV, 4BBP, 4HTR, 4NNH, 4IL, 4JPV, 5ASG, 5NGN, 5EGK, 8ZDZ, 8SY, 8EWS, 8CDV, 8DMD, 8KZT, 8ZIF, 8EYE, 8AAI, 9PGW, 9BEXY, 9HKY.
España	EA.—1BC, 3CK, 3GV, 3CV, 3FK, 3CU.
Etiopía	ET.—9X.
Escocia	GM.—3AWW.
Finlandia	OH.—2KD, 2QQ, 3NU, 8NG.
Francia	F.—9IF.
Gales	GW.—3DWR.
Holanda	PA.—OSG, OHP.
Italia	I.—1RY, 1HJ, 1LA.
Inglaterra	G.—2HFB, 2DKG, 3CDZ, 3ENZ, 3GWC, 3HP.
Irak	YI.—3ECU.
Marruecos Español	EA9.—AP.
Marruecos Francés	CN8.—HF, CD, AS.
Nueva Zelanda	ZL.—2GX, 2FA, 3MH, 3OA.
Noruega	LA.—4PC.
Perú	OA.—4BR.
Puerto Rico	KP4.—KD.
Suecia	SM.—4AIJ, 5AZC/1, 5AQV.
Tánger	EK.—1AO.
Trinidad y Tobago	VP4.—TG.
Uruguay	CX.—4CZ.
Virgenes	KV4.—AC, AA.

Durante estos dos meses citados las condiciones de propagación en 14 Mus. han sido muy pobres.

ANTENAS Y CASEROS

Por JULIAN YEBENES MUÑOZ
(Abogado.)

En la sección «Ondas Revueltas», creada para consejo u orientación de nuestros asociados, interpretando los límites legales que, a nuestro juicio, tienen las normas reglamentarias que regulan las concesiones de quinta categoría, incluimos una nota contestando a un colega sobre los derechos que un inquilino tiene para instalar sus antenas.

En la junta general del día 28, un colega aludió a este mismo asunto, sugiriendo fórmulas resolutivas desprovistas de toda base y posibilidad. Como tales conceptos pueden generalizarse, creando una opinión errónea, vamos a formular unas consideraciones, sin ninguna pretensión técnica y sí de vulgarización.

Es bastante frecuente que entre un concesionario de quinta categoría y un casero, entendiéndose como tal al dueño de una finca urbana, se produzcan divergencias que conduzcan incluso al pleito para dilucidar un derecho pretendido por las partes.

Tal y como planteó en la junta general su demanda el colega indicado, lo aparta no sólo de toda norma vigente, sino de cualquier fundamento o antecedente jurídico.

El concepto de propiedad y las normas que la regulan en el Código Civil no autorizan para imponer al dueño de la finca una limitación de la naturaleza sugerida. Las servidumbres están tipificadas, y cualquier otra merma de las atribuciones del propietario han de estar fundamentadas por leyes en vigor. Ahora bien, por causas de seguridad o de interés público, pueden imponerse cargas que la finca ha de soportar. Tal es el caso, por ejemplo, del tendido de alumbrado eléctrico o de líneas telefónicas, etc., emanando tales disposiciones de fuente competente y en vigor, sin importar el origen civil o administrativo.

En circunstancias especiales, razones de excepción, como las de orden militar, pueden obligar a un propietario a soportar las restricciones impuestas, pero siempre con fundamento legal.

También ciertas atribuciones conferidas a la autoridad local, como en alguna provincia ocurre, regulan disposiciones referentes a la ubicación de antenas.

Generalizando el problema que comentamos, se ha de buscar la solución con una fórmula armoniosa y amigable entre el propietario del inmueble y el inquilino. A tal efecto es del mayor interés que en el contrato de arrendamiento se haga constar el permiso expreso que se otorga para instalar una antena de la naturaleza que se especifique.

Nada se opone a concretar con el dueño del inmueble o del inmediato un acuerdo económico para usar del derecho de instalación de la antena. Los que tienen sus antenas funcionando varios años sin oposición del casero, es decir, consentimiento tácito, tienen, a nuestro juicio, un fundamento estimable si no se han modificado las causas que lo establecieron.

No es utópico suponer que la Administración habrá de dictar normas que regulen la colocación de antenas, por razón del aumento progresivo de aparatos de audio y video recepción, tal y como ha sucedido en otros países. Pero, ateniéndonos a la realidad que los EAs tienen planteada, no podemos cambiar nuestra opinión, reiteradamente expuesta.

En las relaciones que susciten divergencias como las apuntadas es aconsejable, antes de acudir al juez, que nuestros colegas nos consulten, facilitándonos pormenores que permitan estudiar cada caso dentro de sus particulares circunstancias.

CRONICA DE LAS V. H. F. LOS AFICIONADOS FRANCESES EXPERIMENTAN LOS 144 Mc

Por L. BOTTON (F3CA)
(De «Radio R. E. F.», por EA5CV.)

Durante los meses de mayo, junio, julio, el QSO G5MR-F8OL (Hythe, costa del Sur de Inglaterra-Meudon), o sean 250 km., se ha mantenido diariamente, sin excepción, a las 20,30 GMT, la intensidad media de recepción 57. Los días peores han sido el 3 y 5 de julio; merced a tormentas, lluvias y granizo, los textos cambiados han sido comprendidos después de repetir dos veces.

A propósito de esta comunicación interesante, mientras que G5MR era recibido 58 ó 59 lo que se produjo treinta días sobre tres meses, ninguna estación G situada al interior de la isla no ha podido ser oída en esta dirección. Sin embargo, existen numerosas estaciones sobre 145 MC a 10 a 50 km. más lejos situadas en los alrededores de Londres. Sin duda existe posiblemente sobre el mar, a lo largo de la costa sur de Gran Bretaña, un gradiente negativo de humedad que favorece la reflexión de las estaciones costeras sobre París. F8OL ha comunicado a menudo con G3DIV (Eastbourne), G5RO (Hasting) y G5MP (Hyte), todas estaciones costeras.

Los días mejores para F8OL fueron el 26 y 27 de junio, donde numerosas estaciones belgas y holandesas del Sur han sido comunicadas.

DL4XS, de Wiesbaden, ha sido recibido el 26, a las 21,15, en excelentes condiciones.

Con frecuencia F8OL, a su CQ de las 20,30 horas, recoge 5 a 6 cm. estaciones situadas a más de 200 km. G-PA-ON y F₁ que contestan a su llamada, lo que demuestra que la banda comienza a poblarse.

F8JR (Lille) ha obtenido muy buenos

resultados con el «contest» VHF holandés que tenía lugar el mismo día que el «contest» suizo.

Las estaciones PA han sido QSO, con un QRK, que variaba de 56 a 59, y otras cuatro estaciones han sido oídas; por contra, no ha oído ninguna estación Suiza.

En el mes de junio, F8JR ha podido apreciar algunos días favorables al DX. Además de los días ya citados, el día 29 y 30 hubo buena propagación. El día 22, las estaciones de la región de Londres llegaban a Lille 58 y 59. Unas 10 estaciones han sido comunicadas. El día 28, G5BY Plymouth (450 km.) ha sido QSO. D14XS y DL3KE, de Wiesbaden 350 km., han sido QSO, y DL3FM (Essen 260 km.) ha sido oído.

F8YZ (Nancy) ha pedido establecer una courba de propagación con su comunicación con DL1DA, de Stuttgart, y en el curso de veinticuatro noches de QSO diario ha visto que la potencia de recepción varía entre 53 y 57, cuando la presión barométrica varía entre 750 y 760 milímetros.

F9BG (Toulon) ha realizado un bonito QSO por encima de los Alpes, estableciendo QSO con la estación italiana I1ABU, de Alejandría (Norte de Italia), a 290 kilómetros los días 24 y 25 de mayo, entre 20,30 y 21,30 GMT.

La situación geográfica de F9BG no es particularmente favorable para esta dirección pues se encuentra al nivel del mar y cerrado al Norte por la cadena de montañas de Maures, y a continuación, todo el macizo de los Apes. Por lo tanto, se trata

(Pse QSY, pág. 56.)

