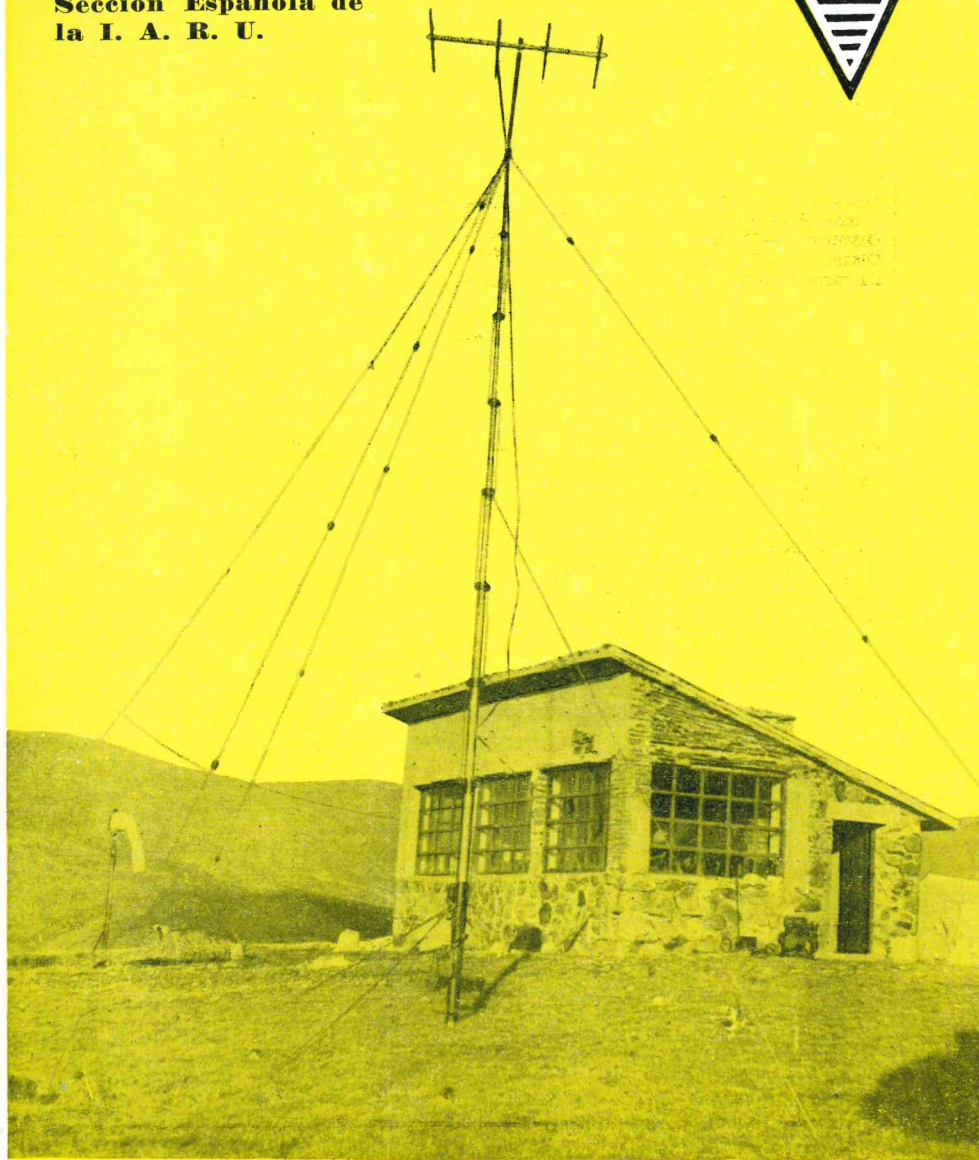


Unión de Radioaficionados Españoles

Sección Española de
la I. A. R. U.



VOL. XVIII-N.º 200

AGOSTO-SEPTIEMBRE 1968

JUNTA DIRECTIVA DE LA U. R. E.

- PRESIDENTE.—D. José Doblás Ríos, EA 4 FU.
VICEPRESIDENTE.—D. José Juan Gianonnatti Novo, EA 4 GC.
SECRETARIO.—D. Luis Segura Rodríguez, EA4-776 U.
TESORERO.—D. José María de Miguel y López de Vergara, EA 4 IR.
CONTADOR.—D. José Luis Suances Pérez, EA 4 IA.
VOCAL DE PUBLICACIONES.—D. Jesús Martín-Córdova Barreda, EA 4 AO.
VOCAL DE CONCURSOS.—D. Matías García Pupo, EA 4 GZ.
VOCAL DE TRÁFICO.—D. Francisco Cabezas Aragón, EA 4 GH.
VOCAL DE RELACIONES INTERNACIONALES.—D. J. A. Tartajo Garrido, EA 4 JT.

VOCALES (Delegados de Distrito)

- DISTRITO 1.º—D. Francisco Javier de la Fuente Quintana, EA 1 AB.
DISTRITO 2.º—D. Juan Repiso Conde, EA 2 CA.
DISTRITO 3.º—D. Jaime Cercós Tardá, EA 3 CT.
DISTRITO 4.º—D. Ramón Cantós Frías, EA 4 AU

- DISTRITO 5.º—D. Lorenzo Navarro Guerra, EA 5 AF.
DISTRITO 6.º—D. Antonio Estarellas Moner, EA 6 AM.
DISTRITO 7.º—D. Francisco Mota Pérez, EA 7 KG.
DISTRITO 8.º—D. Jacinto Casariego Caprario, EA 8 AH.
DISTRITO 9.º—D. Rafael Fdez. de Castro, EA 9 AZ.

SECRETARIO GENERAL EJECUTIVO: D. Enrique Rojo López.

DELEGADOS PROVINCIALES DE U. R. E.

- ALAVA.—D. Luis Alfaro Fournier, EA 2 CC.
ALBACETE.—D. Celestino López Picazo y Picazo, EA 5 FH.
ALICANTE.—D. Juan Suay Artal, EA 5 HL.
ALMERÍA.—VACANTE.
BADAJOZ.—D. Ramón Cantos Frías, EA 4 AU.
BALEARES.—D. Antonio Estarellas Moner, EA 6 AM.
BARCELONA.—D. Jaime Cercós Tardá, EA 3 CT.
BURGOS.—D. José L. Martínez Adúriz, EA 1 IM.
CADIZ.—D. Francisco J. Carpintero Muñoz, EA 7 DN.
CASTELLON.—D. Juan Diego Fernández, EA 5 GA.
CIUDAD REAL.—D. Pedro Muñoz Fernández, EA 4 DM.
CORDOBA.—D. Emilio Molleja Alvarez, EA 7 II.
CUENCA.—D. Oscar Martínez Gómez, EA 4 ID.
GERONA.—D. José Comas Planellas, EA 3 FQ.
GRANADA.—D. Antonio Falquina de Luna, EA 7 MB.
GUIPUZCOA.—D.ª Paula Mendía Montoya, EA 2 CQ.
HUELVA.—D. Matías López Garrido, EA 7 IR.
HUESCA.—D. Manuel Mata Tierz, EA 2 FP.
JAEN.—D. Jesús Sobrado Villaseca, EA 7 IY.
LA CORUÑA.—D. Juan Patiño Rodríguez, EA 1 DA.
LAS PALMAS.—D. José Carlos González Ruiz, EA 8 DV.
LERIDA.—D. Francisco Penella Blanch, EA 3 JY.

- LOGROÑO.—D. José María Miguel Mola, EA 1 HL.
LUGO.—D. Gerardo Ceta Fernández, EA 1 HJ.
MADRID.—D. José M.ª Miguel López V., EA 4 IR.
MALAGA.—D. Francisco Mota Pérez, EA 7 KG.
MURCIA.—D. José Fontenla Ledesma, EA 5 GG.
NAVARRA.—D. José M.ª Durán Almenara, EA 2 CR.
ORENSE.—D. Julio Leal Alvarez, EA 1 FE.
OVIEDO.—D. José M.ª Valluare Cima, EA 1 CT.
PONTEVEDRA.—D. Juan Fernández Míguez, EA 1 DD.
SALAMANCA.—D. Juan Frontela Baquero, EA 1 CZ.
SANTANDER.—D. Francisco J. de la Fuente Quintana, EA 1 AB.
SEGOVIA.—D. Antonio Hernández Asiaín, EA 1 EN.
SEVILLA.—D. Estanislao Castelló Blanca, EA 7 EQ.
TARRAGONA.—D. Fernando Aguilar Ortega, EA 3 FG/3KQ.
TENERIFE.—D. Jacinto Casariego Caprario, EA 8 AH.
VALENCIA.—D. José M.ª García Ornat, EA 8 AB.
VALLADOLID.—D. Manuel Burgos Rodríguez, EA 1 IY.
VIZCAYA.—D. Porfirio Sánchez Sauthier, EA 2 AB.
ZARAGOZA.—D. Manuel Guallart Pérez, EA 2 FQ.
CEUTA.—D. Antonio del Agua Alonso, EA 9 AY.
MELILLA.—D. Juan Santos Luna, EA 9 BQ.

DELEGADOS LOCALES DE U. R. E.

- AVILES.—D. Rafael Busto Cobas, EA 1 HF.
BADALONA.—D. Francisco Vidal Pagés, EA 3 GG.
CARTAGENA.—D. José Fontenla Ledesma, EA 5 GG.
GUMIAR.—D. Manuel Dávila Santana, EA 8 ET.
GIJON.—D. Jaime Ramón Ovín, EA 1 AM.
ICOD.—D. Manuel Flores Faba, EA 8 DU.
JEREZ DE LA FRONTERA.—D. José M.ª Fuentes Domínguez, EA 7 HR.
LA LAGUNA.—D. Manuel Cenalmor Montero, EA 8 BF.
LA LINEA DE LA CONCEPCION.—VACANTE.
LOS LLANOS DE ARIDANE.—D. Rodrigo Rodríguez Rodríguez, EA 8 BQ.
MANRESA.—D. Angel Escalé Arceda, EA 3 FI.
MIERES.—D. Braulio Cuesta Tamargo, EA 1 EJ.

- MORON DE LA FRONTERA.—D. Luis Camacho Moreno, EA 7 FT.
OLIVA.—D. Emilio García Bartoméu, EA 5 DW.
OLOT.—D. Jaime Serrat Castañer, EA 3 FZ.
PALAMOS.—D. Arturo Díaz del Real Rodríguez, EA 3 OH.
SABADELL.—D. Juan Alberich Sanz, EA 3 JR.
SANTA CRUZ DE LA PALMA.—D. Rodrigo Rodríguez Castillo, EA 8 EC.
SITGES.—D. Alberto Solé Baques, EA 3 PA.
TARRASA.—D. Ramón Comellas Fusté, EA 3 MZ.
TORRELAVEGA.—D. Manuel Ruiz García, EA 1 FD.
VILLANUEVA Y GELTRU.—D. Juan Blanch Cabaux, EA 3 LI.
VIGO.—D. Manuel Garcezabal Rivas, EA 1 FY.

U. R. E.

ASOCIACION DECLARADA
DE UTILIDAD PUBLICA



Sección Española de la I. A. R. U.

NUM. 200

AGOSTO-SEPTIEMBRE 1968

ORGANO OFICIAL DE LA UNION DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES

Revista eximida por la Dir. Gral. de Prensa (Escrito: 049.154) de la obligación de disponer de un Director con título oficial de Periodista.

Domicilio Social: Hortaleza, 2 - Apartado 220 - Teléf. 232 08 20 - Madrid - 4

Depósito Legal: M. 2952-1958.

S U M A R I O

	<i>Página</i>
PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS APROBADO POR LA ASAMBLEA GENERAL	2-514
EDITORIAL	3-515
VALVULAS Y CIRCUITOS.—Amplificador de elevada ganancia.—Bobinas toroidales: Cómo usarlas, por qué y dónde	5-517
PAGINAS DEL PRINCIPIANTE.—Construcción de una estación de principiante	13-525
MISCELANEA.—Procedimiento para seguir la ruta del <i>Oscar</i> (2. ^a parte).—Normas de seguridad.—Comentarios sobre el origen de la radiotelegrafía.—El seguro de los OM's y SWL's	27-539
CONDICIONES DE PROPAGACION.—Duración de las frecuencias de radioaficionados (9 septiembre 1968)	39-551
DIPLOMAS Y CONCURSOS	41-553
EL DX-MAN ACONSEJA	51-563
HACER U.R.E.—Cena a las autoridades.—Una gran jornada de la radioafición en Pontevedra.—II Encuentro Internacional de Radioaficionados en Coimbra.—«Castellón al habla».—U.R.E. en Zaragoza.—U.R.E. en Tenerife.—U.R.E. en Mora la Nueva.—U.R.E. en Palma de Mallorca	53-565
NOTAS DE SECRETARIA	65-577
BORRADOR DEL ACTA DE LA ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA	71-583
CUENTA DE INGRESOS Y GASTOS. BALANCE AL 30 DE JUNIO DE 1968	85-597

PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS APROBADO POR LA
ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA CELEBRADA
EL DIA 8 DE SEPTIEMBRE DE 1968

INGRESOS

1. Cuotas: 2.400 socios a 50 ptas. mensuales	1.440.000	
2. Material	15.000	
3. Revista	1.500	
4. Suscripciones	10.000	
5. Donativos	500	
6. Anuncios	75.000	
7. Comisiones	100	

1.542.100

GASTOS

1. Revista		480.000
2. Personal		
2.1. Secretario General Ejecutivo	41.000	
2.2. Redactor Revista	49.000	
2.3. Auxiliar Secretaría	119.000	
2.4. Auxiliar Contabilidad	119.000	
2.5. Meritorio	30.000	
2.6. Seguridad Social	90.000	448.000
3. Gastos generales		
3.1. Franqueos y timbres	60.000	
3.2. Alquileres	20.000	
3.3. Gastos de escritorio	15.000	
3.4. Gastos varios	289.100	
3.5. Mejoras local U.R.E.	40.000	424.100
4. Gastos de representación		
4.1. Socios U.R.E.	40.000	
4.2. Convenciones	50.000	90.000
5. Promoción U.R.E.		
5.1. Premio Roldán	25.000	25.000
6. Fondo de maniobra	75.000	75.000

1.542.100

Las cuotas se cobrarán por semestres de 300 ptas. en enero y julio.

OBSERVACIONES.—Al objeto de regularizar la situación de los señores asociados, se ruega atiendan las siguientes normas:

- 1.^a Los que ya abonaron 400 ptas. recibirán en el mes de enero un reembolso de 200 ptas.
- 2.^a Los que giraron 180 ptas. deberán remitir antes del 1 de diciembre la cantidad de 120 ptas.
- 3.^a Los que satisfacen sus cotas por años naturales deberán remitir antes del día 1 de diciembre la cantidad de 120 ptas.
- 4.^a Los que estén al descubierto de cuotas deberán remitir su descubierto antes del día 1 de noviembre.

AVISO.—La Junta Directiva procederá durante el mes de diciembre a dar de baja a los señores asociados que no se hallen al corriente del pago de sus cuotas.

EDITORIAL

La Asamblea General Extraordinaria finalizó sus trabajos con la aprobación del presupuesto de ingresos y gastos que se publica en la página anterior, y que supone a nuestros asociados una cuota de cincuenta pesetas mensuales.

Se inició esta Asamblea con un llamamiento por parte de la Presidencia a la cordialidad que debe reinar en la gran familia de la U.R.E. y el máximo respeto para los criterios de cada uno de los asambleístas, pues todos tienen como objetivo la mayor grandeza de la radioafición en España. Acto seguido suspendió la Asamblea General para que en un sencillo coloquio, sin los formalismos legales de una Asamblea, se pudieran tratar, en reunión de colegas y amigos, los puntos en divergencia, concediendo a D. Jesús Sobrado Villaseca, EA7IY, el uso de la palabra como primer firmante de la convocatoria, para que expusiera a la reunión cuáles eran los puntos de vista de los que la habían solicitado. El señor Presidente agradeció al Sr. Sobrado los trabajos que se había tomado en beneficio de la Unión de Radioaficionados Españoles y le rogó hiciera uso de la palabra. D. Jesús Sobrado Villaseca, ayudado por D. Vicente Vives Iñiguez, EA5FT, y D. Francisco Ortiz Jorquera, EA3NR, contrastando sus pareceres con la Presidencia, fue examinando una a una las partidas del presupuesto aprobado por la Asamblea anterior, interviniendo además numerosos asociados en estos debates. Tras dos horas largas de trabajo quedó redactado un borrador de presupuesto.

Reanudada la Asamblea General Extraordinaria, ante lo avanzado de la hora, se nombró una Intervención para aprobar el acta de la Asamblea anterior, pasándose a continuación al punto final del orden del día; aceptada por la Presidencia la propuesta del presupuesto de ingresos y gastos, pidió algunos ligeros reajustes, que tras breve discusión fueron aprobados. Sometido a continuación a la aprobación de la Asamblea, lo fue por aclamación.

Antes de dar por finalizada la Asamblea, el señor Presidente de la Unión de Radioaficionados Españoles dio lectura a una declaración de la Junta Directiva, que transcribimos:

DECLARACION FINAL DE LA JUNTA DIRECTIVA

Al cerrar esta Asamblea Extraordinaria de U.R.E. con el resultado que todos acabamos de ver, y en el que la Directiva no ha influido para nada, ya que lo único que hizo fue canalizar los debates para que no se hiciesen las discusiones interminables, debemos formalmente hacer constar lo siguiente:

1.º Que seguimos con nuestro principio «la Unión de Radioaficionados Españoles será lo que sus asociados quieran que sea», y así, con los medios que nos dais, así continuaremos nuestra labor, sin desmayos y hasta los límites que vosotros nos habéis marcado. Estimulados todavía más por vuestra presencia casi masiva, presencia que si es de agradecer por el desembolso económico, considerable siempre, que supone un desplazamiento, lo es más

por las molestias de todo orden que ello supone, pero que demuestran la vitalidad e interés que ha adquirido la U.R.E. no sólo en los que aman la Asociación, sino entre aquellos que por necesidad pertenecen a la misma.

2.º A pesar del enorme material que tenemos a mano, grabado en cinta magnetofónica, y con muchos colegas dispuestos a firmar y a rubricar la veracidad de dichas grabaciones, así como el indicativo de las emisoras por donde se dijeron lo que en las grabaciones aparece y los días y horas en que se efectuaron estas emisiones, esta Directiva, aun cuando considera cancelado este enojoso asunto, hace constar que la banda de 40 metros no está para que se lancen denuestos e injurias hacia nosotros u otros colegas, y que esto no sirve más que para desprestigiarnos a todos. Por todo ello, recomendamos a los colegas que se abstengan de comentarios falaces o injuriosos, ya que estamos dispuestos a tomar las medidas necesarias para la limpieza de las bandas por todos los medios legales a nuestro alcance.

3.º Esta Directiva actualizará la medida aprobada en la Asamblea Ordinaria de 1967 respecto al retraso del pago de cuotas y el eterno problema de los morosos, y aprovechamos este momento, en que están reunidos el mayor número de asociados, para que cuando retornéis a vuestros domicilios se lo comunicuéis a los colegas no presentes en este acto, para que nadie se llame a engaño si por falta de pago de las cuotas correspondientes se les retira el carácter de asociados.

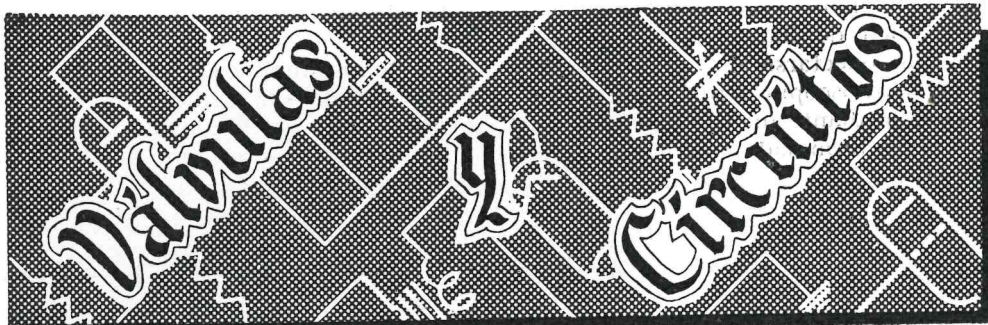
4.º Una vez más hacemos un llamamiento a nuestros asociados para que en la próxima renovación de cargos presten su colaboración a las tareas de la Junta Directiva, brindándose para ocupar las vacantes reglamentarias, significando que el torpedear la labor de una Junta Directiva, cualquiera que ésta sea, no es el mejor medio de colaborar con la Asociación.

5.º Por último, pedimos a todos los asociados que reflexionen detenidamente en la cantidad de horas de trabajo perdidas en tratar de resolver despreciables problemas de régimen interno, que en definitiva a nada conducen; tiempo que se resta a la resolución de problemas de auténtica trascendencia, de interés general, y llevar a buen puerto las gestiones encaminadas a satisfacer las legítimas e importantes aspiraciones que tiene planteadas esta Junta Directiva en beneficio de la radioafición española.

6.º Que recabamos el inalienable derecho a equivocarnos.

Os deseamos un feliz retorno a vuestros domicilios, que esta Asamblea haya servido para conocernos mejor y para que las Asambleas se vean en el futuro tan concurridas como ésta. ¡Muchas gracias!





Amplificador de elevada ganancia

Colaboración **MINIWATT**

En muchas experiencias de audio se necesita un amplificador auxiliar, con ganancia de 10 ó 100 veces, para excitar una etapa de potencia o las placas de un osciloscopio. En este artículo se describe un sencillo amplificador que, por medio de un pentodo de alta ganancia y bajo nivel de ruido, proporciona ganancias de 10 y 100 veces. En su realización se emplean componentes de fácil obtención y su montaje no es crítico.

INTRODUCCION.

Este amplificador fue diseñado con dos finalidades principales: en primer lugar, para ser empleado como etapa complementaria de amplificación para osciloscopios y, en segundo lugar, con el propósito de prestar ayuda a muchas escuelas y experimentadores que necesiten sencillos circuitos de amplificadores para experimentos de audio-frecuencia.

El amplificador que describimos está constituido por una sola etapa amplificadora con un pentodo de alta ganancia y bajo nivel de ruido. A la entrada del aparato se ha previsto un control de ganancia de dos posiciones, por medio del cual puede seleccionarse una ganancia de 10 ó 100 veces.

En lo referente a la fuente de alimentación, puede aprovecharse para ello el propio osciloscopio utilizado. También es posible llevar a cabo la alimentación del aparato a partir de

una fuente especialmente diseñada con tal objeto. La tensión proporcionada al condensador C_6 puede ser del orden de 250 ó 300 V.

DESCRIPCION DEL CIRCUITO.

En la figura 1 se muestra el esquema del amplificador que presentamos.

La señal de entrada, aplicada a los terminales T_1 y T_2 , pasa a la rejilla de mando del pentodo, a través del circuito selector de ganancia (conmutador S_1).

La señal amplificada, obtenida en el resistor de carga R_6 , se lleva al terminal T_3 a través del condensador C_4 .

R_5 y C_3 constituyen una célula de polarización; R_7 , junto con C_5 , determina el desacoplo efectivo de la fuente de alimentación.

R_8 y C_6 reducen la alta tensión, de + 380 V a un valor más adecuado para el funcionamiento del amplificador.

La alta tensión, así como la tensión de caldeo de filamento del pentodo, pueden conectarse al amplificador desde el osciloscopio o fuente de alimentación mediante un conductor de cuatro hilos, terminado en conectores adecuados.

La disposición de los componentes no es crítica, si bien, como en la mayoría de los amplificadores, la conexión de la entrada a la rejilla de mando del pentodo debe ser lo más corta posible, a fin de reducir al mínimo la captación de zumbido.

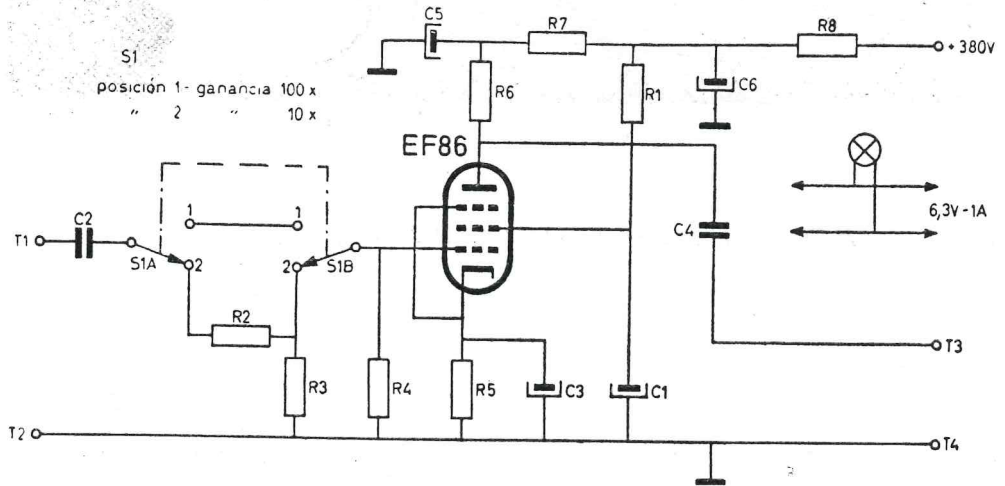


FIG. 1.—Circuito del amplificador.

APLICACIONES.

Montado el amplificador de acuerdo con el circuito que se ha descrito, puede conectarse a las placas de desviación de un tubo de rayos catódicos, bien sea directamente o a través de un control de fase o amplitud.

También pueden conectarse directamente a la salida del aparato unos auriculares de alta impedancia, lo que puede ser de gran utilidad en experiencias de audio.

CONSTRUCCION.

El prototipo se montó en una caja metálica de 15 × 15 × 8 cm. Desde luego, nada impide realizar cualquier tipo de montaje mecánico, que lo haga más adecuado a la utilización que se ha previsto para el amplificador.

LISTA DE MATERIAL.

Todos los componentes empleados en la construcción del amplificador son de fácil obtención. Estos son:

- R₁: resistor 390 KΩ, 1/2 W, 10 %.
 - R₂: resistor 470 KΩ, 1/2 W, 10 %.
 - R₃: resistor 47 KΩ, 1/2 W, 10 %.
 - R₄: resistor 470 KΩ, 1/2 W, 10 %.
 - R₅: resistor 1 KΩ, 1/2 W, 10 %.
 - R₆: resistor 100 KΩ, 1/2 W, 10 %.
 - R₇: resistor 27 KΩ, 1/2 W, 10 %.
 - R₈: resistor 39 KΩ, 1/2 W, 10 %.
 - C₁: condensador 0,1 μF, poliéster, 400 V.
 - C₂: condensador 0,1 μF, poliéster, 400 V.
 - C₃: condensador 500 μF, electrolítico, 6,4 V.
 - C₄: condensador 0,47 μF, poliéster, 400 V.
 - C₅: condensador 8 μF, electrolítico, 350 V.
 - C₆: condensador 16 μF, electrolítico, 500 V.
 - V₁: válvula EF86.
 - B₁: lámpara piloto 6,3 V, 0,2 A.
 - S₁: conmutador de dos circuitos, dos posiciones.
- Blindaje para EF86.

Bobinas toroidales

Cómo usarlas, por qué y dónde

Por **DOUG DEMAW (W1 CER)** («QST» enero de 1968)
 Traducción y redacción de **BILL JOHNSTON (WA 6 MCU)**
 y **M. AGUILAR HERMANO (EA 7 EN)**

En la actualidad, para la mayor parte de los fabricantes de equipos para radioaficionados la preocupación del momento es conseguir una mayor miniaturización, especialmente sobre circuitos impresos. El principal inconveniente que se presenta al diseñar un equipo compacto es conseguir la inclusión de bobinas, sean o no sintonizadas por núcleo ajustable o condensadores al aire, en un montaje que esperamos resulte de pequeño tamaño. Una solución práctica a este problema la ofrecen las bobinas toroidales, que no solamente pueden ser ubicadas en pequeños espacios, sino que presentan valores de Q excepcionalmente elevados y, por consiguiente, una muy importante selectividad, extremo éste muy de tener en cuenta en la consecución de un equipo. Obsérvese que, para un determinado Q, una bobina cilíndrica devanada al aire resulta ser de unas dimensiones relativamente grandes en comparación con su equivalente toroidal. Naturalmente, es necesario determinar el tipo de núcleo a emplear, al objeto de conseguir el mejor Q posible.

Otro factor de gran importancia a considerar es la influencia recíproca que pudieran presentarse entre distintos pasos sintonizados de un equipo. Aquí es donde la bobina toroidal presenta su ventaja más espectacular: la de ser blindada por sus propias espiras. Es decir, que su flujo magnético queda prácticamente contenido dentro de la propia bobina. Gracias a esta característica desaparece el peligro de enganche por inducción, así como los

desplazamientos de frecuencia por acople entre circuitos adyacentes. Todo ello nos permite el montaje de una bobina toroidal cerca de cualquier componente, incluso chasis y paredes del gabinete, sin merma alguna en su eficacia. Por otra parte, la elevada permeabilidad de los núcleos toroidales fabricados con ferrita permite utilizar menos espiras o bien hilos de mayor sección, con una reducción importante en el posible calentamiento y evitación, como consecuencia, de pérdidas por $I^2 R$. Esto resulta muy interesante de tener en cuenta tratándose de equipos transistorizados. En Estados Unidos existen diversas firmas especializadas en la fabricación de núcleos toroidales en una gran variedad de tipos, tamaños y usos, para cuya identificación cada compañía dispone de su propia nomenclatura, editándose al efecto catálogos y folletos con todos los datos necesarios sobre el particular. Son varios los factores a considerar cuando se trata de escoger un núcleo para un trabajo determinado. Primeramente, la frecuencia de trabajo, tamaño físico y permeabilidad del núcleo, así como si el mismo será utilizado en circuito sintonizado, con débil o fuerte señal. La permeabilidad más elevada del material, según dijimos anteriormente, permite un menor número de espiras para obtener una determinada inductancia. Por ejemplo, si un núcleo de determinado tamaño tiene un grado de permeabilidad de 400, requerirá, quizá, 25 espiras de hilo para conseguir una inductancia de 10 μ h. Otro núcleo con las mismas dimensiones físicas

sicas, pero con permeabilidad 100, requerirá 75 espiras del mismo hilo para alcanzar la susodicha inductancia de 10 uh.

Por ello, las pérdidas en el arrollamiento sobre $1^2 R$ resultan mínimas cuando la permeabilidad es mayor. Asimismo, un núcleo de mayor volumen reducirá también el número de espiras requeridas. Estas son sólo algunas de las posibilidades que han de considerarse al escoger un núcleo; téngase en cuenta que un material impropiaemente escogido no producirá en la bobina un Q elevado, llegando inclusive a hacer deficiente en su rendimiento el circuito sintonizado de que se trate. Un núcleo demasiado grande por su tamaño no podrá utilizarse en frecuencias altas o en V.H.F., por la imposibilidad de hacer el toroide con tan poco hilo requerido para proveer

la inductancia necesaria. Por esta razón, los núcleos pequeños y los de baja permeabilidad son los indicados para alta frecuencia. He aquí la fórmula que permite calcular la inductancia de una bobina toroidal:

$$L = (0,0046 \mu N^2 h \log_{10} \frac{D.E.}{D.I.})$$

En donde:

L = inductancia en uh.

μ = permeabilidad del material.

N = número de espiras.

D.E. = diámetro exterior del núcleo en centímetros.

D.I. = diámetro interior del núcleo en centímetros.

h = altura del núcleo en centímetros.