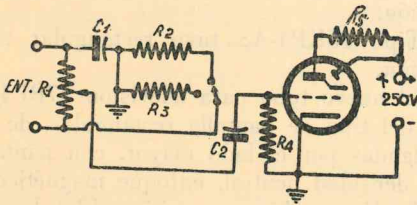
Cosas y circuitos que interesan al radioaficionado

FRECUENCIMETRO DE AUDIO FRECUENCIA

Es éste un sencillo instrumento de gran utilidad y a veces casi insustituible para ciertos trabajos. En una ocasión tuve necesidad, haciendo ensayos con un instrumento musical de tipo electrónico, de medir las frecuencias producidas, y probé este curioso artefacto, que había visto descrito en *Radio-Electronics*.

Se trata de un sencillo circuito puente con tres ramas resistivas y una reactiva para que sea sensible a la frecuencia. Como indicador de consumo nulo se usa una válvula 6E5. Debe usarse un potenciómetro lineal, y el calibrado se efectúa con un oscilador de audiofrecuencia ordinario, o bien por medio de frecuencias conocidas y amplificadas con micrófono, diapasón, etc.

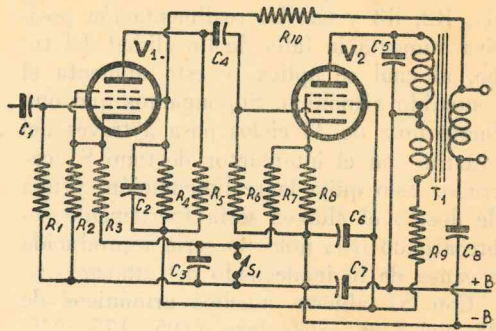
Para medir la frecuencia de un tono entre 40 y 40.000 ciclos, que es el rango de este instrumento, se alimenta a los terminales de entrada, *ninguno de los cuales debe estar a tierra*, ajustando, a continuación, el potenciómetro calibrado para el más ancho ángulo de sombra de la 6E5.



VALOR DE LOS COMPONENTES DEL FRECUENCIMETRO DE AUDIOFRECUENCIA

- R1.—5 Meg.
- R2.—50.000 ohm.
- R3.—500 ohm.
- R4.—6 Meg.
- R5.—1 Meg.
- C1.—0.08 uF.
- C2.—0.01 uF.
- R1.—250.000 ohm.
- R2.—300 ohm.
- R3.—250.000 ohm.
- R4.—350 ohm.
- R5.—350 ohm.

NOTAS BAJAS SINTETICAS



- R6.—250 ohm.
- R7.—400 ohm.
- T1.—Transformador filamento.
- T2.—Transformador de salida.
- R1.—4.700.000.
- R2.—2.200.
- R3.—22.000.
- R4.—1.200.000.
- R5.—220.000.
- R6.—470.000.
- R7.—8.200.
- R8.—180.
- R9.—1.200.
- C1.—0.003.
- C2.—0.015.
- C3.—0.1.
- C4.—0.002.
- C5.—0.02.
- C6.—40.
- C7.—40.
- C8.—0.05.
- V1.—125K7.
- V2.—35L6.
- T1.—Transformador salida.

Muchos amantes de la música se quejan de que los pequeños equipos de radio y fonógrafos no tienen una buena respuesta en las frecuencias bajas. Las notas bajas se pierden a causa de que necesariamente en los pequeños aparatos tienen que emplearse altavoces diminutos y baffle inadecuados. Agregar controles de tono para acentuar los bajos no es solución, porque demasiada potencia en frecuencias bajas sobrecarga el altavoz, motivando considerable distorsión. Un circuito nuevo usado en el Sonora modelo RCU-208 pro-

duce el efecto de notas bajas sintéticamente. La parte de audiofrecuencia del receptor se muestra en el diagrama.

Las notas bajas son reforzadas por la realimentación *positiva* a través del filtro R1, R2, R3 y C1. La realimentación positiva aumenta la falta de linealidad del tubo, al cual se aplica, y esto aumenta el contenido armónico. Supongamos que una fuerte nota de 35 ciclos pasa a través del circuito con el interruptor de tono S1 cerrado. Esto quita la realimentación, y una de dos, o el altavoz sería fuertemente sobrecargado o la nota no sería reproducida a causa de lo inadecuado del altavoz.

Con S1 abierto muchos armónicos de 35 ciclos se producirán (105, 175, 245, 315, etc.). El condensador de acoplamiento C4 es, relativamente, pequeño, y atenúa la fundamental de 35 ciclos lo suficiente para que no pueda sobrecargarse el altavoz.

El oído humano es un órgano no lineal que produce armónicos de las notas por él oídas. Si el oído oye notas armónicamente relacionadas a alguna nota baja, automáticamente acusa o, por decirlo así, crea la nota que hubiese producido los armónicos. Este circuito de bajos sintéticos se aprovecha de este efecto. El oído «oye» notas bajas que *no* han sido reproducidas por el altavoz.

Realimentación negativa entre la pantalla de la 12SK7 y la bobina móvil rebaja la resistencia dinámica de placa de la 35L6 y reduce el efecto de cambio de la impedancia de salida. El zumbido del positivo de la alimentación es reducido por la alimentación del mismo a la pantalla de la 12SK7 a través de C2 y C3. Los valores para estas capacidades están elegidos para que el propio zumbido quite el rumor de alterna en la placa.

VALVULAS NUEVAS

E I M A C

Tipo 2C39A: triodo para 2.500 Mc/s.
4E27A/5-125B: pentodo de potencia.

La 2C39A es un triodo de alto mu con enfriamiento por aire forzado, para uso en amplificadores de potencia, osciladores o multiplicadores para frecuencias de hasta 2.500 Mc/s. Bajo condiciones típicas de trabajo puede proporcionar, como amplificadora, una potencia de salida de 27 vatios.

El pentodo 4E27A/5-125B es un pentodo de potencia con una disipación máxima de placa de 125 vatios.

R. C. A. Tipo 6BD5-GT

La válvula 6BD5-GT es del tipo octal, seis patitas, pentodo de haces electrónicos para amplificadores de deflexión de televisión. Puede suministrar completa deflexión de 50° de un tubo de 12 pulgadas, con 11.000 voltios de tensión anódica. En trabajo típico en circuitos de deflexión horizontal, sus voltajes son: tensión de placa y pantalla, 310 voltios; tensión positiva de cresta, 2.500 voltios; tensión de cresta rejilla control, 50 voltios. La curva de esta válvula es similar a la del tipo 6L6-G.

GENERAL ELECTRIC

Tipos: 17BP4-A: Tubo rectangular televisión.

Tipo 16KP4-A: tubo rectangular televisión.

El nuevo tubo para televisión 17BP4-A, es del tipo de pantalla rectangular, de 17 pulgadas por el lado mayor, con pantalla de densidad neutral, enfoque magnético y deflexión también magnética. El tubo tiene un cañón electrónico, diseñado para usarlo con un atrapaiones magnético, externo, de tipo simple. El recubrimiento externo, conductor, sirve como capacidad de filtro cuando se pone a tierra. El filamento consume 0,6 amperes a 6,3 voltios.

El 16KP4-A, es un tubo de rayos catódicos para televisión, con pantalla rectangular de 16 pulgadas por el lado mayor. Tiene un blindaje trasero de aluminio que oscurece la pantalla, incrementando la claridad y brillo de las imágenes.

Al margen de la Asamblea... que termina en excursión

Por ADORACION DE LOS REYES DE MORARUIZ

(E-4-2.)

Hubiese querido que mi primera salida a la palestra de la Revista llevase emparejada la solución de algún problema técnico, o exponer alguna tesis sobre direccionales y ultrafrecuencias de bolsillo; pero las circunstancias mandan, y, sin abandonar el proyecto de romper alguna flechita (la lanza es pesado instrumento para una YL) sobre cuestiones técnicas, hoy tengo que prestar atención a cuestiones de más palpitante interés.

Comenzaré por la Asamblea. Es la segunda o tercera vez que hago acto de presencia en reuniones de esta clase, y, naturalmente, la primera en una de radioaficionados. Mi impresión sobre la Asamblea es francamente buena; la presencia de muchas YLs en la misma, no diré, como cualquier poeta barato, que eran el ornato de la reunión, pero sí, el comienzo de una nueva era, la mujer es el mayor enemigo, también las primeras mártires de la radioafición, y el hecho de respaldar con su presencia la actuación de los OMs es un tanto ganado y que repercutirá en el futuro.

De este tipo de reuniones no se puede sacar otra consecuencia (hablo de los asistentes expectantes, o sea de los desconocedores de la mecánica interna de una asociación) que una satisfacción interna o un dolor de cabeza producido por el aburrimiento. En general, todos salimos satisfechos, incluidos los representantes de América, W2BSA por el Norte y el señor Simón Roldán por el Sur, con la esperanza puesta en el porvenir; y en lo que se refiere a las YLs, llevamos el regusto de que para la próxima serán muchas las que asistan (ya puede la Directiva encargar flores tan lindas y bonitas como las de los

ramos con que fuimos obsequiadas), y con su presencia, no diré que solucionarán arduos problemas, pero sí harán que los OMs respectivos traigan sus papeletas bien aprendidas, sus deseos para el bien colectivo plenamente resueltos, y no planteen problemas, sino soluciones; se me ocurre: si la asociación es de todos, si los problemas a resolver competen y benefician a la colectividad, lo que hay que hacer es aportar ideas constructivas y beneficiosas para la mayor prosperidad de URE. Estoy dando vueltas para no rozar el tan debatido tema de la Revista, única nubecilla que oscureció el limpio ambiente de la Asamblea; pero no encuentro manera de expresarme sin acudir a la acepción de llamar al pan pan y al vino vino. Concretamente tengo que decir que la impresión que saqué en este aspecto es de que todos querían algo muy grande, muy bello, una Revista que fuese fuente de sabiduría, agencia de información y, en fin, piedra filosofal, que solucionara todos los problemas habidos y por crear en el complejo campo de la radioexperimentación, pero sin que la exposición de sus deseos llevase emparejado el sensato estudio de la solución de los diversos y numerosos problemas; esto, que estaría magnífico en una sociedad mercantil, no lo está para una Asociación como la nuestra.

El problema nuestro es colectivo; la Revista no está propiamente designada con este nombre; es el «Boletín de la Asociación», y como tal refleja el esfuerzo común; así, cuando la mayoría no aporta su granito de arena, el montón (léase páginas substanciosas) es pequeño; que cada cual ponga su granito, repito, y ya verá cómo la cosa está a su gusto. Además, hay



Un grupo de las señoras y señoritas que asistieron a la segunda Junta general de «U. R. E.».

De izquierda a derecha, señora de Bendriheim, señora de Van-Baumberghen, señora de Yébenes (don Santos), señora de Quesada, señora condesa de Vastameroli, señora de Serrano, señora de Repiso (EA2CQ) y señorita Consuelo Castaños.

otro hecho que por sí solo habla muy alto del estado actual de nuestro Boletín; mi edad no alcanza a contar los años que hace que este problema existió en cuantas asociaciones se formaron, y ninguna de ellas ha conseguido de forma tan ininterrumpida mantener una publicación y dotarla del formato atractivo que tiene en la actualidad, y eso que aquéllas no tropezaron con la cantidad de inconvenientes: papel, restricciones eléctricas y otras que no hacen al caso, que continuamente surgen en su camino.

Quiero creer que todas las intervenciones sobre este tema fueron empujadas por el buen deseo que siempre nos anima a todos; pero eso no basta; creo que en la próxima vez, si ello fuese necesario, habrá menos exposición de deseos y más soluciones prácticas, pues hay temas muy interesantes para una Asamblea que no fueron tocados por ocupar tanto tiempo un tema que por carta o por colaboración puede ser resuelto.

Fuera de esta pequeña nubecilla, todos salimos satisfechos, cosa demostrada en la camaradería y franca alegría que reinó en

el ágape que se dió para recuperar las perdidas fuerzas en la discusión de... la Revista. Duró éste hasta bien entrada la tarde, y todos tratamos de dilatar el momento de la despedida; tan grato era el ambiente. Al final ya, el EA3FL lanzó la idea de prolongarlo con un viaje colectivo a El Escorial, que fué acogido con verdadero júbilo, y sobre la marcha quedó organizado.

De todos los asistentes sólo acudieron al día siguiente 21, no por falta de gusto, sino por ser una cosa improvisada. Muchos tenían concertado el viaje de regreso; los de Madrid tenían problemas que resolver que no permitían un día más de jolgorio, y otros, por fin, que, presentes en la Asamblea por afición o cortesía, tenían que rendir tributo a doña Gripe, a la que habían dejado por acompañarnos. Más lo habrán sentido ellos, pues la excursión ha sido de las que marcan época en las pocas alegrías que disfrutamos en el paseo por este mundo.

Salimos del local social a las once y media, e integraban el grupo: EA3FL, padre de la idea; EA5AN, 5DA, 7CJ, 7CZ y se-

ñora; el Sr. Simón Roldán, de Argentina, y de Madrid, EA4CH y señora, 4CN y señora, 4CS, señora e hija; 4DB, España 4-1, 4-7, 4-67 y don Antonio Gurrea y señora, este último organizador de la excursión, y al que hay que felicitar por lo bien que la preparó dentro del apremio de tiempo.

La agencia encargada, «considerando la especialidad de los componentes del grupo», nos envió un guía poliglota, el cual, dicho sea sin ánimo de molestarle, pues fué de lo más discreto y simpático, se encontró con el grupo más difícil de su carrera y no entendió ni una palabra de nuestra jerga, limitando su actuación a soportarnos con su mejor sonrisa.

Muchos grupos habrán pasado por entre aquellas piedras milenarias, cuya colocación inició Felipe II; pero dudo que sean tan difíciles de manejar, tan francamente bulliciosos como el nuestro.

El día fué espléndido; sol desde Madrid, nieve desde Galapagar, y ya en El Escorial, nieve por todas partes. Sol, nevadas, ventiscas, otra vez sol y alegría desbordante, que era el mejor muro contra cualquier inclemencia. Hubo concurso de paloteo con nieve a cargo de todos, grandes paradas a lo Zamora por el E4-1, patinazos por las YLs, y actuó de fotógrafo el 4CN. En la mesa, una cantidad de QSOs como para ganar un concurso, y no faltó, para que nadie nos tilde de frívolos, el recuerdo a nuestros caídos. Dirigido por el 5AN, Padre Navarro, de Cartagena, se rezó antes de la comida un Padrenuestro, Avemaría y Gloria en memoria de los emisores que se nos fueron.

La visita al Monasterio revistió el carácter respetuoso y expectante de cualquier visita colectiva durante la estancia en el templo, sacristía y demás lugares sagrados, pero en el resto éramos una partida de emisoras de un kilo, y todos lanzaban CQs, con tal potencia, que ocupábamos toda la banda, con barbas en la parte alta y baja de la frecuencia, con mucha frecuencia y hasta con sotabarba.

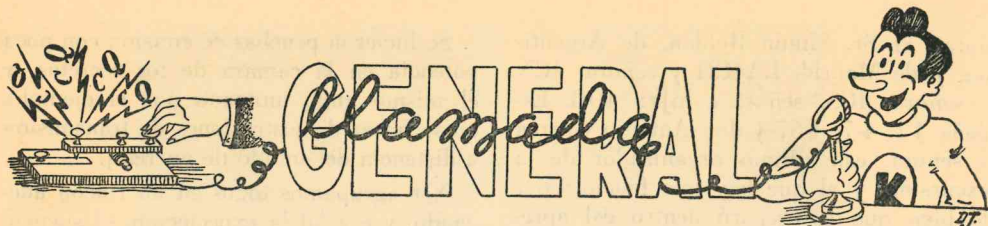
Se hicieron pruebas de emisión con poca potencia en la cámara de los secretos, y el mismo guía, animado por el ejemplo, quiso hacer demostraciones de transmisión a distancia del sonido de un reloj.

Nos agrupamos todos en un rincón adecuado, y era tal la expectación, el silencio tan absoluto, que aquello parecía un taller de relojero; tal era el ruido producido por el palpitir de los corazones, en todos los tonos, y algún que otro soprido de las vísceras aireadoras de la sangre. En fin, que para excursiones de esta clase tendrán que poner un guía «radio-pita», pues no hay manera de explicarnos aquellas maravillas sin relacionarlas directa o indirectamente con asuntos de radio. Incluso en las torres, en los paisajes nevados, con sus casitas aisladas y rodeadas de niveo manto, no veíamos más que lugares propicios para instalación de antenas, soportes de direccionales y ubicaciones de escuchas sin QRM's industriales, etc., etc.

La voz del guía sonaba en la banda como una estación comercial que interfería, y procurábamos eliminarla aumentando el acoplo de antena. De cuando en cuando, la «estación» argentina que nos acompañaba en la rueda lanzaba un CQ que aplastaba la del guía, haciéndole quedar a la escucha de su erudita exposición sobre tal o cual circuito inspirado por un cuadro o escultura. En muchos casos nos mostró sus conocimientos y que para él no eran desconocidos los circuitos y modelos que el guía trataba de explicar.