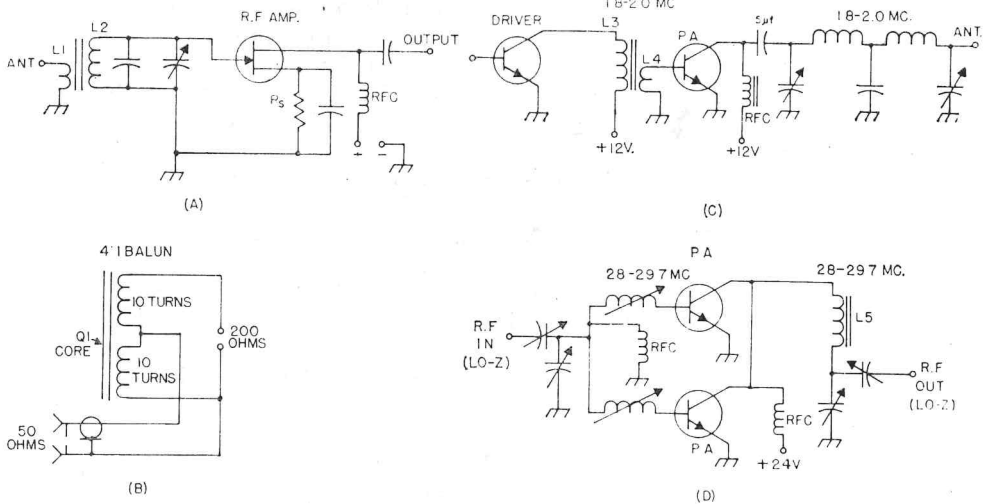


FIG. 1.—Aplicaciones típicas:

- (A): L1 y L2, arrolladas en núcleo toroidal, asegurando, por consiguiente, Q elevado y excelente selectividad en el receptor. Este circuito puede utilizarse tanto en R.F. como en mezclador.
- (B): Típico balun de banda ancha, relación 4:1, núcleo toroide. Los dos arrollamientos son bifilares.
- (C): L3 y L4, transformador de banda ancha, paso intermedio, podría utilizarse entre excitador y P.A. de un emisor. No necesita más sintonía. Para la frecuencia que se indica, L3 tendría 15 espiras aproximadamente, y 5, la L4.
- (D): L5 se encuentra devanada sobre núcleo toroidal para hacer la emisora más pequeña.

APLICACIONES ESPECIFICAS.

Dado que las bobinas toroidales admiten toda clase de potencias, desde algunos microvatios hasta kilovatios inclusive, es posible utilizarlas en cualquier aplicación de circuitos sintonizados o en transformadores de R.F. El conocido balun de antena puede construirse como bobina toroidal, comportándose como transformador de banda ancha, de montaje compacto e inmejorable en su transferencia de energía (véase *QST*, agosto 1964, y «U.R.E.», noviembre de 1967).

Las bobinas toroidales resultan especialmente recomendables en aquellos circuitos en que se precisa un alto grado de selectividad, tal como se indica en la figura 1. Un circuito toroidal sintonizado de alto Q en los pasos de R.F. de un receptor de comunicaciones puede mejorar el rechazo de imágenes, en sustitución de circuitos normales sintonizados en forma convencional. De hecho, un circuito de suficiente Q no se verá afectado por la señal fuerte de un vecino radioaficionado que esté, al menos, 100 Kc/s de la frecuencia propia de trabajo. Otra aplicación propia de las bobinas toroidales es en los equipos de emisión y recepción transistorizados (y en algunos a válvulas), en los cuales es necesario banda ancha, en entradas o salidas de R.F., paso intermedio, etc., y, en general, en aquellos circuitos en que necesitamos utilizar tamaños reducidos sin sacrificar su eficiencia. El transformador toroidal de banda ancha no requiere nueva sintonía cuando ha sido correctamente calculado para cubrir un espectro de frecuencia determinado, haciéndole esta cualidad especialmente útil en equipos móviles.

No resulta difícil conseguir un transformador de banda ancha que cubra desde 3 a 30 Mc/s, pero es necesario tomar precauciones contra la radiación de armónicos cuando se le use en el paso final de un emisor.

Los equipos compactos presentan el inconveniente de estar montados sus componentes muy cerca unos de otros, produciendo en ocasiones tal disposición una serie de inestabilidades por acoplamientos indeseables entre circuitos sintonizados, empeorando su rendimiento. Ahora bien: dado que la bobina toroidal resulta por sí misma blindada, es posible montarla mucho más cerca de cualquier elemento, inmediata al chasis o en circuito impreso, sin afectar al Q gravemente. Normalmente, al acercarla más o menos a una pared metálica, sólo varía la capacidad total del circuito y muy ligeramente su resonancia. Dado que una bobina toroidal necesita menos espiras para una determinada inductancia que las ordinarias, el montaje puede hacerse aún más compacto comparativamente en equipos miniaturizados.

TOROIDALES HECHAS EN CASA.

Casi todos los experimentadores disponen en casa de abundante material usado, entre el cual, sin duda, habrá alguno susceptible de ser transformado en núcleo toroidal, que quizá una vez terminado no tendrá tan buena presentación como una pieza comercial, pero que sin duda funcionará perfectamente, que es lo interesante. Por ejemplo, buscando en nuestro cajón es casi seguro encontraremos formas de bobinas sintonizadas a permeabilidad, transformadores viejos de F.I., una antena de ferrita, etc. Cada uno de estos elementos contiene núcleo de hierro en polvo o ferrita que pueden ser mecanizados en forma toroidal. Es importante se conozcan las características del material de hierro en polvo o ferrita que se vaya a trabajar. Desgraciadamente, mucho dejamos a la improvisación cuando intentamos trabajar con materiales de características desconocidas. Sin embargo, esto no ha de desalentar al experimentador, ya que se pueden verificar distintas prue-

bas que nos orienten sobre el particular. Supongamos haber encontrado en nuestro cajón una bobina con sintonía por núcleo ajustable, que no tiene indicación alguna de trabajo. Su núcleo, de aproximadamente 9,5 mm \varnothing y 19 mm de largo, aparece gris. El arrollamiento vemos es de mucha inductancia, porque la bobina tiene 100 o más vueltas de hilo Litz. Estas observaciones ya nos indican que la bobina en cuestión se usaba en principio para frecuencias bajas, probablemente en una gama comprendida entre los 15 y 1.500 Kc/s. El material del núcleo, que hemos supuesto de color gris, será probablemente hierro en polvo, propio también para su uso en frecuencias bajas. Si la usáramos entre 3 y 30 Mc/s, el Q del circuito resultante sería desastroso, naturalmente. Pero si, por el contrario, la bobina de núcleo ajustable original tenía, por ejemplo, 20 espiras de hilo esmaltado del número 20, probablemente se usaría entre 3 y 30 Mc/s. Ahora bien: las propiedades de cualquier bobina sobre núcleo desconocido pueden determinarse muy aproximadamente sin más que colocar un pequeño condensador a través de la bobina en cuestión y hacer pruebas con el «grid-dip». Si el conjunto aporta un buen Q, el punto de resonancia se observará muy crítico. Por otra parte, si notamos una gran diferencia de inductancia variando el núcleo ajustable, es señal que el grado de permeabilidad es muy alto, y en caso contrario, excesivamente bajo. También podemos efectuar comparación con un circuito de Q normal conocido construyendo para el caso un circuito auxiliar con bobina devanada al aire y pequeño condensador sintonizable. Esta disposición, cuando se le sintoniza a la frecuencia de trabajo que nos interesa, deberá originar un profundo pozo en el «grid-dip». Si, por el contrario, la bobina experimental no diera deflexión, la diera ancha o muy pequeña, es señal de que el núcleo que

investigamos no es apto para nuestro trabajo y, por tanto, no hará un buen toroide. También podemos usar un medidor de Q, que nos dará lecturas más exactas que el «grid-dip»; pero lamentablemente no todos los aficionados disponen de uno. Como es natural, el mejor procedimiento sería escoger un material de características conocidas. Un transformador de F.I. de 455 kilociclos se comportará perfectamente para la gama de frecuencias que nos ocupa. Otro transformador de F.I. a 4,5 Mc/s, de TV, podría usarse hasta los 30 Mc/s. Lo mismo podemos decir para los transformadores de F.I. usados en los 10,7 Mc/s o más. Los televisores viejos ofrecen abundante material aprovechable, pues mientras algunas bobinas por núcleo ajustable funcionan bien en el espectro de V.H.F., otras pueden hacerlo en frecuencias propias de audio. Muchos receptores de TV. y F.M. utilizan transformadores de F.I. tipo taza, de aproximadamente 14,3 mm diámetro y 12,7 milímetros de largo, en extremo apto para mecanizar con muela, consiguiéndose de él un excelente núcleo toroidal. Cuando dispongamos de varilla de hierro en polvo, será necesario cortar un disco, preferiblemente con sierra de joyero, para después taladrar al centro y con *mucho cuidado* el diámetro deseado, que será el más pequeño que permita bobinar el hilo necesario a la inductancia que precisamos. Las rebabas que se nos presenten por este procedimiento deben ser matadas con lima, en evitación de que se dañe el hilo que sobre la misma hemos de devanar. Los núcleos utilizados en las bobinas correspondientes a los pasos oscilador y P.A. de los transmisores Command, que aún se encuentran como material surplus, son magníficos para la construcción de bobinas toroidales caseras. Algunas F.I. de TV. y algunas bobinas contienen núcleos largos de pequeño diámetro y agujero exagonal, funcionando perfectamente

como bobina toroidal sin modificación alguna. Su pequeño tamaño obliga a utilizar hilo delgado al construir la bobina.

Es muy probable que el experimentador disponga de varillas o núcleos de ferrita. La ferrita se reconoce por ser más oscura y lustrosa que el hierro en polvo, y más difícil, dada su dureza, de taladrar o serrar. Si el experimentador tiene la paciencia de Job y no le importa tener que afilar sus brocas con frecuencia, de ferrita también pueden conseguirse buenas formas toroidales. Debe probarse la respuesta de frecuencia en la misma forma que hemos recomendado para el hierro en polvo. Generalmente, con las ferritas se consiguen bobinas toroidales de más elevado Q que si se utilizan materiales aglomerados de hierro en polvo. Dado que la ferrita es un tipo cerámico, resulta también muy frágil, y por esta razón ha de tenerse especial cuidado en las operaciones de serrar y taladrar. El autor ha verificado la frecuencia útil de algunas varillas de ferrita, «loopsticks» broadcast, comprobando son muy buenas desde 1,8 a 5 Mc/s aproximadamente. A 7 megaciclos aún se comportan medianamente, si bien dejan mucho que desear en frecuencias superiores a los 8 Mc/s.

OBSERVACIONES SOBRE EL DEVANADO.

La operación de devanar sobre el toroide puede en ocasiones resultar labor un tanto difícil, en especial cuando se trata de núcleo pequeño e hilo capilar. Hay quien usa para ello una aguja de coser y quien prefiere probar suerte pasando sin más el extremo del hilo a través del agujero toroidal sin ayuda de ningún accesorio auxiliar. El autor usa una pequeña devanadera de las que se usan en España para hacer el tejido casero de malla o redes, arrollando previamente el hilo de cobre, como es natural, sobre la devanadera

(véase Fig. 2). Es necesario, primero, determinar el número de espiras necesarias para cortar la cantidad de hilo requerido y arrollarlo en la devanadera. Después, la devanadera habrá de pasarse por el agujero central del núcleo, repitiendo la operación hasta completar el devanado total sobre el toroide. La cantidad de hilo necesario para un determinado número de espiras puede calcularse midiendo una vuelta y multiplicando por el número

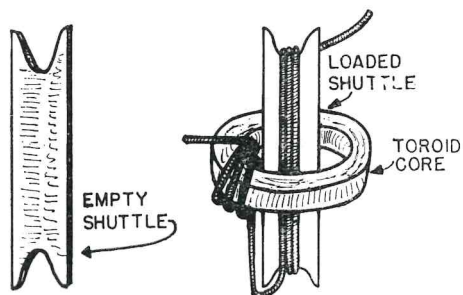


FIG. 2.

de espiras necesarias, dejando para seguridad unos centímetros más de extra. La bobina terminada puede asegurarse con terminales o cemento apropiado, e inclusive usar perno para su fijación. Experiencias efectuadas con medidor Q para determinar la influencia que pudiera introducir en el circuito un perno de acero pasado para fijar la bobina por su centro demostraron absoluta ausencia de efectos secundarios.

OTRAS CONSIDERACIONES.

Se verificaron distintas experiencias para determinar la posible variación de Q de una bobina toroidal, según que sus espiras estuvieran espaciadas, ocupando toda la superficie del núcleo, o, por el contrario, a espiras juntas y, por tanto, sólo una sección del mismo. Concretamente, una bobina con núcleo ferrita comercial resonando a 11,5 Mc/s y condensador parale-

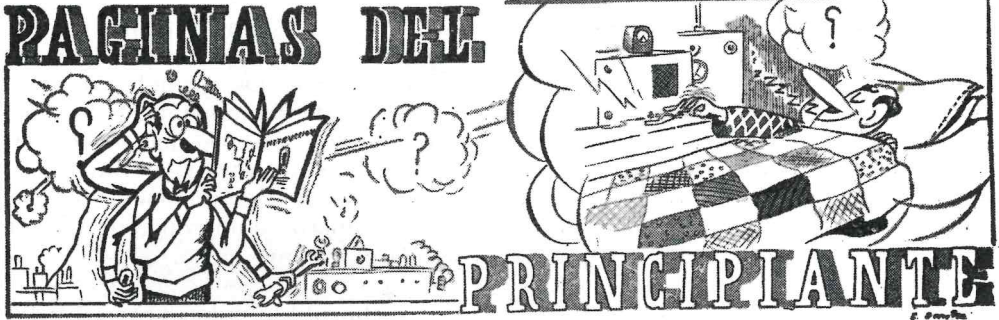
lo de 80 pf presentaba Q de 250. En principio, las 22 espiras de que constaba estaban espaciadas uniformemente. Cuando se modificó el área ocupada a un tercio del núcleo, el Q bajó a 240 y la frecuencia de resonancia a 10,9 Mc/s, es decir, 600 Kc/s. Por otra parte, sobre tres distintos núcleos ajustables de hierro en polvo: transformador de F.I. de sonido 4,5 Mc/s, otro de F.M. de 10,7 Mc/s y un tercero de TV. de 44 Mc/s, así como utilizando cantidad variable de hilo según cada caso, se obtuvo resonancia a 14 Mc/s con capacidad en paralelo de 70 pf. Siendo los Q resultantes:

El núcleo primitivo de 4,5 megacilos = $Q = 135$.

Los dos de F.I. produjeron Q de 150.

Medidas similares en circuito sintonizado sobre núcleo toroidal de ferrita comercial proveyó 250 unidades Q, medida ésta muy aconsejable para la construcción de circuitos con selectividad media. No obstante, el autor ha conseguido bobinas de alto Q (500) utilizando núcleos toroidales comerciales.

En resumen, una bobina toroidal debe usarse en cualquier circuito donde sea necesaria una inductancia fija unida a una inmejorable selectividad. La superioridad de las bobinas toroidales es a todas luces perfectamente justificada para promover nuestro interés por ellas. Si usted quiere ser de los primeros en utilizarlas, o si está sinceramente interesado en la satisfacción que su uso habrá de depararle, la lectura del presente trabajo le ha puesto en buen camino.



Construcción de una estación de principiante

Cortesía: Editorial MARCOMBO
«Construcción de Emisoras Típicas del Aficionado»

DISPOSICION GENERAL.

El sitio de trabajo puede ser un rincón de una habitación, el ático, un garaje, etc. Convendrá que sea espacioso, que tenga buena luz natural y lo más cómodo posible, tanto para el propio aficionado como para las personas que hayan de reunirse allí.

Por lo menos debe disponerse de sitio suficiente para el banco o mesa de trabajo y una silla. El banco debe ser lo mayor posible para que quepan en él todos los componentes de la estación y de funcionamiento, y estar colocado a suficiente altura para utilizarlo como mesa de escritorio y de manejo de la estación estando el operador cómodamente sentado. Si es posible, debe estar situada cerca de una ventana para tener buena luz y ventilación, y la cual puede servir también para la entrada de los conductores de la bajada de antena.

DISPOSICION DEL SITIO DE TRABAJO.