En resumen, una excursión muy agradable. Radio por todas partes, alegría desbordante y proyectos tan interesantes como el de un viaje a la tierra de nuestros hermanos los CTs. Como verán los que hasta aquí llegaren, divirtiéndose puede hacerse afición, pues las caras mustias de otros turistas nos mostraban la camaradería reinante en nuestra expedición, hija, no solamente de la comunión de ideas, sino del hecho evidente de que no todos

(Pse Q. S. Y., pág. 56.)



Noticiario U. R. E.



*La Banda «U. R. E.» durante un ensayo.
De izquierda a derecha EA1AI, EA2AB, EA2BT, EA2CA, EA1AB, EA2BJ,
E2CC y EA1DL.*

BANDA U. R. E.

Tenemos noticias de que en Liendo (Santander), se ha formado la «Banda U. R. E.», integrada por varios y escogidos virtuosos del distrito 1 y 2. Al parecer, han elegido este apartado lugar para llevar a cabo los ensayos, sin que los demás colegas de las provincias limítrofes puedan enterarse de sus preparativos, pues se asegura que piensan recorrer, a pie, toda la Península Ibérica y, además, Baleares y Canarias.

Según informes de «ganes» allegados, la revelación entre los maestros la constituyó el saxofonista EA2CC, Sr. Alfaro,

quien recogió prolongados aplausos de sus propios compañeros. También se distinguieron, de forma notable, EA2BT, don Félix Ara y EA1AI, Carlitos Pereda que con el acordeón dió una verdadera lección de morse floreado, a veinticinco palabras por minuto.

De continuar los progresos al ritmo actual se espera que para el próximo verano se podrán poner en camino los componentes de la Banda que, como medio de protección y enlace, llevarán un xmitter móvil, a cargo de EA2CA, colega que goza de la máxima confianza.

DISTRITO 2 NECROLOGICA

Con sincero dolor hemos de comunicar a nuestros asociados el fallecimiento del entrañable amigo, delegado de distrito y presidente de honor de U. R. E., D. Julio Requejo Santos, EA2AD, ocurrido en Zaragoza el pasado 19 de enero.

Con Requejo desaparece otro colega, dejando un vacío que jamás podrá ser sustituido. Caballero aragonés, pundonoroso coronel del Ejército y camarada leal, su veteranía y honradez nos servían a todos de ejemplo en las dificultades. Constante consejero de nuestros propósitos, no rega-

teaba esfuerzos en todo lo que significara afición. Hace escasamente tres meses, el distrito 2.º le hizo objeto de un simpático homenaje, al que asistió una representación de Madrid y al que se sumaron colegas de toda España.

Tan pronto se tuvo conocimiento de tan sentida desgracia, se trasladó a la capital aragonesa una comisión de la Directiva para asistir a los actos póstumos. U. R. E. dedicó una sentida corona, así como el grupo de Zaragoza, y otra el distrito 3.º, por mediación de los Sres. Sintas y Aléu.

El entierro constituyó una imponente manifestación de duelo y puso de relieve, no sólo el cariño y amistad que se profe-



Fotografía tomada con motivo de la reunión celebrada por el «gang» bilbaíno el día 12 de noviembre pasado.

POR ORDEN DE COLOCACION

En pie: don Porfirio Sánchez, EA2AB; don Vicente Manso; don Alvaro Blanco Ruiz, EA2CI; don Antero Carasa, EA2AH; don José Luis García Tejedor, EA2CX; don José Luis Urigüen Dochao, 2AC; don Juan Arrillaga, EA2AJ.— Sentados: don Nicolás Vidal, EA2BV; don Manuel Prado Andrés, Jefe de Administración del Cuerpo de Telégrafos; don Arsenio García López, Delegado Regional de Telégrafos; don Félix Ara, EA2BT, y don Andrés Goni Blanco, escucha

saba a nuestro querido amigo, sino cómo los EAs unidos daban un ejemplo de solidaridad sin precedentes en la historia de la afición.

Descansa en paz, querido Julio, y está seguro de que los Eas te recuerdan en sus oraciones, porque a los que, como tú, fuiste espejo de honor y amistad, les sigue siempre el recuerdo imperecedero. U. R. E., al testimoniar el más sentido pésame a sus familiares y colegas del distrito 2.º, anuncia la celebración de un acto religioso en su memoria.



ROMPECABEZAS LEVANTINO

En el número 4 de nuestra Revista «URE», correspondiente al mes de noviembre, organizamos un rompecabezas levantino con un bonito premio al ganador.

A pesar de las numerosas cartas que se han recibido, y que pueden verse en la adjunta foto, ha sido declarado desierto (hí), pues en ninguna de ellas han dado detalles de conocer a ningún componente del mismo; esto demuestra que nuestro artista EA5BA es una birria, o, por el contrario, no somos conocidos como creíamos,

dada la gran popularidad que nosotros mismos nos dábamos.

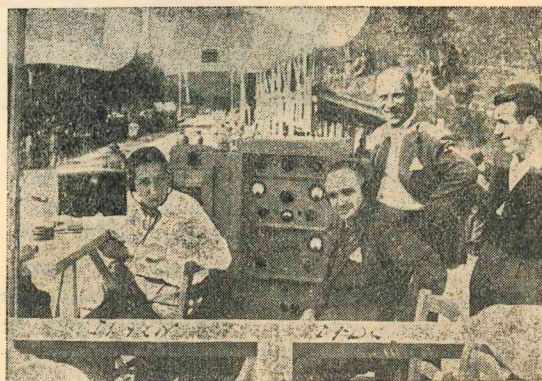
Esto a venido a confundir nuestra soberbia, a tal extremo, que en adelante nos consideraremos los levantinos como los hombres desconocidos.

La humana pompa se ha desvanecido ante la nula demostración de nuestra popularidad «infelices».

En la reunión semanal del «gang», donde dimos cuenta de ello, se elevaron voces airadas ante el desprecio al prestigio; siempre hemos creído que hasta a los antipodas eran sumamente populares nuestras facciones; pero, ¡oh!, el desengaño ha sido fatal; nos miramos unos a otros y no tenemos más remedio que reconocer que con estos físicos no podemos salir a ningún sitio; callamos y otorgamos.

Otorgamos el premio a nuestro orondo y peso pesado Delegado, con el loable deseo de verle sonreír, ya que de otra forma, más que reunión del «gang» levantino, parece un colegio de párvulos, por los gritos estridentes de los descontentos.

Por lo menos, el premio se queda en casa.



Los populares aficionados italianos IIDL e IIAZN durante unas pruebas al aire libre. (Foto enviada por nuestro colega EA5DE.)

NOTICIAS DE LA I. A. R. U.

La American Radio Relay League ha reelegido a W2KW, George W. Bailey, como Presidente, y a W5NW, M. Groves, como Vicepresidente; este último tiene su esposa y dos hijos con indicativo oficial, y muy activos etéreamente. Según el actual Reglamento, W2KW y W5Nw son, respectivamente, Presidente y Vicepresidente de la I. A. R. U.

Unión de Radioaficionados Españoles envía su felicitación a los nuevos reelegidos, deseándoles muchos aciertos en sus cargos.

CONFERENCIA DE LA HAYA

Una conferencia extraordinaria dará comienzo el día 25 de septiembre, y la I. A. R. U. será representada por una Delegación, cuyos gastos sufragará la ARRL.

En esta conferencia deben resolverse numerosos puntos que quedaron en estudio en la conferencia de Atlantic City, y en particular, la concesión de la banda de 21 Mc/s. y la restricción de 5-0 Kc. en la banda de 14 MC.

CURSOS DE TECNICA POR RADIO

La R. E. F. nos comunicó que van a difundir unos «cursos técnicos vía éter» en idiomas extranjeros por medio de las estaciones francesas.

Ha sido acordada la correspondiente autorización por la P. T. T., y los cursos se harán en inglés, alemán y español.

La emisión en español comenzará a las 0800 GMT, todos los domingos, en la frecuencia de 7.050 kc/s. por la estación F9GJ, de Puylaurens (Tarn).

U. R. E. recomienda a todos sus asociados que procuren transmitir en otros canales para evitar interferencias a los que efectúan estas meritorias emisiones en beneficio de los demás.

HISTORIA DE UN QSL

En carta dirigida a EA4CR por W8DLZ de Gran Rapids (Michigán), éste dice:

«Querido Santos: Fué muy amable de su parte el contestar a mi llamada esta mañana, y quiero hacer constar lo mucho que disfruté haciendo QSO con usted. Nunca he podido comunicar con España, ni en 40 ni en 100 metros fonía, aunque muchas veces he llamado, pero sin lograrlo; por tanto, puede usted imaginarse mi alegría al oír que usted me contestaba. Me imagino que usted recibirá una petición de tarjeta QSL por casi cada DX que haga, y yo no me atrevería al pedirle otro si usted fuera mi segundo QSO; pero como resulta que es usted realmente mi primer EA y el país número 96 para mi DXCC, me supondría una gran alegría al recibir su tarjeta de QSL, confirmando nuestro QSO.

Mi equipo consta de un pequeño transmisor convertido ARC5, que hace grandes esfuerzos para sacar al éter 50 vatios, aunque muy a menudo no lo logra. El receptor es un HRO-7, sin el cual me sería imposible oír muchas de las estaciones que trato de trabajar. La antena es una dipolo plegada de unos 20 pies de alta, y esto es todo.

Bueno, Santos; yo sólo quería ponerle unas líneas de agradecimiento y aclararle por qué tengo tanto interés en su tarjeta. Quizá algún día lo oiga de nuevo, y en ese caso le daría una corta llamada, solamente para saludarlo. Las comunicaciones con EAS están muy solicitadas por aquí, y su señal era lo bastante fuerte para dar a muchos Ws la oportunidad que esperaban.

Buena suerte, buena salud y buenos DX.

Vy 73

Firmado,

NORM MAC PHAIL.

W8DLZ.»

Contestaciones al cuestionario que se exige para los solicitantes de Estaciones radioelétricas de 5.ª Categoría

Por EDMUNDO MAIRLOT
(EA5CV)

(CONTINUACIÓN.)

EXPLICACION DEL ESQUEMA DE MONTAJE DE UN EMISOR

Los osciladores que se emplean hoy día en los transmisores son los llamados de *acoplo electrónico*, que se caracterizan por tener una gran estabilidad de frecuencia respecto a las variaciones de tensión y carga.

Como lámparas osciladoras se emplean péntodos, de manera que entre la rejilla pantalla, la rejilla de control y el cátodo se hace funcionar un circuito Hartley, figura 66.

La rejilla pantalla funciona como placa, y la energía de salida se toma del tanque de placa. El acoplo entre la parte osciladora y la salida se realiza a través de la corriente electrónica que fluye hacia la placa.

Las constantes del circuito de rejilla determinan la frecuencia de las oscilaciones, mientras que la sintonía del circuito tanque de placa ejerce poca influencia. Pero si en lugar de sintonizar el circuito de pla-

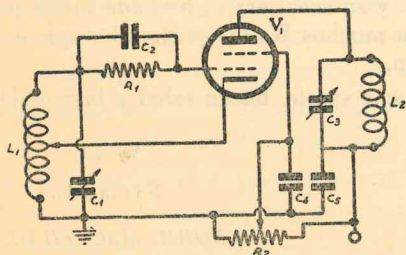


FIG. 66.

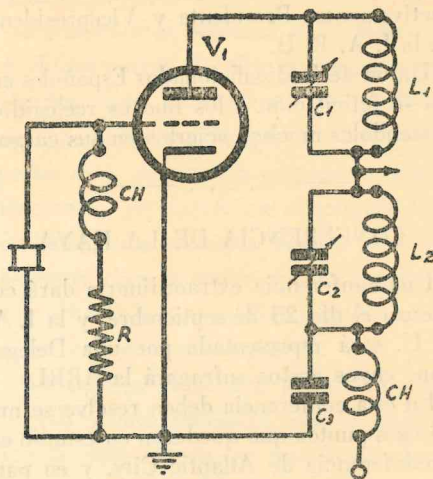


FIG. 67.

ca sobre la misma frecuencia que el circuito de rejilla se hace sobre una frecuencia doble, se obtiene un potentísimo armónico, del que se puede extraer energía para excitar pasos amplificadores o duplicadores, sin que el acoplo de éstos ejerza la menor influencia sobre la frecuencia, que fundamentalmente viene regulada por el tanque de rejilla.

Los osciladores de acoplo electrónico, bien regulados, hacen independiente la frecuencia de la tensión de trabajo, debido a que un aumento de tensión en la rejilla pantalla y en la placa producen efectos contrarios a la variación de frecuencia. Sin embargo, para lograr esto es necesario ajustar perfectamente la tensión de pantalla con resistencias divisorias.

Duplicadores de frecuencia.—Los osciladores rara vez se utilizan en frecuencias su-

periores a 14 Mc/s., pues el rendimiento disminuye considerablemente, y, por otra parte, el menor coste de los cristales de cuarzo para 40 metros hace que para obtener los 20 y 10 metros sea necesario emplear multiplicadores de frecuencia (figura 67).

En todo oscilador, junto con la oscilación fundamental, que es la más potente, se engendran oscilaciones de frecuencia doble, triple, etc., llamadas armónicas, las cuales circulan libremente sin que produzcan diferencias de potencial entre los extremos de la bobina L_1 . Sin embargo, si disponemos de otro circuito oscilante C_2 , L_2 , sintonizado a una doble frecuencia del anterior, recogeremos la oscilación armó-

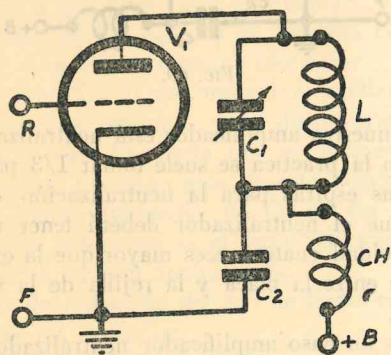


FIG. 68.

nica. Entre los extremos de L_2 existe una diferencia de potencial, alternativa de frecuencia, doble que en L_1 .

Uniendo el extremo de L_2 a un paso amplificador, tendremos un emisor sintonizado en el armónico.

Como los pasos de amplificación veremos que es necesario neutralizarlos, este procedimiento de duplicar frecuencia no es muy utilizado, y se prefiere duplicar la frecuencia en el paso siguiente.

Un paso duplicador recibe por su rejilla la energía en su frecuencia fundamental y doble, y su circuito de placa está sintonizado a la frecuencia doble (fig. 68) (*).

Se favorecerá la labor duplicadora de la lámpara si en su rejilla procuramos inyectarle, además de la frecuencia fundamental, las frecuencias armónicas. Es decir, es mejor que el oscilador esté concebido para que se produzcan en él oscilaciones armónicas.

El paso duplicador de frecuencia debe reunir las siguientes condiciones:

1.^a La rejilla de la válvula debe tener una fuerte polarización negativa, que se le puede dar con una pila, o una alta resistencia de escape de rejilla, y será de dos a cinco veces más alta que la requerida con la misma válvula para una amplificación lineal. En todo caso, la polarización será más del doble de la tensión negativa correspondiente al corte de la corriente de placa.

2.^a Deben emplearse lámparas de alto factor de amplificación (de 20 a 200).

3.^a La bobina de placa del duplicador debe tener gran número de espiras; es decir, la sintonía se hará con mucha inductancia y poca capacidad.

Una vez regulado el oscilador y recogida la oscilación en el circuito de placa, se le da alta tensión al paso duplicador y se va aumentando C hasta que se encienda la lamparita del aro de Hertz en su tanque de placa, sintonizándose al máximo de brillo, que coincide con el mínimo consumo de corriente de placa. En estas condiciones se producirá un potente armónico.

Amplificadores de radiofrecuencia.—Están destinados a aumentar el nivel de salida de un transmisor, y trabajan en clase C. Es decir, el voltaje de trabajo de su rejilla es superior al necesario para anular la corriente de placa, o sea que al suprimirle la excitación de alta frecuencia sobre la rejilla, la corriente de placa cae a cero.

Un amplificador, utilizando un triodo, tiene el esquema de la figura 68, recibiendo los impulsos por R y F, formándose en el circuito de placa corrientes de alta frecuencia de mayor amplitud.

La diferencia de potencial entre los ex-

tremos a y b de la bobina L será tanto mayor cuanto más próximas sean las frecuencias de la corriente de alta frecuencia del oscilador y del circuito sintonizado LC.