Si el banco de trabajo es pequeño, se pueden poner estantes en la pared encima de él y montar los componentes de la estación en los estantes. Para

el manejo de la estación el banco debe estar despejado y en orden. El manipulador va fijado al banco por tornillos y debe haber espacio suficiente para apoyar el antebrazo en el banco o mesa. Cuando la estación trabaje en fonía, es decir, cuando se transmite la voz, debe haber suficiente espacio para colocar el micrófono de modo que se le pueda coger y trasladar de sitio en el banco cómodamente.

Como todos los componentes de la estación tendrán que estar colocados sobre el banco, es conveniente instalar tres enchufes o tomacorrientes en la parte posterior del banco. La figura 1 es un esquema de conexiones para esta instalación.

También conviene instalar en el banco un portafusibles doble del tipo de caja o de cartucho, de modo que cada

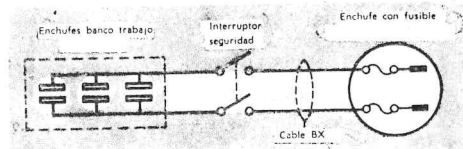


FIG. 1.—Plano de conexiones para el banco de trabajo.

hilo fusible quede conectado en serie con los conductores entre los que están conectados los enchufes de la estación, antes de éstos. Los fusibles deben ser para menor amperaje que el de los de la entrada de la instalación general de la casa. Además, conviene que se puedan quitar fácilmente y habituarse a hacerlo cuando se salga del puesto de trabajo, pues de este modo no habrá riesgo de cortocircuito.

ESTACION COMPLETA DE 15 W, O.C.

COMPONENTES DE LA ESTACION.

La estación que se describe a continuación es apropiada para el principiante que no posea ningún componente de equipo. Si posee ya el receptor, le aconsejamos que construya el transmisor de 60 W que describimos al final de esta sección. La estación morse tiene una potencia de salida de 15 W y su costo de construcción es poco.

Comprende seis componentes principales:

1. Alimentación de potencia.
2. Receptor.
3. Transmisor.
4. Caja de control.
5. Mueble estantería o armario (rack).
6. Antena.

La alimentación de potencia, el receptor y el transmisor se construyen separadamente y se montan en un mismo mueble; se les conecta entre sí mediante cables, constituyendo una estación completa.

La representación esquemática del conexionado de los componentes de la estación incluye los símbolos de referencia de cada componente. Estos símbolos son los mismos que los de las listas de componentes y las ilustraciones. Para evitar confusiones, los grupos de números empiezan por una cifra distinta, como sigue:

Alimentación de potencia ...	101-199
Componentes del receptor.	201-299
sor	301-399
Componentes del transmisor	
Componentes de la caja de control	401-499

El primario del transformador de potencia se conecta entre los terminales 1 y 6 del receptáculo J101 en el que se enchufa la clavija de la caja de control. Un secundario del transformador T101 provee la tensión de filamento (6,3 V c.a.) para los tubos del transmisor y del receptor. El otro secundario del transformador provee la salida rectificadora del filtro de tipo pi para las placas de los tubos del transmisor y del receptor. Como medida de seguridad se emplean tres clases distintas de receptáculos para las varias entradas y salidas, de modo que no pueda haber confusiones cuando se conectan los cables. La lámpara piloto de la unidad de control indica que está aplicada la potencia al transmisor o al receptor.

Lista de componentes. Aquí se incluyen todos los componentes de la alimentación de potencia.

ALIMENTACION DE POTENCIA

<i>Unidades</i>	<i>Símbolo de referencia</i>	<i>Descripción</i>
1	A101	Chasis de aluminio, 7 × 11 × 2 pulgadas.
1	A102	Panel de masonite, acabado negro, 8 × 13 × 1/4 pulgadas.
1	T101	Transformador de potencia.
1	L101	Choque de filtro, 10 henrios, 125 miliamperios.
1	C101	Condensador de papel, 0,1 microfaradio, 600 V.
1	C102	Condensador electrolítico, tipo enchufable (octal), tres secciones (20 microfaradios cada uno), 450 V.

Unidades	Símbolo de referencia	Descripción
1	T101	Conjunto de lámpara piloto.
1	J101	Zócalo de tubo, 6 patillas.
1	J102	Zócalo de tubo, 5 patillas.
1	J103	Zócalo de tubo, 4 patillas.
1	R101	Resistor de drenaje con derivaciones (toma ajustable), 50.000 ohmios, 100 W.
1	V101	Tubo 5U4GB.
2	XC102, XV101	Zócalo de tubo octal.

Construcción. Disponer provisionalmente los componentes sobre el chasis. Señalar los centros de los agujeros con el punzón de trazar. Marcar exactamente el centro de cada agujero con el punzón de marcar o granete. Taladrar los agujeros con el diámetro correcto. Los de tornillos de montaje deben ser suficientemente grandes para que pasen éstos sin dificultad. Si se utiliza una punzonadora de zócalo, primero se taladra el agujero del tornillo de avance. En los agujeros que se taladren para pasar los hilos se pone una arandela aislante de goma.

Antes de montar cualquier componente hay que quitar las rebabas de los agujeros de montaje, lo que se puede hacer con una broca de mayor diámetro (o escariador) o con una lima.

Montar todos los componentes sobre el chasis y el panel. Apretar bien todas las tuercas y tornillos.

Conexión. El procedimiento de conexión es el siguiente:

1. Limpiar y estañar la punta del soldador.
2. Emplear soldadura con alma de resina.
3. Antes de soldar los extremos de los hilos hay que descaparlos, limpiarlos, estañarlos y enrollarlos firmemente en el terminal a soldar.
4. Copiar a lápiz el esquema de la figura 2 e ir señalando en el dibujo cada conexión que se vaya

estableciendo, para no omitir ni duplicar ninguna de ellas.

5. Establecer las conexiones entre los componentes sistemáticamente; completar el conexionado de un componente antes de hacer el del siguiente.

Después de completar el conexionado del chasis, comprobar que todas las

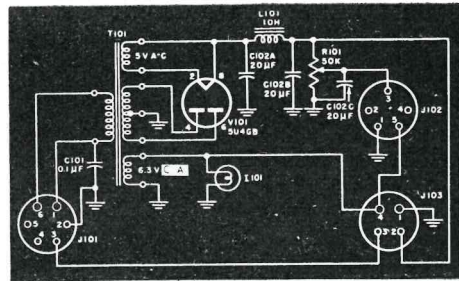


FIG. 2.—Esquema de la alimentación de potencia de una estación de 15 W de la clase de principiante.

conexiones soldadas están bien hechas y que no se ha incurrido en ninguna confusión. Instalar el conjunto de lámpara piloto en el panel. Montar el panel en el chasis y hacer las conexiones del soporte o zócalo de la lámpara piloto.

CONSTRUCCION DEL RECEPTOR.

El receptor (Fig. 3) tiene dos tubos y es del tipo de reacción (regenerativo). La potencia para los tubos se provee a través del receptáculo J201. La

LISTA DE COMPONENTES DEL RECEPTOR

Unidades	Símbolo de referencia	Descripción
1	A201	Chasis de aluminio, 7 × 11 × 2 pulgadas.
1	A202	Panel de masonita negro, 8 × 13 × 1/4 pulgadas.
1	C201	Condensador cerámico, 30 $\mu\mu\text{F}$ (picofaradios o micro-microfaradios).
1	C202	Condensador de sintonía, 100 $\mu\mu\text{F}$ (con mando indicador).
1	C203	Condensador de sintonía, 25 $\mu\mu\text{F}$ (con mando indicador).
1	C204	Condensador cerámico, 100 $\mu\mu\text{F}$, 500 V.
2	C205, C209	Condensador de papel, 0,25 μF , 600 V.
1	C206	Condensador de mica, 500 $\mu\mu\text{F}$, 500 V.
1	C207	Condensador de papel, 0,01 μF , 600 V.
1	C208	Condensador electrolítico, 5 μF , 25 V.
1	E201	Aislador pasante (pequeño).
2	J201, XL201	Zócalo, 5 patillas.
1	J202	Jack de auriculares (dos contactos, normalmente abierto).
1	L201	Forma o soporte de bobina de polistireno, 5 patillas, diámetro 1 1/4 pulgadas.
5 pies (1,5 m aprox.)	L201	Hilo esmaltado del número 20 (véase texto).
1	L202	Choque, 350 henrios, 5 miliamperios.
1	R201	Resistor de carbón, 3,3 megohmios, 1/2 W.
1	R202	Potenciómetro de carbón, 100 K, 2 W (con mando indicador).
1	R203	Resistor de carbón, 56 K, 1 W.
1	R204	Resistor de carbón, 270 K, 1/2 W.
1	R205	Resistor de carbón, 470 K, 1/2 W.
1	R206	Resistor de carbón, 860 ohmios, 1 W.
1	R207	Resistor de carbón, 62 K, 1 W.
1	V201	Tubo 6SJ7.
1	V202	Tubo 6C5.
2	XV201, XV202	Zócalo octal.
1	—	Teléfonos de alta impedancia, 20.000 ohmios.
3	—	Escalas de cuadrantes (para C202, C203, R202).

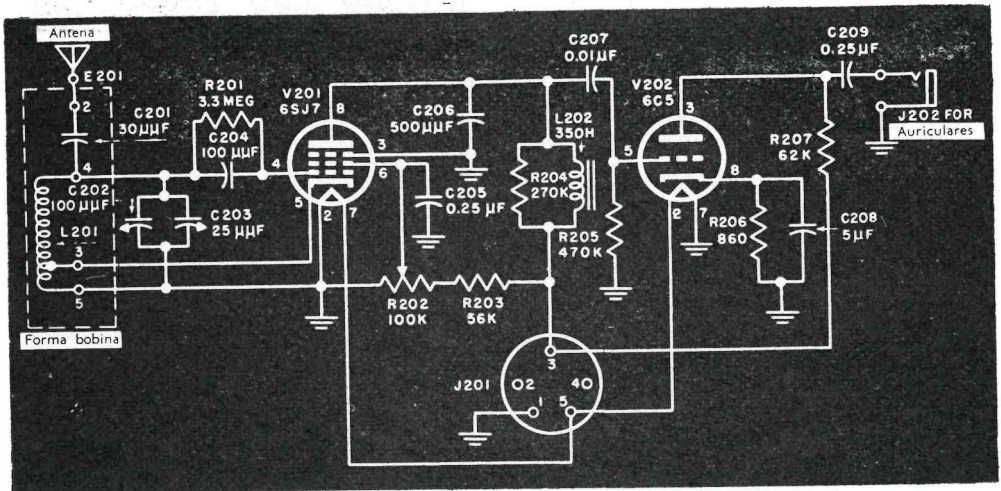


FIG. 3.—Esquema del receptor de una estación de principiante que puede ser construido con los componentes enumerados en este capítulo y los procedimientos que en él se explican.

bobina L201 está devanada para 40 m; no obstante, se puede devanar esta bobina para cualquier otra banda que se desee. La sintonía se obtiene por el condensador C202, y el condensador C203 actúa como ensanche de banda para la sintonía fina. El potenciómetro R202 es el control de reacción. El jack J202 se utiliza para establecer la conexión de un par de auriculares de alta impedancia.

Construcción. Disponer provisionalmente todos los componentes sobre el chasis. Señalar los centros de los agujeros, marcarlos con el granete, taladrarlos y quitar las rebabas. Montar todos los componentes y establecer las conexiones de la unidad, de acuerdo con el esquema de la figura 3.

Para construir la bobina L201 (figura 4) se procede como sigue:

1. Marcar en la bobina la posición de los tres agujeros con una regla.
2. Perforar los agujeros.
3. Devanar trece espiras uniformemente espaciadas entre los dos agujeros extremos.
4. Pasar los hilos por los agujeros,

raspar el esmalte de los extremos y soldarlos en sus patillas correspondientes. Las espiras deben quedar apretadas contra la forma y uniformemente espaciadas.

5. Para soldar los hilos se aplica la

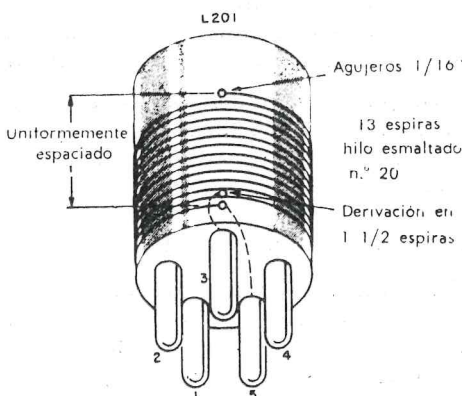


Fig. 4.—Construcción de la bobina L201.

punta del soldador en la patilla hasta que corra la soldadura. **Precaución:** no tener aplicada la punta del soldador demasiado tiempo, porque el calor puede fundir el material de la forma.

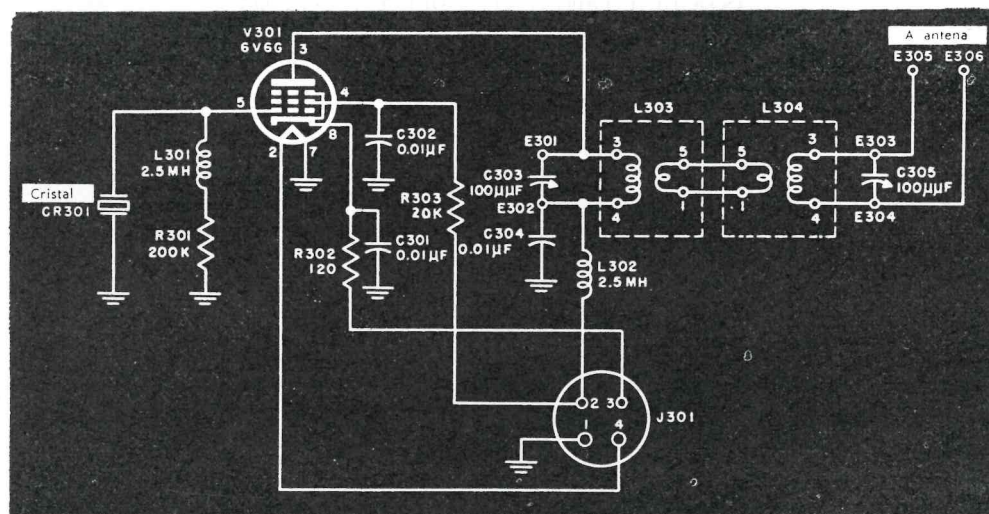


Fig. 5.—Esquema del transmisor de la estación de 15 W.

6. Pasar un trozo de hilo por el otro agujero, soldando un extremo en el punto más próximo de la espira que quede cerca de él, después de raspar el esmalte, y el otro extremo en la patilla correspondiente.
7. La bobina queda dispuesta para enchufarla en su zócalo (XL201).

Después de establecidas todas las conexiones, comprobarlas y asegurarse de que no se ha incurrido en ninguna confusión.

CONSTRUCCION DEL TRASMISOR.

El transmisor (Fig. 5) está controlado por cristal y da una salida de 15 W. La frecuencia del cristal CR301 es de 7.050 Kc/s. Sin embargo, se puede emplear cualquier cristal cuya frecuencia esté dentro de la banda de 40 m. La potencia para el tubo V301 se alimenta a través del jack J301 desde la alimentación o suministro de potencia. Los condensadores C303 y C305 permiten poner en resonancia las bobinas L303 y L304, lo que proporciona la máxima salida de potencia en antena.

Construcción. Las operaciones mecánicas se hacen lo mismo que antes, de modo que los componentes queden colocados montándolos y conexiónándolos como en la figura 5.

Se hacen los agujeros para los ejes de los condensadores de sintonía y después se monta el panel anterior o frontal en el chasis. Los diámetros de estos agujeros deben ser algo mayores que los de los ejes. Se monstuyen las bobinas L303 y L304 de acuerdo con la figura 6.

Después de montados y conexiona-dos todos los componentes se comprue-ban las conexiones.

CONSTRUCCION DE LA UNIDAD DE CONTROL.