Cuando las dos coinciden, la diferencia de potencial entre a y b será máxima. El punto b está unido a filamento por intermedio de un condensador C' , y a , unido a P y a R a través de la capacidad placa-rejilla. Resulta que entre los puntos R y F existirá una diferencia de potencial de alta frecuencia, tanto más próxima a la que existe entre a y b cuanto más grande sean C' y la capacidad placa-rejilla.

Los puntos F y R están unidos a filamento y placa de la lámpara del paso anterior, y, por lo tanto, al poner en marcha el paso amplificador, retrocederá energía al oscilador, y estos impulsos de retroceso perturban la estabilidad, de onda y en los osciladores de cuarzo pueden perforar el cristal.

Por lo tanto, para que un paso funcione como tal amplificador es necesario que la energía de su tanque de placa no repercuta sobre la diferencia de potencial entre R y F . Esto se logra mediante una operación llamada *neutralización*.

Neutralización. — Al funcionar nuestro paso amplificador entre a y b , ha de existir una diferencia de potencial, y, por lo tanto, entre R y F . Mediante la neutralización podremos producir corrientes en otro circuito, que, llevadas a R , anulen estas diferencias de potencial, para lo cual es necesario: 1) Que las dos corrientes estén en oposición de fase. 2) Que tengan la misma tensión eficaz.

Esto se logra dando entrada de la alta tensión a la bobina L por el centro, en lugar de por el extremo b (figura 69) (*).

Si unimos la pinza P al filamento por intermedio del condensador C' , tendremos entre a y p una diferencia de potencial que será la misma entre P y b cuando la pinza P esté en el centro, y siempre estarán en oposición de fase.

Entre R y F existe una diferencia de

potencial, que podríamos llamar directa, próxima a la que hay entre a y p , y si unimos ahora el extremo b a R por intermedio de un pequeño condensador C_n neutralizador, y si la capacidad del neutralizador es igual a la de placa-rejilla, habrá dos diferencias de potenciales, que serán iguales y opuestas, y, por lo tanto, se anularán, haciendo prácticamente que no exista diferencia de potencial de alta frecuencia entre R y F . En este momento diremos

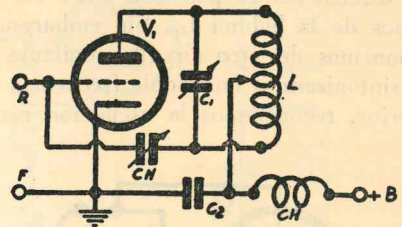


FIG. 69.

que nuestro amplificador está neutralizado.

En la práctica se suele tomar $1/3$ parte de las espiras para la neutralización, con lo que el neutralizador deberá tener una capacidad cuatro veces mayor que la existente entre la placa y la rejilla de la válvula.

En un paso amplificador neutralizado, y razonando inversamente, al excitar su rejilla y colocar el tanque de placa en resonancia, y sin tener conectada la alta tensión, no se origina campo electromagnético que pueda inducir corrientes en un aro de Hertz introducido dentro de la bobina de placa.

Para neutralizar pueden emplearse los siguientes procedimientos:

(*) En la figura 68 se han omitido las letras a y b , citadas en el texto, las cuales deberían estar situadas en el extremo superior e inferior de la bobina del tanque de placa L ; además la letra P en la toma central de la bobina L , en la fig. 69.

Rogamos a los lectores lo tengan en cuenta para las explicaciones del texto.

1.º *Ajuste con aro de Hertz.*

a) Introducción en la bobina del amplificador.

Está fundado el método en lo explicado anteriormente, y se opera de la siguiente manera: se enciende el filamento de la lámpara, y con antena acoplada no se le da alta tensión, pero sí excitación del paso anterior.

Se pone el neutralizador a cero y se introduce el aro de Hertz en el tanque de placa, y se maniobra su condensador hasta que luzca la bombilla.

Se aumenta Cn y se retoca el condensador del paso del amplificador y el condensador de sintonía del paso de ataque. Se repiten los retoques hasta que, estando el condensador del paso amplificador en sintonía, la bombilla luzca débilmente, y un aumento de Cn causará el apagado completo, y entonces se marca este valor.

Se pone Cn al máximo valor, repitiendo los mismos retoques, pero disminuyendo poco a poco Cn hasta que se apague la lamparita, tomando nota de esta posición.

El valor intermedio de Cn en los dos ensayos anteriores es el lugar en que el amplificador está neutralizado.

b) Introducción del aro de Hertz en el tanque del oscilador.

Se coloca el aro de Hertz en el circuito de placa del oscilador, y el paso de amplificación se conecta a la antena, pero no se da alta tensión, y se actúa sobre el condensador buscando la resonancia.

Cuando el paso está bien neutralizado, el guiño que da la bombillita al pasar con el condensador del amplificador sobre la sintonía es mínimo, por absorber en este punto menos energía del paso anterior.

2.º *Con miliamperímetro.*

A) Miliamperímetro en circuito de placa. Se coloca un miliamperímetro en el circuito de placa del oscilador. Si la neutralización está bien hecha, sin dar tensión en el amplificador, la aguja del miliamperímetro debe permanecer fija cuando el condensador del amplificador se varíe.

B) Miliamperímetro en rejilla (comprobación más segura).

Se coloca un miliamperímetro sensible (de 1 a 25 miliamperios) en serie con la resistencia de rejilla. Su aguja deberá permanecer fija o desviarse muy poco al mover el condensador sobre el punto de resonancia.

3.º *Comprobación con el paso amplificador en marcha.*

Una vez ajustado el valor de Cn, por los métodos anteriores, se da la alta tensión al paso amplificador, en el que se colocará un miliamperímetro en el circuito de rejilla y otro en placa, y se medirán las intensidades I_g e I_a .

Se ajustará el valor Cn hasta lograr que el *mínimo de corriente de placa* coincida con el *máximo de corriente de rejilla*, siendo éste el punto exacto de *neutralización*. Recomendándose este sistema en el caso de antenas Hertz multibandas, cuyo acoplo por condensador puede desequilibrar el circuito de salida del amplificador.

PROCEDIMIENTOS PARA ESTABILIZAR LA FRECUENCIA

El mejor método para obtener una frecuencia estable es el empleo de un cristal de cuarzo piezoeléctrico.

El efecto piezoeléctrico es la propiedad que tienen determinados cristales (cuarzo, turmalina, sal de Rochelle) de generar cargas eléctricas cuando sus superficies son sometidas a una compresión mecánica.

Este proceso es reversible. Mientras que un potencial eléctrico se aplica al cristal, éste se deforma y es capaz de vibrar, y sus contracciones pueden estar en sincronismo con las diferencias alternativas de potencial aplicadas a su superficie.

Los cristales son tallados en láminas bien paralelas que tienen un período propio de vibración que depende de su espesor.

Aplicando a los extremos de la lámina unas plaquitas metálicas, que funcionan como armaduras, y uniéndolas a la rejilla

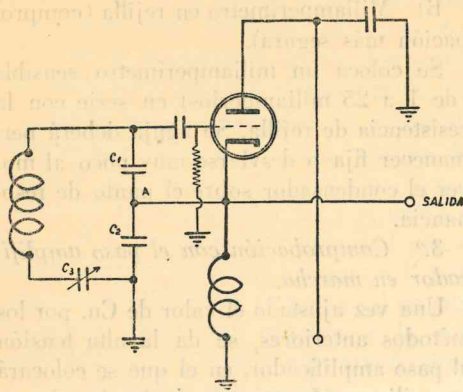


Fig. 71.

y filamento de un triodo, tetrodo o pentodo, el cristal vibrará con muy alta frecuencia, que será completamente fija y dependerá únicamente de su temperatura

Modernamente se utiliza un oscilador de frecuencia variable (OFV), llamado «Clapp», que consiste en un circuito «Colpits» que emite con una estabilidad ocho veces mayor que un ECO (figura 71).

Como la señal es pequeña, se necesita una amplificación, y se suele emplear una lámpara doble triodo funcionando una parte como osciladora y otra como amplificadora, obteniéndose con él una estabilidad comparable a la del cristal de cuarzo.

Con frecuencia, en los transmisores se engendran oscilaciones, llamadas *parásitas*, que causan inestabilidad en la emisión radiotelegráfica y recortan los bordes de las ondas moduladas.

Estas oscilaciones indeseables se eliminan haciendo que los choques de radiofrecuencia empleados en los circuitos de placa y rejilla no sean iguales. El choque de rejilla se recomienda que tenga menos espiras y, en general, menos inductancia que el choque de placa.

En algunos casos pueden suprimirse estos choques, y se aconseja también colocar unas pequeñas inductancias en los circuitos de rejilla (10 vueltas de alambre con diámetro de 10 m/m.) o unas resistencias fijas de 20 a 50 ohmios.

Todo amplificador sin oscilaciones parásitas y bien neutralizado, cuando no se encuentra excitado, no debe producir variación en la intensidad de la corriente anódica al mover el condensador de sintonía.

PROCEDIMIENTOS PARA REDUCIR LA INTENSIDAD DE LOS ARMONICOS

Es un problema importante, pues un transmisor puede radiar algunos de los armónicos engendrados, que pueden caer fuera de las bandas de aficionados, e interesa evitar esta radiación. Se seguirán las siguientes advertencias:

- 1.^a No se debe doblar en el paso final.
- 2.^a El paso final funcionará como amplificador, y se utilizará un tanque con poca bobina y mucho condensador.
- 3.^a Se acoplará el paso final por eslabón o «link».
- 4.^a Se evitará que lleguen a la antena los armónicos por las capacidades de los distintos elementos de la emisora. Es necesario blindar sus circuitos, conectando a tierra las correspondientes pantallas.
- 5.^a Se utilizará en el paso final el montaje de lámparas en oposición de fase, eliminándose prácticamente los armónicos pares (figura 72).
- 6.^a Colocar sobre el tanque final un circuito tapón que no se acople con la antena y que recoja la energía del armónico.
- 7.^a Emplear acoplos débiles de antena y evitar que sean multibandas.

PROCEDIMIENTOS DE MANIPULACION

Una buena emisora debe dar señales radiotelegráficas perfectamente limpias, y no debe producir la menor interferencia en los receptores de «broadcasting».

Todo corte de corriente produce una chispa de ruptura. Esta puede evitarse colocando sobre las bornas del manipulador

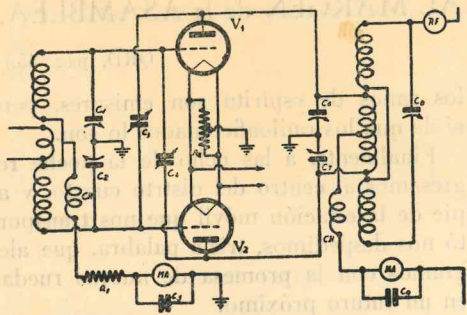


FIG. 72.

un condensador, que las absorberá cargándose.

Al cerrar el circuito se descargará brutalemente el condensador, y para aminorar este efecto se coloca una pequeña resistencia en serie, disminuyendo los efectos. Por lo tanto, los filtros del manipulador constarán de combinaciones de condensadores y resistencias, generalmente éstas regulables y colocadas en serie.

Un método de manipulación muy sencillo consiste en cortar el negativo general. No es recomendable hacerlo con el positivo, ya que representa siempre un peligro sobre la mesa de trabajo por unirse corrientemente el negativo general a tierra, aunque desde el punto de vista eléctrico es exactamente igual manipular en el positivo que en el negativo.

Se puede también manipular con una lámpara de tres electrodos conectada según la figura 73.

En el momento en que está levantado el manipulador, la tensión negativa que se aplica a la rejilla impide todo paso de corriente; al bajar el manipulador se iguala a cero, reanudándose.

Este método es excelente, pues elimina todas las chispas del manipulador, ya que se corta en rejilla, donde la tensión y la intensidad son pequeñas; evita el peligro de la alta tensión sobre la mesa de trabajo y no produce ningún «clic».

Cuando se quiere trabajar en «duplex», es decir, transmitiendo y oyendo simultáneamente,

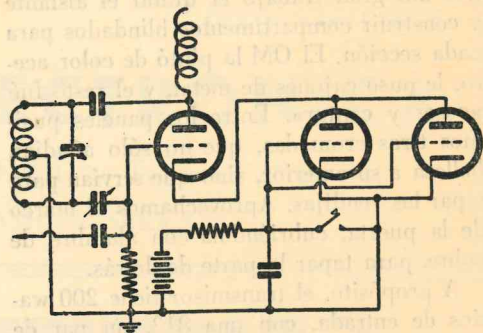


FIG. 73.

es necesario manipular en el oscilador (fig. 74), que se recomienda en este caso sea de cristal. Es necesario polarizar las rejillas de los pasos siguientes para que no tomen corriente al faltarles la excitación durante el tiempo que el manipulador está levantado.

LAS YL's EN RADIO

(QRD, pág. 32.)

se te calentará». Aunque ambos sabíamos que había sido dicho en broma, nos quedamos mirando a la nevera, y pensando que no era una mala idea. Bajo esta impresión, el OM me cogió de un brazo, y

arrastrándome hacia la calle, me dijo «Vamos», al mismo tiempo que tomábamos el metro hasta la tienda de compraventa más cercana a casa.

Los vendedores debieron creer que estábamos algo mal de la cabeza cuando al hacernos la apología de una nevera alabándonos sus buenas cualidades para hacer hielo, les contestamos que queríamos

una buena nevera, pero no para hacer hielo; y seguidamente nos dedicamos a tomar medidas con el metro de anchura, alto y profundidad. Al aclararles que lo queríamos era un lugar donde guardar la emisora y que yo era una radio-aficionada..., bueno, me alegro de no haber comprendido lo que mascullaron en voz baja entre sí. Con gran alegría por nuestra parte, vimos que no era difícil el conseguir una nevera en la que un chasis corriente de 13 x 17 pulgadas y paneles de 19 pulgadas cabían holgadamente.

Compramos la nevera muy barata. No nos dió gran trabajo el quitar el aislante y construir compartimentos blindados para cada sección. El OM la pintó de color acero, le puso cajones de metal, y el resto fué «coser y cantar». Entre los paneles pusimos tiras cromadas, que no sólo añadían belleza a su exterior, sino que servían para tapar las rendijas. Aprovechamos el marco de la puerta, cubriéndola con alambre de cobre, para tapar la parte de detrás.

A propósito, el transmisor tiene 200 vatios de entrada, con una 813, un par de 805 en el modulador, incorporando una fuente de alimentación para tensión negativa 866. El amplificador de micrófono está en una cajita aparte sobre la mesa de trabajo y, ¡sorpresa!, funciona maravillosamente.

Esta es la vieja estación de la nevera, W5NMD, que termina un agradable QSO, y pasa a QRT.»

(Traducido por «CQ».)

COLEGAS EXTRANJEROS

(QRD, pág. 37.)

Su ocupación principal está en una fábrica de electricidad de Camaguey, de la que es Superintendente. Le gusta viajar, hacer fotografías y mandarlas a los amigos. A mi juicio, es uno de los Co's más conocidos en España, junto con Celso Ochoa, CO2OR, Paco Arocha, CO2FA, y demás amigos de los EA's.

AL MARGEN de la ASAMBLEA...

(QRD, pág. 45.)

los sanos de espíritu son emisores, pero sí de que los radioaficionados lo son.

Finalmente, a las ocho de la noche regresamos al centro del distrito cuarto, y al pie de la estación móvil que nos transportó nos despedimos, triste palabra, que alegramos con la promesa de nuevas ruedas en un futuro próximo.

Con el deseo de que todas las estaciones tengan un grato recuerdo de la Asamblea 1951 y el QSO Escorial, y con la esperanza de que en la próxima rueda estén representados todos los distritos, termino este simpático y agradable QSO con todas las estaciones españolas, dando las gracias a todos los que han tenido la paciencia de seguirlo, y especialmente a las YLs.

Paso a QRT punto. 73s. y DXs, os desea E-4-2.

Los AFICIONADOS FRANCESES

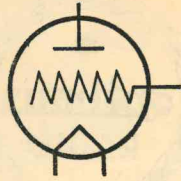
(QRD, pág. 40.)

de un efecto de propagación muy especial.

Otros aficionados de Toulon F3WV, en compañía de F3UB, F9AQ, F9MW, han hecho ensayos los días 1 y 2 de julio sobre el monte Coudon, al noroeste de Toulon, a 700 metros de altura, y además de las estaciones de Toulon y Marsella, se han realizado QSO con F8QE (Nimes, 150 kilómetros), F3LL (Perpiñán, 265 km.), y cuatro estaciones del Norte de Italia I1ABU (Alexandria, 300 km.), I1FA (Valmadona, 300 km.), I1AY (Milán, 390 kilómetros), I1DA (Genes, 300 km.).