Esta unidad (Fig. 7) es la caja principal de mandos o control para la estación completa. Provee la energía para la alimentación de potencia a través de un fusible y un interruptor. La lámpara piloto del panel anterior, I401, indica cuándo está conectada a la red de alimentación de potencia. Incluye un jack telefónico J401 para conectar un manipulador. Estando introducida la

LISTA DE COMPONENTES DEL TRASMISOR

<i>Unidades</i>	<i>Símbolo de referencia</i>	<i>Descripción</i>
1	A301	Chasis de aluminio, 7 × 11 × 2 pulgadas.
1	A302	Panel de masonite negro, 13 × 8 × 1/4 pulgadas.
3	C301, C302 C304	Condensador de papel, 0,01 μF, 600 V.
2	C303, C305	Condensador variable, 100 μμF (con mando indicador).
1	CR301	Cristal (en soporte) 7.150-7.200 Kc/.
6	E301 a E306	Aisladores atravesadores.
1	J301	Zócalo, cuatro patillas.
2	L301, L302	Choque, R.F., 2,5 milihenrios, 125 miliamperios.
2	L303, L304	Formas de bobina de poliestireno, 5 patillas, 1 1/4 pulgadas diámetro (Fig. 2).
10 pies (3 m aprox.)	L303, L304	Hilo de cobre esmaltado del número 20.
1	R301	Resistor de carbón, 200 K, 1/2 W.
1	R302	Resistor de carbón, 120 ohmios, 2 W.
1	R303	Resistor de hilo devanado, 20 K, 20 W.
1	V301	Tubo 6V6G.
1	XCR301	Zócalo o soporte de cristal.
2	XL303, XL304	Zócalo, 5 patillas.
1	XV301	Zócalo octal.

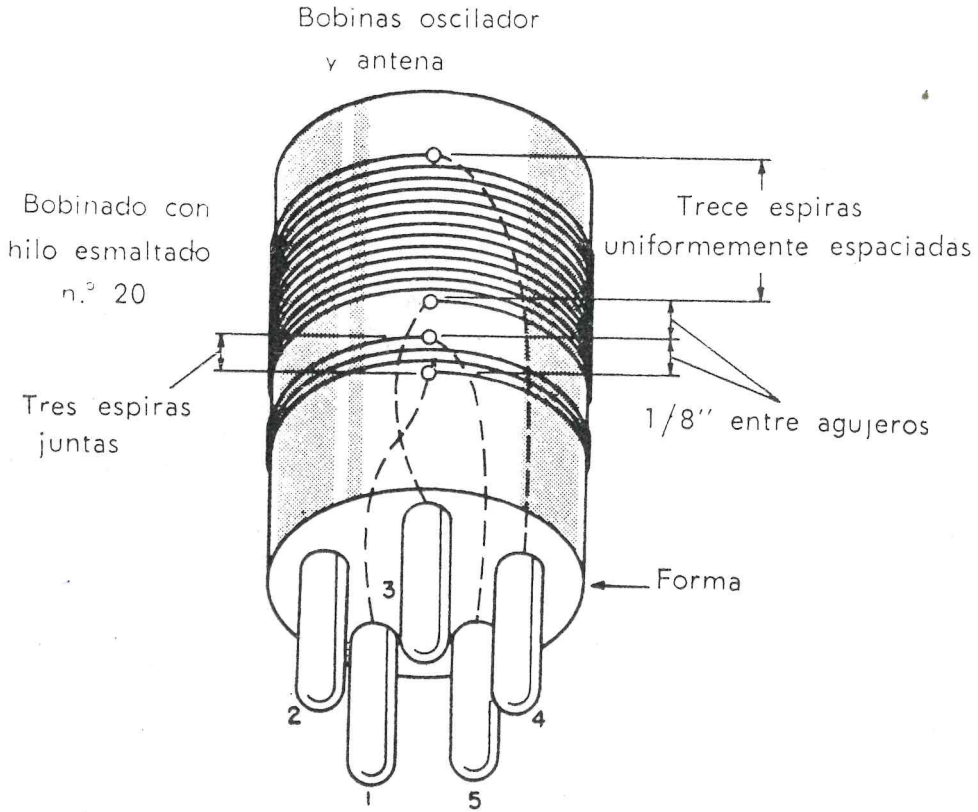


Fig. 6.—Construcción de las bobinas del transmisor.

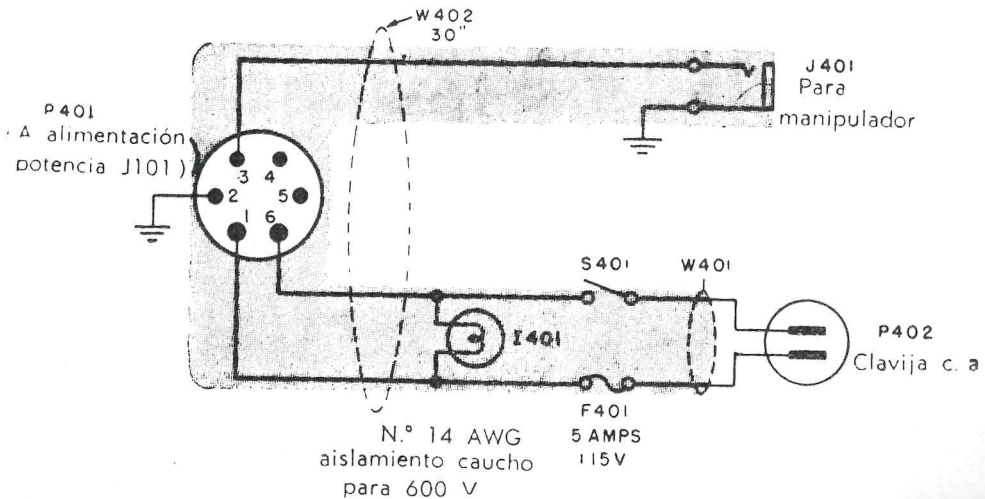


Fig. 7.—Esquema de la unidad de control de la estación.

LISTA DE COMPONENTES DE LA UNIDAD DE CONTROL

<i>Unidades</i>	<i>Símbolo de referencia</i>	<i>Descripción</i>
1	A401	Caja de instrumentos con panel inclinado (3 pulgadas).
1	F401	Fusible de cartucho, 5 amperios, 115 V.
1	I401	Conjunto de lámpara piloto (115 V).
1	J401	Jack telefónico (dos contactos, normalmente abiertos).
1	P401	Zócalo o enchufe de seis conexiones.
1	P402	Clavija de enchufe de C.A.
1	S401	Interruptor de palanca.
6 pies (18 cm)	W401	Cordón de línea para C.A.
1	XF401	Soporte de fusible del tipo montado en panel.
3 pies (90 cm)	W402	Hilo núm. 14 AWG, cableado, con cubierta de caucho, aislamiento para 600 V.

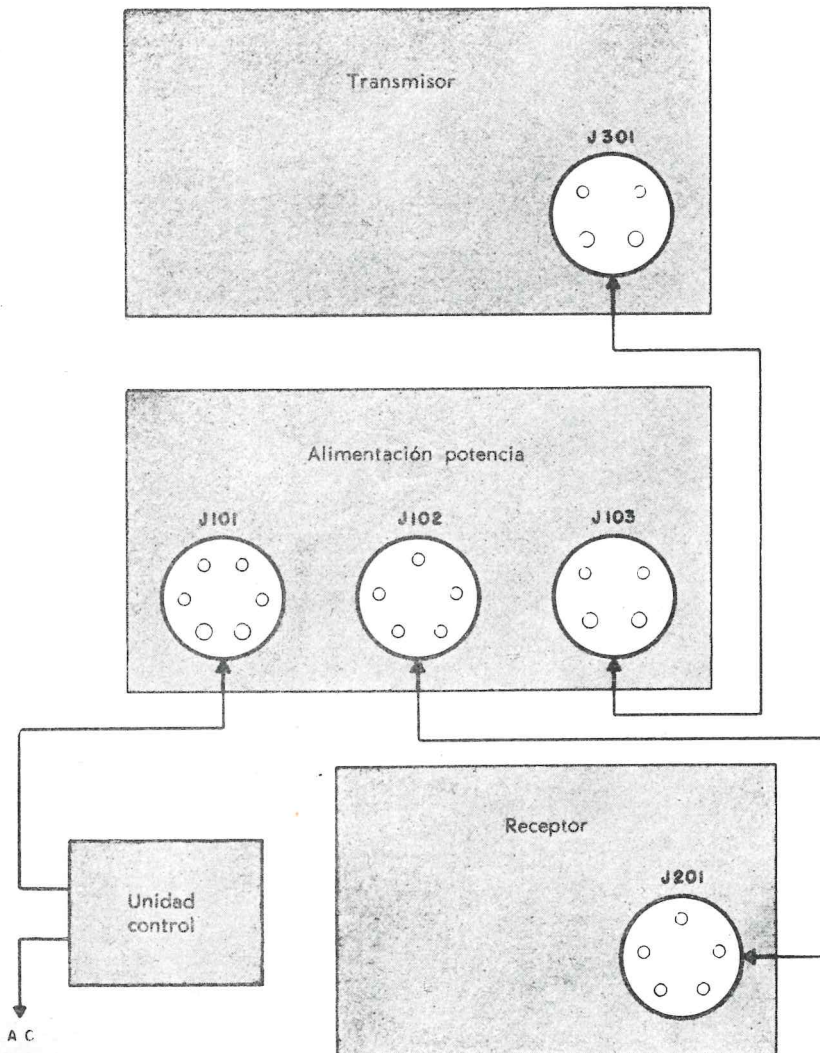


FIG. 8.—Esquema de interconexión de la estación.

clavija y bajando la palanca del manipulador, el cátodo del tubo V301 queda conectado a tierra y entonces tiene lugar la emisión.

Construcción. La unidad se monta y se cablea atendiendo al esquema de la figura 7. Aunque en la lista de componentes se especifica una longitud de cable de 18 cm, la longitud depende del lugar que haya de ocupar la caja de control en el mueble estantería. Después de montar y conectar todos los componentes, se verifican, como siempre, todas las conexiones.

CABLES DE INTERCONEXION.

Para conectar entre sí la alimentación de potencia, el receptor, el trans-

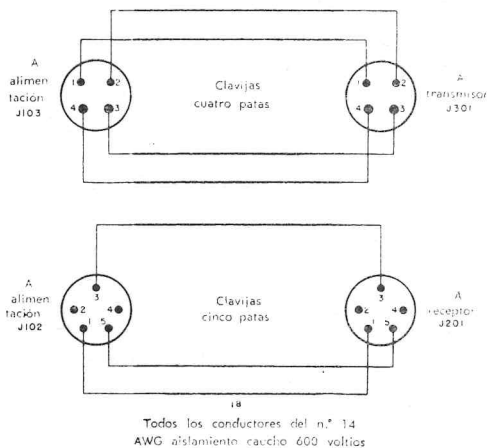


FIG. 9.—Conexión de los cables de interconexión.

misor y la caja de control se utilizan cables. La figuras 8 y 9 son los esquemas de las conexiones.

CONSTRUCCION DEL MUEBLE ESTANTERIA O ARMARIO.

Después de construídas las unidades de transmisor, receptor y alimentación de potencia se las monta en el mismo mueble estantería. El representado en

la figura 10 es de madera y su construcción es fácil y barata. El color de la pintura debe ser igual que el de los paneles, oscuro o negro.

Está reforzado con una barra de traba-zón (Fig. 10). Cada panel está fijado

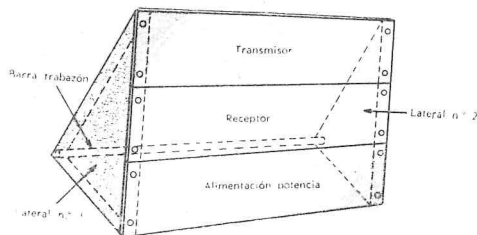


FIG. 10.—Mueble estantería de montaje.

al mueble con cuatro tornillos de madera.

ANTENA.

Para esta estación se pueden emplear muchos tipos de antena. El elegido es sencillo y da buenos resultados (figura 11). Esta antena se llama «Zeppelin» y está alimentada en el extremo. La bajada debe ser todo lo corta posible.

Cuanto más alta esté situada la antena, mejores serán los resultados. La recepción y transmisión óptimas se ob-

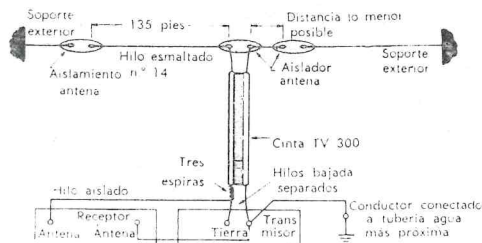


FIG. 11.—Antena de la estación.

tienen en la dirección transversal de la antena, y no en la longitudinal. La longitud que se recomienda es 135 pies (41 m), pero si no puede ser tan larga se puede emplear una de 67,5 pies (20,5 m) o 34 pies (10,3 m).

PRUEBAS FINALES Y MANEJO.

1. Cerciorarse de que todos los tubos y bobinas están en sus soportes o zócalos respectivos y que la clavija del cable del manipulador no está introducida en su jack.
2. Cerciorarse de que están conectados los cables de interconexión como en la figura 8, así como los conductores de antena y los hilos de bajada de ésta.
3. Estando el interruptor abierto, introducir la clavija del cordón de línea en el enchufe de la red de c.a.
4. Cerrar el interruptor de la línea de c.a. Entonces se deben encender todos los tubos de la alimentación de potencia y la lámpara piloto de la unidad de control.
5. Enchufar la clavija del casco telefónico en su jack del receptor y girar muy lentamente el mando o control de ganancia (regeneración) R202. Al girar este control debe aumentar el ruido hasta que se oiga un golpe seco o clic en los auriculares. Continuar girando el control hasta que se oiga un siseo o silbido de nota alta. El golpe seco o clic indica que el receptor está oscilando. Las estaciones de fonía sólo serán inteligibles por debajo de este punto, mientras que las estaciones de onda continua (o. c.) sólo se oirán por encima de este punto. Normalmente el sentido de giro del control o mando de regeneración o reacción (o de cualquier otro) es tal que girándolo hacia la derecha aumenta la intensidad de la señal. Si no es así, hay que invertir los conductores en los terminales de salida, dejando el terminal del centro como está.
6. Girar hacia la izquierda el control de regeneración hasta que se vuelva a oír el ruido (inmedia-

- tamente antes de oír el clic). Colocar el mando del condensador de sintonía del receptor C202 en su posición media, y luego variar el condensador de sintonía fina C203 hasta que se oiga una estación en fonía. Si no se oye, variar el condensador principal de sintonía C202 ligeramente. Variar el control de regeneración para que la intensidad de la señal aumente y disminuya. Si este control está ajustado por encima del punto en que se oye el clic, las palabras pueden ser ininteligibles, porque un silbido no deja oír la voz. Esto indica que el control de la regeneración está funcionando correctamente.
7. Girar el condensador de sintonía fina y escuchar algunas estaciones para determinar qué parte de la banda está sintonizada. La parte de fonía de la banda de 40 m debe estar en el centro del margen de sintonía fina. Si está por encima o por debajo, girar el condensador principal de sintonía muy lentamente hasta que la banda quede situada en el centro del margen de sintonía fina. Después de esto ya no es necesario ajustar el condensador principal de sintonía.
 8. Ahora el receptor puede funcionar con señales de fonía y de gráfica o de c. o. en la banda de 40 m. Enchufando otras bobinas será posible recibir también señales en otras bandas de aficionado.
 9. Abrir el interruptor de potencia.

ENSAYO DEL TRANSMISOR.

Para ensayar el transmisor es necesario que éste transmita. Antes de empezar la transmisión se debe comprobar la frecuencia para no interferir a otras estaciones y durante la transmisión se deben emitir periódicamente las letras del propio indicativo.