F9RL (Fecamp) acaba de salir sobre la banda de dos metros, y ha comunicado entre las 20,30 y 22,00 GMT con las estaciones inglesas G8IL, G5BY en fonía y G5UF, G3BHS, G3FAN en telegrafía.

F9KB y F8YJ (Dijon) han comunicado con HB9HA (lago de Constanza).



Transformadores modulación.
Transformadores alimentación.

Choques R. F.

Choques B. F.

Chasis.

Muebles.

Lo que
usted proyecte

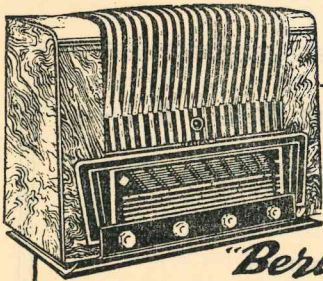
Bobinas especiales. nosotros lo construimos,

Bobinas Standard o usted pida y nosotros
en nido abeja o en capas. proyectaremos

VICMAR-ELECTRONICA

Lope de Rueda, 10 - MADRID - Teléfono 25 61 85

Dirección técnica: SAMUEL SERRANO



TELEFUNKEN

El Radioreceptor Perfecto

"Berlin" MODELOS 1951

BERLIN - 7 TUBOS ELECTRONICOS - CINCO BANDAS DE FRECUENCIA
ONDAS: NORMAL, TROPICAL, PESQUERA - 3 ENSANCHES ONDA CORTA
OJO MAGICO - DOS ALTAVOCES - MUEBLE DE NOGAL Y PLASTICO
MODELO DE GRAN LUJO PTS. 3.850

BATAVIA - 6 TUBOS ELECTRONICOS - CUATRO BANDAS DE FRECUENCIA
ONDAS: NORMAL, TROPICAL, PESQUERA - 2 ENSANCHES ONDA CORTA
OJO MAGICO - MUEBLE DE NOGAL Y PLASTICO
MODELO DE LUJO PTS. 2.585

BAHIA - 5 TUBOS ELECTRONICOS - TRES BANDAS DE FRECUENCIA
ONDAS: NORMAL Y PESQUERA - 2 ENSANCHES ONDA CORTA
MUEBLE DE PLASTICO PTS. 1.875

BALEARES - 4 TUBOS ELECTRONICOS - DOS BANDAS DE FRECUENCIA
ONDAS: NORMAL, PESQUERA Y CORTA
MUEBLE DE PLASTICO PTS. 1.375



VISITE AL CONCESIONARIO
TELEFUNKEN
DE SU LOCALIDAD

TELEFUNKEN

Precursor de la Radio en el Mundo
MADRID GETAFE BARCELONA BILBAO CORDOBA SEVILLA



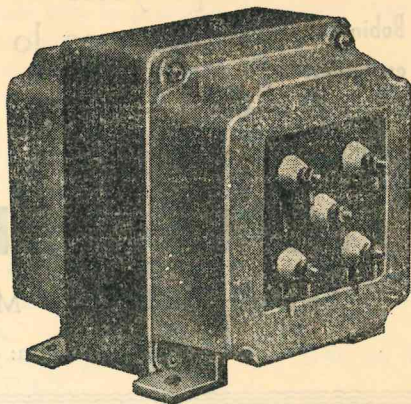
LA MARCA



PREFERIDA

SIGA NUESTRO CONSEJO Y EVITARA
FRACASOS, ADOPTANDO NUESTROS

- ★ Transformadores de alimentación, modulación y choques para emisoras.
- ★ Fuentes de alimentación.
- ★ Micrófonos dinámicos.
- ★ Chasis.
- ★ Choques de radiofrecuencia de 2,5 Mh. para 25, 50, 125 y 250 Ma.



PLA HERMANOS Y C^A GERONA
APARTADO 77

20 años de experiencia...

Transmisores completos.
Transformadores de todas clases.
Equipos de modulación.
Racks para transmisores.
Chasis.
Condensadores variables.
Condensadores fijos.
Choques de R. F.

Equipos de bobinas de sintonía R. F.
Antenas.
Tornillería.
Aislantes de polistireno.
Micrófonos.
Cristales de cuarzo.
Aparatos de medida.
Muebles metálicos.



AGRIS - RADIO
Castelló, 45
MADRID

P R E S U P U E S T O S G R A T I S



Standard Eléctrica, S. A.

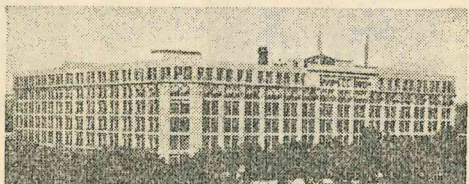
FABRICAS ESPAÑOLAS DE APARATOS Y CABLES PARA LAS COMUNICACIONES ELECTRICAS

CENTRALES Y APARATOS TELEFONICOS, AUTOMATICOS Y MANUALES • TRANSMISORES
Y RECEPTORES RADIOELECTRICOS • CABLES • VALVULAS • RECTIFICADORES DE SELENIO

Concesionaria exclusiva de venta y fabricación
de los materiales y equipos de la

GENERAL RAILWAY SIGNAL COMPANY

SEÑALIZACION
BLOQUEO



ENCLAVAMIENTOS
FERROVIARIOS

BARCELONA
VIA LAYETANA, 166 - T.º 83480

MADRID
RAMIREZ DE PRADO, 7 - T.º 27-30-00

MALIAÑO
SANTANDER - T.º 3865

DISTINTAS CATEGORIAS DE SOCIOS DE U. R. E.

Además de la categoría de socios de número o supernumerarios de U. R. E. con todos los derechos que figuran en nuestro reglamento, recordamos que existen también las categorías A, B y C, cuyos derechos y cuotas se indican a continuación:

Categoría A.—Socios de escucha, con derecho a tráfico de QSLs, mediante el franqueo de los mismos con sellos de U. R. E. de 0,05 ó 0,10 ptas., según sean para el territorio nacional, posesiones españolas o extranjero.

Estos socios satisfarán una cuota mensual de 3 ptas. estando exentos de cuota extraordinaria de entrada.

Categoría B.—Socios de escucha, con derecho a tráfico de QSLs, mediante el franqueo de los mismos con sellos de U. R. E. de 0,05 ó 0,10 ptas., según sean para territorio nacional, posesiones españolas o extranjero.

Estos socios percibirán gratuitamente la Revista U. R. E.

Satisfarán una cuota mensual de 10 pesetas, estando exentos de cuota extraordinaria de entrada.

Categoría C.—Socios concesionarios de emisoras de frecuencias ultraelevadas. Estos socios tendrán derecho al tráfico de tarjetas QSLs franqueadas con un sello de U. R. E. de 0,05 ptas., al igual que los concesionarios de 5.ª categoría.

Percepción gratuita de la revista.

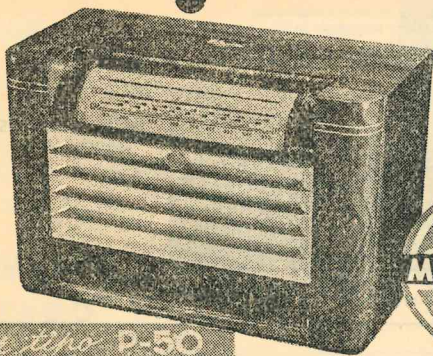
Los socios de esta categoría, con una antigüedad ininterrumpida de seis meses, podrán pasar a ser socios de número o supernumerarios de U. R. E. sin tener que abonar la cuota extraordinaria de entrada.

Satisfarán una cuota mensual de 15 pesetas.

**Sigue la
tradición...**

¡ES UN MARCONI!

CUALQUIER
RECEPTOR
MARCONI
ES GARANTÍA DE
CALIDAD



Receptor tipo P-50

¡¡RADIOAFICIONADOS!!

¿Poseen ya la interesante obra **Prontuario del Radioaficionado?**

Es la mejor obra de consulta, tanto para el futuro EA, como para los titulares de indicativo.

Las prestigiosas firmas que han colaborado en sus diversas secciones de Radiotécnica, Electricidad y Legislación. Lo avalan para que figure en toda biblioteca de radioaficionado

Pedidos: a URE, MADRID
a Peña, URE, BARCELONA