1. Poner una lamparita de neón de 2 W encima de la bobina osciladora L303 acoplada inductivamente, pero aislada de ella eléctricamente. Entonces quitar la bobina de antena L304.
2. Enchufar el jack telefónico en la unidad de control.
3. Cerrar el conmutador de potencia S401 de la unidad de control, con lo que se encenderá la lámpara piloto I401.
4. Bajar el manipulador y girar el condensador C303 hasta que brille o se encienda la lámpara de neón. Cuando se sintoniza el condensador, la bombillita de neón se encenderá en un cierto punto, y cuando se continúa girando el condensador, brillará cada vez más hasta que se extinga el brillo repentinamente. Girar el condensador hacia atrás hasta que se vuelva a encender la lámpara de neón, pero sólo inmediatamente debajo del punto de máximo brillo. Este es el punto mejor y más estable de funcionamiento (Fig. 12).
5. Soltar el manipulador, abrir el interruptor de potencia de la unidad de control e insertar la bobina de antena L304 en su soporte o zócalo.
6. Cerrar el interruptor de potencia y bajar el manipulador; la lamparita de neón se encenderá. Si no es así, girar el condensador C303 ligeramente hasta conseguirlo, como arriba se explica.
7. Soltar el manipulador y acercar o acoplar la lamparita de neón en la parte superior de la bobina de antena L304.
8. Bajar otra vez el manipulador; la lámpara de neón se encenderá. Si no es así, girar el condensador de sintonía de antena

C305 hasta que se encienda el neón.

9. Volver a sintonizar el condensador del oscilador C303 hasta el máximo brillo de la lámpara de neón y luego retroceder lentamente hasta el punto inmediatamente debajo del de máximo brillo.

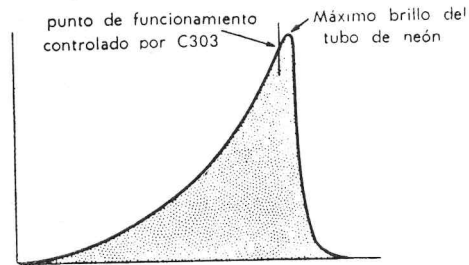


FIG. 12.—Curva que indica el punto de trabajo.

10. Sintonizar nuevamente el condensador de antena C305 para máximo brillo. Ahora está el transmisor completamente sintonizado y en resonancia con la antena y listo para funcionar.

Antes de ponerse a emitir cualquier llamada es necesario conocer el Reglamento del Radioaficionado.

TRANSMISOR DE 60 W, O. C.

El transmisor de 60 W, de onda continua, que se describe a continuación, constituye una estación completa, pero sin receptor. Tiene alimentación autocontenida y está construido en un solo chasis. Es de más potencia que la descrita anteriormente y con ella se pueden establecer comunicaciones más seguras en un área más extensa.

CONSTRUCCION DEL TRANSMISOR.

La sección de alimentación de potencia (Fig. 13) es un rectificador de onda completa con filtro de tipo pi de en-

trada por condensador. El resistor R4 es de drenaje. El cristal CR1 determina la frecuencia exacta de funcionamiento del transmisor, elegida entre 7.150 y 7.200 Kc/s (banda de principiantes). El manipulador se inserta en el jack J1. El miliamperímetro M1 indica la corriente de placa en V1. Los condensadores variables C8 (sintonía)

y C9 (carga) se utilizan para sintonizar la antena, que está conectada al jack coaxial J2.

En la construcción se siguen las mismas normas ya explicadas para el montaje de los componentes. En el panel se pueden poner rótulos de aluminio o de cinta de plástico, que dan un aspecto «profesional» a la estación.

LISTA DE COMPONENTES DEL TRANSMISOR DE 60 W

Unidades	Símbolo de referencia	Descripción
1	A1	Chasis, aluminio, 10 × 17 × 3 pulgadas.
1	A2	Panel, aluminio, 19 × 10,5 pulgadas.
1	C1	Condensador, cerámico, 0,001 μ F, 600 V.
1	C2	Condensador, cerámico, 500 pF, 600 V.
3	C3, C4, C6	Condensador, cerámico, 0,01 μ F, 600 V.
1	C5	Condensador, cerámico, 0,005 μ F, 600 V.
1	C7	Condensador, cerámico, 0,001 μ F, 2.000 V.
1	C8	Condensador variable, 140 pF.
1	C9	Condensador variable, tipo doble (tipos de oscilador y mezclador de recepción, en paralelo), capacidad total 575 pF.
1	C10	Condensador, papel, 0,05 μ F, 600 V.
2	C11, C12	Condensador, electrolítico, 10 μ F, 450 V.
1	CR1	Cristal, para banda de 7 Mc/s (7.150-7.200 Kc/s).
1	E1	Terminal atravesador.
3	E2, E3, E4	Aislador separador.

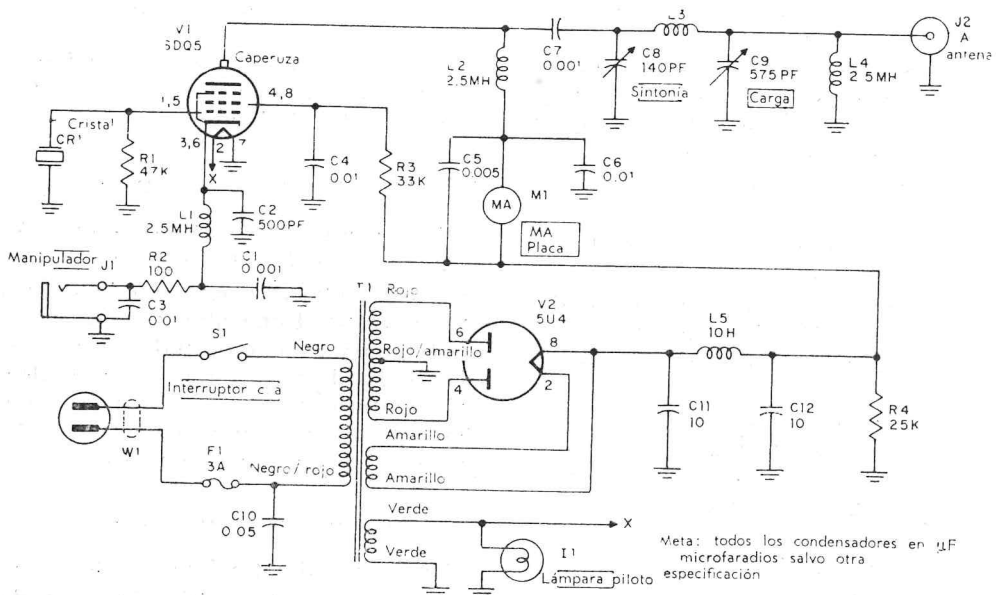


FIG. 13.—Esquema de una estación de 60 W.

Unidades	Símbolo de referencia	Descripción
1	F1	Fusible tres amperios.
1	H1	Regleta de tres terminales.
2	H2	Arandela aislante de goma o caucho.
1	I1	Lámpara piloto 6,3 V c.a., 150 mA.
1	J1	Jack, manipulador.
1	J2	Jack coaxial.
3	L1, L2, L4	Choque R.F. 2,5 mH, 125 mA.
1	L3	Bobina (hilo tres pulgadas longitud, 24 espiras).
1	L5	Choque filtro 10,5 henrios, 110 mA.
1	M1	Miliamperímetro, 0-200 mA c.c., 2 pulgadas diámetro.
1	R1	Resistor, carbón, 47 K, 1/2 W.
1	R2	Resistor, carbón, 100 ohmios, 1 W.
1	R3	Resistor, hilo bobinado, 33 K, 10 W.
1	R4	Resistor, hilo bobinado, 25 K, 25 W.
1	S1	Interruptor cuchilla o palanca.
1	T1	Transformador potencia.
1	V1	Tubo 6DQ5.
1	V2	Tubo 5U4.
1	W1	Cordón de línea con clavija.
1	XCR1	Zócalo o base del cristal.
1	XF1	Soporte de fusible.
1	XI1	Conjunto de lámpara piloto (para I1).
2	XV1, XV2	Zócalos de tubo octal.

Rótulos: Placa-MA, Potencia, Sintonía, Carga, Conectado-Desconectado, Interruptor, CA, Manipulador.
Caperuza de placa, cerámica (para V1).

Todos los componentes principales se montan en el chasis y en el panel. Asegurarse de que todos los tornillos de montaje están apretados.

Conexión. Se deben seguir las mismas normas que las explicadas anteriormente, comprobando que todas las conexiones de soldadura están bien hechas y que no hay ninguna conexión equivocada.

ANTENA.

Con esta estación se pueden utilizar muchos tipos de antena, incluyendo la «Zeppelin», descrita al principio de este capítulo.

La antena vertical que se describe a continuación se utiliza por muchos aficionados que prefieren este tipo de propagación. La figura 14 muestra los detalles de su construcción. Cuanto más alta sea la antena, mejores son los resultados.

SINTONIZADOR DEL TRANSMISOR.

La puesta a punto y sintonización del transmisor se efectúa como sigue:

1. Poner el interruptor S1 en la posición de desconectado.

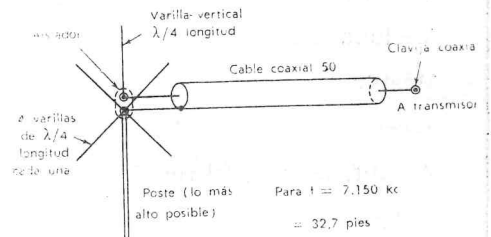


Fig. 14.—Antena vertical para estación de aficionado de 60 W.

2. Enchufar la clavija coaxial de la antena en el jack J2.
3. Enchufar la clavija del manipulador en el jack J1.

4. Enchufar la clavija de potencia en su receptáculo.
5. Girar el condensador CARGA C9 hasta que presente su máxima capacidad (placas móviles completamente introducidas).
6. Poner el interruptor S1 en la posición de CONECTADO.
7. Bajar el manipulador y girar rápidamente el condensador SINTONIA C8 hasta que el miliamperímetro M1 indique el efecto de resonancia, que es el aumento de la corriente seguido de disminución.
8. Disminuir lentamente la capacidad del condensador CARGA C9 (sacar las placas móviles) mientras se gira el condensador SINTONIA C8 para obtener el efecto de resonancia.
9. Repetir la operación 8 hasta que el miliamperímetro de la corriente de placa M1 dé una lectura de 125 miliamperios aproximadamente.
10. Ahora queda la estación correctamente ajustada y dispuesta para funcionar.

TELEVISION ELECTRONICA

FRANCISCO BARTRINA, 5-7

REUS

Antenas Electrón, TV y FM.

Colectivas.

Aficionados.

Mástiles.

Accesorios.

Amplificadores, filtros.

Fabricadas por EA 3 LL

SE DESEAN AGENTES ACTIVOS

MISCELANEA

Procedimiento para seguir la ruta del «Oscar»

SEGUNDA PARTE

NOTA DE LA REDACCIÓN.—*La primera parte se publicó en la REVISTA U.R.E. del mes de junio.*

Por **W. BROWNING, M.I.A. M.I.M.I. F.M.I. (G 2 AOX)**
47 Brampton Grove, Hendon, Londres, N. W. 4

Traducido de la revista «**RSGB BULLETIN**», de febrero de 1966, por **D. LUIS GOMEZ DE TEJADA SANZ**

Se puede determinar el máximo alcance audible, que para el caso del *Oscar III* fue aproximadamente 45° al este u oeste de Greenwich. Con un simple transportador de celuloide del tamaño apropiado, centrado en el punto en que está situada la estación y con la señal de 0° indicando exactamente al Norte, podremos conocer el alcance audible, las horas de las graduaciones del anillo orbital y los rumbos de los haces para la primera escucha, hora de aproximación máxima y última escucha. Utilizando el transportador, se comprobará que toda órbita que pase entre Gran Bretaña y el Polo Norte queda dentro de alcance; por tanto, podemos calcular las órbitas 6 y 7 como una «continuación» de la 5 y situarlas sobre el globo ajustando sus horas con el anillo orbital. Ambas se aproximan hacia el interior de la zona de alcance de Oeste hacia Este con rumbos de haces de NO a NE.

En cuanto se oiga una órbita debe empezarse el levantamiento de un grá-

fico a escala grande, como el de la figura 4. Sobre el eje vertical, de arriba abajo, se toman las horas, desde las 00,00 a las 24,00 GMT, y sobre el eje horizontal se toman los días. Conviene utilizar papel cuadrulado de 21×28 pulgadas con cuadrículas de 1 pulgada y de $1/10$ de pulgada y tomar como escala vertical 1 pulgada por hora, con lo que $1/10$ de pulgada resultará equivalente a 6 minutos, lo cual dará una gran aproximación utilizando un lápiz muy afilado. Las horas de las órbitas deben señalarse con puntos. La figura 3 es copia de parte del gráfico levantado por el autor para el *Oscar III*.

Para levantar un trazado de este tipo se empieza por determinar dos puntos: los correspondientes al momento de oír una órbita y al momento que resulte de añadir al anterior el producto del retraso diario por un cierto número de días. Por ejemplo, supongamos que hemos oído la órbita 8 a las 08,14 GMT al cruzar los 50° latitud Norte el 10 de marzo. Marcamos este punto. A conti-

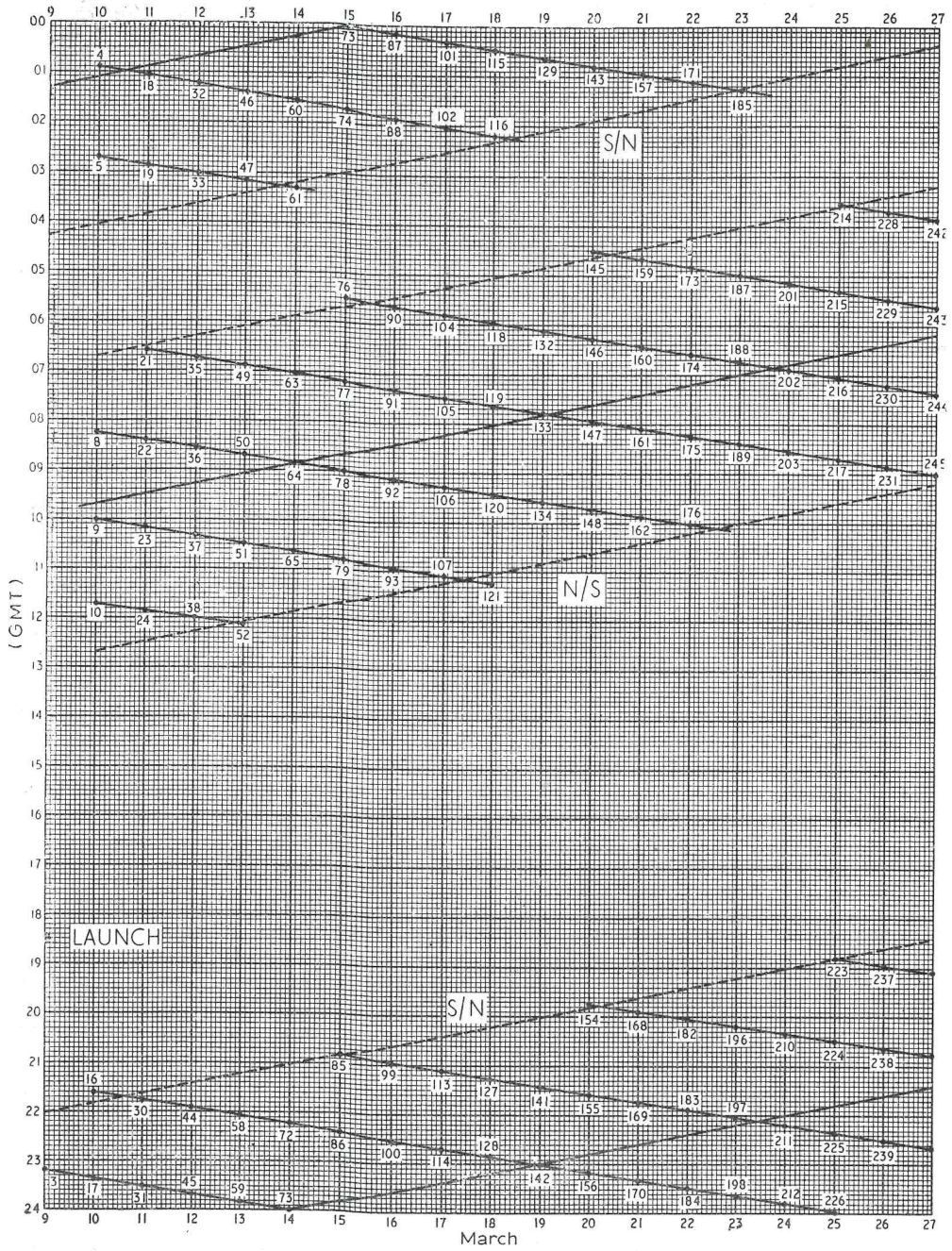


FIG. 4.—Trazado de las órbitas del *Oscar III* que están dentro del alcance audible.
Launch: lanzamiento.—*March*: marzo.

nuación añadimos a las 08,14 GMT 91 minutos, igual al producto de diez días por el retraso diario deducido de la figura 1 (véase Revista anterior), es decir, 9,1 minutos por día, con lo cual obtendremos para el 20 de marzo las 09,45 GMT. Se marca este punto y se une con el anterior con una recta trazada con un lápiz muy fino. Las intersecciones de esta recta con las verticales levantadas por los días determinan las horas para los días intermedios. A continuación se numeran las órbitas aumentando 14 unidades por cada día. Las líneas de las órbitas anteriores y posteriores a éstas se obtienen midiendo hacia arriba y hacia abajo, sobre las verticales respectivas, el período: es decir, 103,51 minutos; trazando por los puntos así determinados paralelas a la primera tendremos las líneas buscadas, las cuales se numeran en la forma expuesta.

La línea «medular» o central (de sentido N.-S., que parte desde un punto situado justamente encima de la órbita 9 y termina justamente debajo de la órbita 243) representa la posición relativa del meridiano de Greenwich (longitud 0°); según esto, todas las órbitas situadas encima de la línea medular quedan al Este y todas las situadas debajo al Oeste. Por ejemplo, la órbita 7 estaría 47,4° al E., la número 8, 21,3° al E., la número 9, 4,8° al O. y la número 10, 30,9° al O. (la órbita 7 quedó justamente fuera del alcance audible). Recordemos en todo momento que 24 horas son 1.440 minutos y que el mundo gira en este tiempo 360°, una relación de 4:1, con lo cual una hora representa un cambio de posición de 15°.

Se ha calculado que la órbita 8 estaba 21,3: al este del meridiano de Greenwich. Por tanto, si a partir del punto correspondiente a la hora de dicha órbita y verticalmente hacia abajo, llevamos un número de minutos equivalente a dicha graduación, $21,3 \times 4$ (1 hora 25,2 minutos), tendremos el comienzo

de la línea medular. Como se ha calculado que el cambio diario de posición es de 5,4° hacia el Oeste, en diez días la posición se habrá desplazado 54° hacia el Oeste, con lo cual podemos marcar otro punto sobre la vertical del 20 de marzo, por encima del correspondiente número de la órbita, equivalente a $54 - 21,3 = 32,7^\circ$, es decir, $32,7 \times 4 = 2$ horas 10,8 minutos. Trazar esta línea lo más fina posible y a partir de la misma obtendremos las posiciones de todas las órbitas futuras. La determinación de estas posiciones se simplifica construyendo una reglilla con una tira de papel grafiado de 6 pulgadas de longitud por 1 pulgada de anchura aproximadamente. Se marca el cero en el centro y se divide hacia arriba y hacia abajo en pulgadas, cada una de las cuales representarán 15°. Señalar el Este para las divisiones que queden por encima del cero y el Oeste para las que queden por debajo. Las medidas deben hacerse siguiendo las verticales del papel y no perpendicularmente a las líneas de las órbitas.

Si ahora trazamos de puntos paralelas a la línea «medular» 45° al Este y al Oeste, representarán los límites de recepción audible para el caso del *Oscar III* y nos orientan sobre las órbitas que pueden ser oídas.

Continuar señalando las horas, corregidas para 50° N., de todas las órbitas oídas y el trazado puede continuarse indefinidamente. Los números de las órbitas serán siempre correctos y pronosticables durante algún tiempo después.

EMPLEO DE LOS DATOS OFICIALES SOBRE ORBITAS.

Se habrá observado que todas las horas y posiciones son para travesías S.-N. o N.-S., según aparece marcado por las puntas de las dos flechas, y ello resulta obvio si se considera que representan una posición fija sobre el

anillo orbital. Esta hora pronosticada no es la hora de aproximación máxima, ni siquiera la hora central, como podrá deducirse de la figura 4, la cual representa los caminos reales de las órbitas 168 a 171, en sentido S.-N., y la órbita polar 172 de sentido O.-E. Esta figura es una proyección polar; la línea gruesa trazada verticalmente en el centro es el meridiano de Greenwich; la línea gruesa circular corresponde a los 50° latitud N., y el punto central donde se cruzan las dos anteriores queda 1,5° al sur de Londres. Las líneas de trazos que unen las órbitas con este último punto representan las aproximaciones máximas y las divisiones marcadas sobre las órbitas representan minutos. La elipse de trazos limita el espacio de escucha audible, según se ha mencionado anteriormente.

La siguiente tabla da los minutos antes y después de la hora pronosticada para la primera escucha, T.C.A. (aproximación máxima), última escucha y cómo varían de órbita a órbita. Se podrá observar que marcando los minutos sobre el anillo orbital como se sugirió, estas horas y los rumbos del haz pueden leerse rápidamente colocando el transportador sobre el globo centrado en la localidad de la estación. Cuando se quiera determinar el rumbo del haz hay que leer los números del transportador cortados por el anillo orbital para la primera y última escucha y el T.C.A., pero no los cortados por las líneas circulares del globo, porque la recepción se produce según la visual y viene materializada por la recta que une la localidad con el satélite.

Por tanto, si el anillo orbital se coloca correctamente para cada órbita antes de que se produzca, es sólo cuestión de segundos levantar un gráfico de horas y posiciones, y el progreso puede ser seguido coordinando la rotación del haz con un reloj. La circunferencia de la Tierra medida alrededor del Ecuador es de 24,902 millas; si cortamos otra tira de papel y la graduamos podemos calcular el alcance en millas; a este fin, 10° alrededor del Ecuador equivalen a 691,7 millas de estatuto.

Con este método, una vez que se han calculado las horas y posiciones para las órbitas S.-N. y N.-S., es sólo cuestión de una simple suma día por día para dar el pronóstico exacto de las órbitas necesarias, ignorando las demás.

Hay otro método adoptado por las autoridades de los EE.UU. para el control del espacio que automáticamente sirve en todas las partes del mundo para cualquier órbita, pero hay que calcular cada órbita consecutiva continuamente y luego hacer las correcciones necesarias, en las cifras obtenidas, para hallar las que corresponden a la situación de estación en particular.

En este sistema, la órbita número 1 comienza en el primer cruce con el Ecuador en sentido S.-N.; las sucesivas horas corresponden a la hora (GMT) en que el satélite cruza el Ecuador y las posiciones vienen dadas por el número de grados al oeste de Greenwich. Ello implica simplemente sumar el período y la separación de ruta continuamente. Las siguientes cifras correspon-

Orbita	Primera escucha (minutos)	T.C.A. (minutos)	Ultima escucha (minutos)
168	-6	- 2	+ 2
169	-9	- 1	+ 7
170	-7	+ 2	+ 10
171	-2	+ 6	+ 12
172	+ 4	+ 10	+ 16

den a uno de los otros siete satélites lanzados con el *Oscar III*. Después de 1.800 órbitas éste fue sólo 3,3 minutos detrás del *Oscar III*, su posición era de 0,82° más al Oeste y la altura media fue unas 580 yardas aproximadamente inferior que la del *Oscar III*.

CRUCE CON EL ECUADOR EN SENTIDO S.-N.
DEL «OSCAR III».

Rev.	GMT	Long. O.
1	19.32,40	301,57°
2	21.15,91	327,67°
3	22.59,43	353,77°
4	00.42,95	091,88°
5	02.26,46	045,98°
6	04.09,98	72,08°
7	05.53,49	098,18°
8	07.37,01	124,29°
9	09.20,52	150,38°
10	11.04,04	176,49°
11	12.47,55	202,59°
12	14.31,07	228,69°
13	16.14,58	254,79°
14	17.58,10	280,89°
15	19.41,61	306,99°
16	21.25,13	333,09°
17	23.08,65	359,20°

La corrección en este método puede hacerse colocando el anillo orbital en la posición indicada por la predicción, midiendo alrededor del globo con la tira de papel dividida en minutos, previamente descrita, y observando el cambio de posición. La corrección puede ser hecha, por supuesto, en proporción al cambio de posición producido por la rotación de la Tierra en el período implicado.

Las cifras reales para el *Oscar III* y latitud de 50° N. se obtienen como sigue:

Órbitas S.-N.:

- Sumar 15,7 minutos a la hora.
- Deducir 21,45° para la posición.

Órbitas N.-S.:

- Sumar 36,26 minutos a la hora.
- Deducir 145,5° para la posición.

El cálculo de hora y posición al cruzar el Ecuador en sentido S.-N. se hace por la fracción de órbita descrita desde el lanzamiento hasta esta posición, la cual, siendo de 215°, resulta una fracción de 215/360. Por tanto, el tiempo empleado a partir del lanzamiento es $\frac{215}{360} \times 103,51$, que resulta igual a 61,85 minutos, al cual hay que

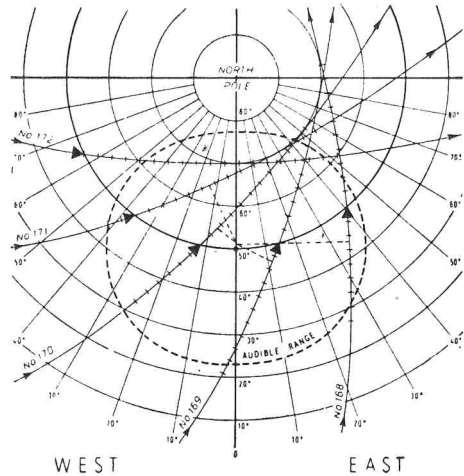


FIG. 5.—Rutas reales de las órbitas 168 a 172 del *Oscar III*.

Audible Range: alcance audible.—*West*: Oeste.—*East*: Este.—*North Pole*: Polo Norte.

agregar unos 0,55 minutos, que es el tiempo empleado por el cohete en alcanzar la altura. La corrección total es, pues, de más 62,5 minutos para la hora del lanzamiento.

Para la posición se verá, poniendo el anillo orbital en la posición original del lanzamiento, cruzando los 120° O. y 35° N., que la órbita cruza el Ecuador, en sentido S.-N., en los 286,1° O.; la corrección por la rotación del mundo durante este período es $\frac{215}{360} \times 26,1$, lo que resulta igual a 15,5°. La posición real al cruzar el Ecuador sobre la ór-

bita número 1 en sentido S.-N. es, por tanto:

$$286,1^{\circ} + 15,5^{\circ} = 301,6^{\circ} \text{ O.}$$

Debe tenerse cuidado cuando se oigan cifras internacionales o NASA, porque emplean unidades de este sistema y las alturas pueden estar dadas en kilómetros o millas náuticas. Una milla náutica es igual a 6.080 pies y 60 equivalen a un grado medido en cualquier línea de longitud. Esto significa que la distancia entre los 50° N. y 60° N. son 600 millas náuticas.

Hay que hacer observar que el ejem-

plo expuesto corresponde a un ángulo de inclinación de 70°, es decir, mayor que la posición relativa de Londres; de aquí que resulten órbitas alternadas S.-N. y N.-S. Se verá fácilmente, si se pone sobre el globo, que cualquier órbita con un ángulo de inclinación de 50° o menor pasará siempre por Gran Bretaña de Oeste a Este y Sur de este país y, en consecuencia, se oirán un número de órbitas consecutivas, a lo que seguirá un largo período en que quede fuera del alcance audible. No obstante, se emplean los mismos principios para calcular la hora, la posición y trazado de gráficos.

Normas de seguridad

Por FRANCISCO J. DAVILA DORTA (EA 8 EX)

A propósito del artículo publicado en U.R.E. de mayo «La vida que salves puede ser la tuya», quiero hacer como un breve resumen y modificar un importante párrafo.

El doctor que puede salvar la vida está demasiado lejos para que llegue a tiempo. El que auxilie a la víctima está cerca y tiene un máximo de 4 a 5 minutos para hacerlo con muchas posibilidades de salvarla. Pasados estos 5 minutos la reanimación es del 0,5 %, mientras que en el primer minuto es del 99 %.

Me gustaría que fuese un médico quien diera más extensas y mejores explicaciones en estas páginas, pero ante la necesidad de aclarar esto, aquí va la mía. El queda invitado a hacerlo.

Después del accidente, la víctima está en el suelo a 5 minutos de la muerte, que llegará si nadie le atiende. Haga con rapidez y seguridad lo que sigue, y mejor practíquelo usted y su familia hasta que lo hagan bien; si puede buscarse un instructor, mejor

que mejor. A más de en casa, puede necesitarlo en la playa, en una excursión, en el campo, pues el *shock* eléctrico es similar al producido en el agua o en ciertos tipos de insolación.

1. Sepárela del contacto eléctrico. Esto es importante; si no, sería usted la segunda víctima.
2. Haga la respiración boca a boca unas 10 veces.
3. Levante el párpado de un ojo y mire sus pupilas; se encontrará dos casos:
 - a) Que reaccione, es decir, al darle la luz se contrae (como ahora que está bien). Siga con el boca a boca; tiene más posibilidades de reanimarla.
 - b) Que no reaccione, esto es, que al darle la luz, la pupila sigue dilatada, grande (como la tenemos en la penumbra); ha habido fibrilación; no se

desanime; alterne el boca a boca *una* vez con *cinco* masajes cardíacos externos.

Si hay dos personas auxiliando, cada una hará una cosa, pero sincronizadas: una de ellas hará dos insuflaciones del boca a boca; la otra, cinco apretones del masaje cardíaco.

Y veamos cómo es este masaje cardíaco externo: apoye una mano sobre la otra para hacer más fuerza (naturalmente, a un niño basta con una, y si es pequeño, con dos dedos); apoye el dorso con los dedos y media palma levantados sobre el esternón (éste se encuentra en el centro del pecho y justo en el punto medio de las dos tetillas); apriete con fuerza y vea que se hunda de un centímetro a dos (en un adulto, suelte y vuelva a apretar, y hágalo a un ritmo de uno por segundo). Esto hace circular la sangre parada por la fibrilación, volviendo a regar el cerebro, que en cuanto pueda volverá a mandar los impulsos al corazón para que éste vuelva a trabajar por su cuenta.

Recuerde que esto puede durar una hora o dos; no se agote; trabaje con calma, pero firme.

No traslade a la víctima hasta que no esté reanimada.

Auxilie en el mismo lugar del accidente; esto es importante para ganar los primeros segundos, tanto que si la víctima ha quedado colgada de su cinturón de seguridad del poste que sostiene al cable que le ha dado la descarga, allí arriba se ha de iniciar el boca a boca.

Si alguien puede llamar a un médico, que le advierta lo ocurrido y lo que se está haciendo.

Si el mejor equipo de reanimación se encuentra a diez minutos del accidente y se lleva allí sin hacerle nada, de nada servirá.

Una cosa más: hay un sencillo instrumento llamado «cánula en S» que facilita extraordinariamente la respiración boca a boca y evita los inconvenientes hasta la falta de práctica. Basta con introducirlo en la boca de la víctima hasta la garganta y soplar por el otro extremo. Vale alrededor de 300 pesetas, y no debería faltar en sitios que haya y se trabaje con tensión. Pregunte en farmacias y, si no lo encuentra, yo le daré la dirección de la fábrica.

Que me perdonen los profesionales por esta divulgación, pero aficionados somos.

Comentarios sobre el origen de la radiotelegrafía

Por ARSENIO FUSTER

El terrorífico rayo, equivalente a la provocada explosión de la bomba atómica de nuestros días, fue el primer emisor de las ondas destinadas a la radio y principal perturbador que persiste en la parte central del margen normal aplicado a las comunicaciones radioeléctricas.

El código binario de señales Morse, compuesto de dos signos o impulsos de distinta duración—punto y raya—, convertido para la comunicación en automático en el segundo alfabeto telegráfico de impulsos, activo de trabajo y reposo por ausencia de señales, puede considerarse como precursor de las

máquinas computadoras, sin las cuales no serían posibles las conquistas del espacio exterior. Para comprender mejor el lenguaje de los dígitos «1—0» tenemos «sí—no» como activo—reposito, positivo—negativo, conductor—no conductor...

ATMOSFERA CONDUCTORA DE LA ELECTRICIDAD.

Sumergidos en un océano de electrones libres en el que la ionosfera continuase en aumento hasta la superficie de la corteza de la Tierra, como puede suceder en algún planeta «mudo», no se producirían los fenómenos estáticos y dinámicos al estar derivados entre sí los cuerpos buenos conductores y aislantes; en consecuencia, desconoceríamos la existencia de la electricidad, cuya falta motivaría un enorme retroceso de difícil recuperación en el progreso y bienestar que en la actualidad sus conocimientos nos proporcionan. Al no admitir carga estática las nubes, no sólo no se producirían las descargas atmosféricas, sino que cambiaría el sistema meteorológico al disiparse las fuerzas de atracción y repulsión.

Probablemente la baja ionosfera, estimulada por la fricción del vehículo, además de la temperatura, como sucede con las estelas de los meteoritos de electrones libres que persisten más tiempo que las visuales, contribuye a la interrupción de la comunicación de las cápsulas espaciales al atravesar la barrera del calor.

ATMOSFERA NO CONDUCTORA DE LA ELECTRICIDAD.

Un ejemplo lo tenemos al expandirse la atmósfera en el verano y en la zona ecuatorial, en que los potenciales adquiridos en las nubes son mayores; las descargas atmosféricas serían más frecuentes y potentes; su perturbación cubriría todo el margen del es-

pectro de la radio. Los rayos más peligrosos son los de las nubes que se adelantan al movimiento del frente de la tormenta, menos conductor de la electricidad que el que le sigue con la lluvia.

Desaparecidas las reflexiones propias de la refracción de la ionosfera, la comunicación terrestre en la onda larga y media quedaría limitada al alcance máximo de la onda de superficie, proporcional a la longitud de onda, potencia aplicada y con ductibilidad del suelo, siendo a doble distancia si se trata del nivel del agua del mar. Para la comunicación en onda corta, más allá del alcance visual, resultaría antieconómico el procedimiento de recurrir a las antenas de enfoque, «beam» y parabólicas para el montaje auxiliar, como en U.H.F., de postes repetidores.

ATMOSFERA ACTUAL, BUENA Y MALA CONDUCTORA DE LA ELECTRICIDAD.

Situados dentro del dieléctrico de un condensador esférico cuyas armaduras las componen la ionosfera en la parte exterior envolvente y la superficie de la Tierra en la interior, representamos el tercer elemento interpuesto de gobierno que, como la aplicación de la «rejilla» y «base», convierten el diodo en válvula electrónica y transistor. Su capacidad no es uniforme por sufrir alteraciones la composición del dieléctrico con el cambio del día a noche; en menor importancia para la onda de gran amplitud o larga y mucha mayor en la corta, influye el estado de la temperatura, presión y humedad de la atmósfera interpuesta entre emisor y receptor.

Podemos calificar a la radiopropagación como maravillosa. A pesar de tener su origen en las descargas tormentosas, haber experimentado el manejo de los emisores de chispa y arco, resulta en la práctica inofensiva e inadvertida su radiación. Difundida la onda en un agitado mar de otras emisiones, sólo

prevalece la eficacia de la frecuencia propia; convierte sus señales al encontrarse después de distintos recorridos, en particular en las ondas más cortas por su mayor frecuencia, en resonancia o refuerzo cuando coinciden en la misma fase y nula o fading cuando llegan desfasadas; se aprovechan estas propiedades la de ganancia con antenas dirigidas y se corrige el efecto de desfasaje, superponiendo las señales de distintos receptores alimentados con antenas distanciadas, e incluso aplicándoles frecuencias desplazadas. Cuando el tiempo que las separa, debido a sus mayores reflexiones en uno o en otro camino, supera al que ha mo-

tivado el fading se pasa al estado de reverberación y eco incluso audible, que al llenar el espacio de reposo, lo mismo que en los atmosféricos y parásitos, mutilan la lectura de la comunicación si llegan a un nivel de intensidad que se aproxima al de la señal de trabajo.

Así como se acepta que el átomo con su núcleo y envolvente de electrones representa un sistema solar, también el campo de radiación de una emisora de radio corresponde a un pequeño universo. Cuando creemos que ha llegado el fin, un receptor de mayor sensibilidad descubre que podemos seguir alejándonos.

El seguro de los «OMs y SWLs»

Por JUAN GONZALEZ JIMENEZ (EA 4-171 U)

En el número 113 de la REVISTA U.R.E., correspondiente al mes de octubre de 1960, se publicó un artículo informando ampliamente del acuerdo de la Junta Directiva para contratar un Seguro de Responsabilidad Civil Acumulativo con la prestigiosa e importante compañía de seguros Plus Ultra, mediante el cual *todos los radioaficionados españoles con indicativo de operador autorizado quedaban a cubierto de la responsabilidad civil que pudiera corresponderles por los daños materiales y/o corporales (lesiones y muerte) involuntariamente causados a terceros y/o a las cosas animales de propiedad ajena, en su condición de propietarios de «una antena» de radiomisión-recepción.*

Posteriormente, en el número 157 de la Revista, correspondiente al mes de octubre de 1964, nuevamente apareció un nuevo artículo titulado «Un seguro para los escuchas», en el que se decía que, previos los estudios necesarios, la

Junta Directiva había acordado contratar con la prestigiosa compañía de seguros Plus Ultra un Seguro Colectivo de Antenas, de Responsabilidad Civil, para los socios con indicativo oficial de escucha y cuyo seguro entraba en vigor el día 1 de octubre de 1964.

Así, pues, ya prácticamente desde octubre de 1964 cuentan tanto los OM's como los SWL's con su correspondiente Seguro de Responsabilidad Civil para su primera antena (esto es importante).

Nos retrotraemos a la información publicada anteriormente sobre los seguros colectivos de responsabilidad civil para fundir en una sola información cuanto se ha publicado sobre el Seguro de Responsabilidad de Antenas.

Por los Seguros Colectivos de Responsabilidad Civil todos los radioaficionados españoles asociados a U.R.E., con cuotas al corriente de pago, tanto OM's como SWL's, *quedan a cubierto de la responsabilidad civil que pudiera*

corresponderles por los daños materiales y/o corporales (lesiones y muerte) involuntariamente causados a terceros y/o a las cosas de propiedad ajena, en su condición de propietarios de «una antena» de radio-emisión-recepción.

No queremos dejar de señalar como muy importante el hecho concreto de que no están incluidas en este seguro las antenas de TV., porque para este tipo de antenas existe una legislación especial, circunstancia que deben conocer todos los radioaficionados para su mejor gobierno.

Así, pues, en tanto U.R.E. mantenga en vigor las pólizas contratadas con Plus Ultra, Compañía Anónima de Seguros Generales, todos los OM's y SWL's con indicativo oficial tienen asegurada su responsabilidad civil con las siguientes garantías:

- a) Garantía para Responsabilidad Civil (límite por siniestro): 200.000 ptas.
- b) Fianzas que puedan exigirse al asegurado como consecuencia de reclamación judicial formulada en virtud de siniestro a cargo de la compañía hasta un límite máximo de 100.000 ptas.
- c) Queda también incluida la garantía de Defensa Criminal, por los abogados y procuradores que Plus Ultra habrá de designar en cada caso especialmente.
- d) También están incluidos en este seguro el pago por Plus Ultra de todos los gastos judiciales con motivo de siniestro a cargo de la compañía y que no constituyan sanción personal contra el asegurado.

En virtud de cuanto antecede, la Secretaría de U.R.E. ha venido remitiendo a todos los asociados los correspondientes «testimonios de seguro», que acreditan ante los agentes y agencias de Plus Ultra su calidad de asegurados. Aquellos de nuestros asociados

que no lo hubiesen recibido, pueden solicitarlo.

También queremos señalar que, bajo el título de «No olvide que...», se ha venido publicando información sobre este importante e interesante Seguro de Responsabilidad Civil de Antenas, información que por considerarla del máximo interés publicamos de nuevo, en la seguridad de que su lectura será beneficiosa para todos los asociados a U.R.E., y que, resumida, queda así:

«No olvide que...

... que desde el 16 de septiembre de 1960 la U.R.E. tiene contratado con Plus Ultra un Seguro de Responsabilidad Civil para «una antena» y en cuyo seguro están incluidos «todos» los asociados;

... que el Seguro de Responsabilidad Civil de Plus Ultra es totalmente a cargo de U.R.E. para «una antena» de emisión-recepción;

... que para poder acreditar la posesión de este seguro es preciso remitir a la Secretaría de U.R.E. una nota detallada con las características de la antena, a fin de que U.R.E. pueda enviar el correspondiente «testimonio de seguro»;

... que todavía quedan en Secretaría algunos testimonios de seguro a remitir, en espera de la declaración de características de la antena;

... que para tener derecho a los beneficios que le otorga el seguro contratado con Plus Ultra, es condición precisa encontrarse al corriente en el abono de las cuotas de Asociación;

... que si se posee más de una antena, puede solicitarse el Seguro de Responsabilidad Civil de la o las otras enviando a U.R.E. nota detallada con las características de las mismas y remitiendo once ptas. (11,00 ptas.) por cada antena y año a asegurar;

... que la compañía aseguradora Plus Ultra, por su extensa red de agentes,

está a su disposición en todo momento, tanto para tramitarle cualquier siniestro de la o las antenas aseguradas como para facilitarle cuanta información precise sobre seguros.»

Por último, deseamos recomendar el máximo de atención a las siguientes

INSTRUCCIONES EN CASO DE SINIESTRO

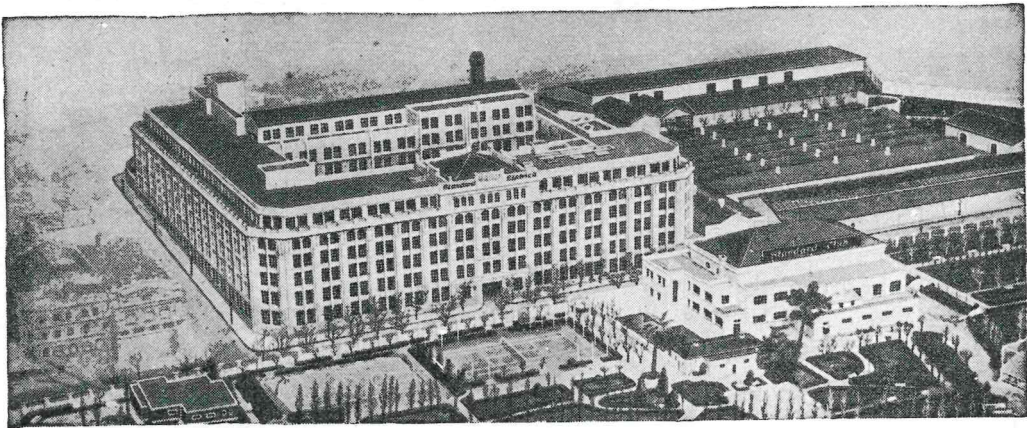
1.^a Tan pronto ocurra un siniestro, debe darse cuenta inmediata a Plus Ultra, Plaza de las Cortes, 8, Madrid-14, indicando los detalles conocidos, causas y consecuencias del siniestro, testigos, etc.

2.^a Si el accidente hubiera ocasionado la muerte de alguna persona, debe darse *aviso por telegrama*, dirigido

a Plus Ultra (Madrid), sin perjuicio de posteriormente hacer una ampliación de detalles.

3.^a Si, como consecuencia de un siniestro, se sufriera detención o encarcelamiento, debe recurrirse inmediatamente a la agencia de Plus Ultra más próxima, presentando, a ser posible, el *testimonio de seguro*, para que los representantes de la compañía puedan rápidamente prestar la debida asistencia y asesoramiento por sus servicios jurídicos y gestionar a su vez la libertad del encartado.

4.^a Igual comunicación debe hacerse a U.R.E. para que nuestra Secretaría se tome contacto con la Dirección General de Plus Ultra, por si fuera necesaria nuestra actuación.



Standard Eléctrica. S. A.

FABRICAS ESPAÑOLAS DE APARATOS Y CABLES PARA TELECOMUNICACION Y ELECTRONICA
RAMIREZ DE PRADO, 5 TELEFONO 2 27 30 00 - MADRID-7

Radio

Equipos para radiocomunicación, radionavegación y radiolocalización.

Telefonía

Sistemas, equipos y aparatos para telefonía y telegra-

fía en alta y baja frecuencia.

Cables

Fabricación de cables de conductores múltiples y coaxiales, cordones e hilos con aislamiento de papel, textil o plástico, para telecomunicación.

Componentes Electrónicos

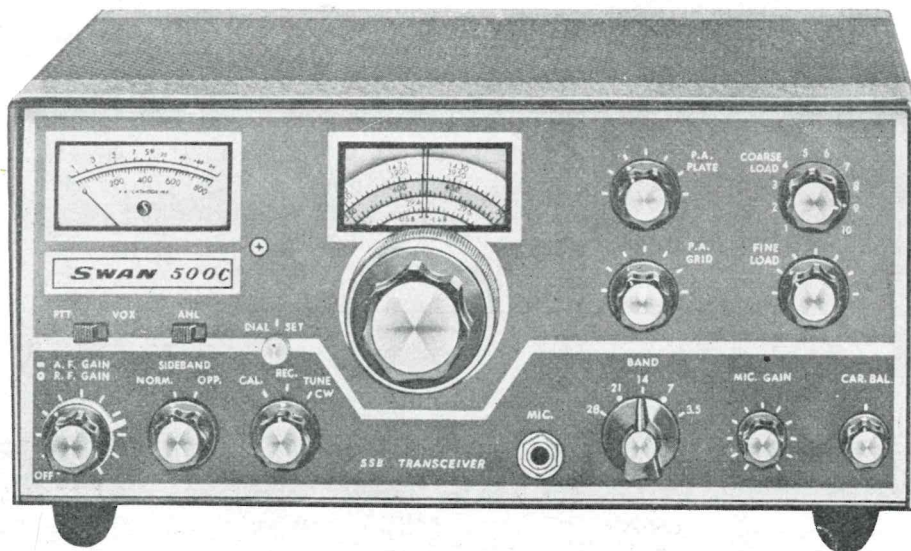
Para telecomunicación e industria.

Telegrafía

Teleimpresores *Creed* y *LORENZ*

ASOCIADA A **ITT**

NEW SWAN TRANSCEIVER S.S.B.



SWAN 500 C

520 W, S.S.B. P.E.P. input; 5 bandas.
 360 W, C.W. input; móvil 12 V.
 125 W, A.M. input; 125-220 V ca.

Distribuidor exclusivo para España y posesiones:

TELETRANSA

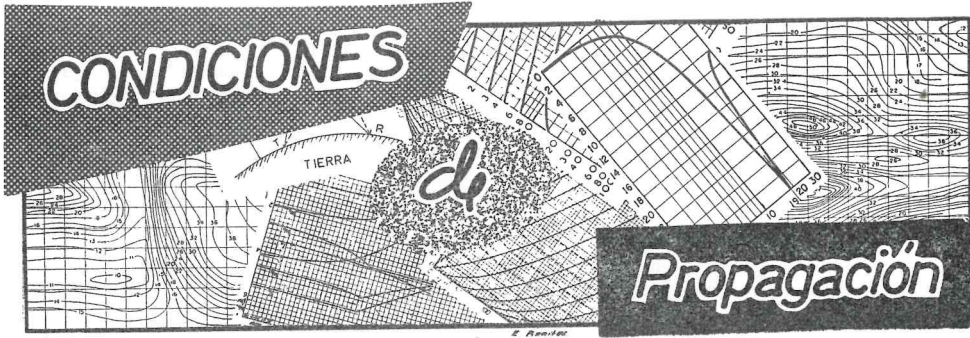
Luis Sáenz Guerrerros, EA1HK

Box 157. Teléf. 214036

LOGROÑO

SOLICITE INFORMACION

CONDICIONES



Duración de las frecuencias de los aficionados

9 SEPTIEMBRE, 1968

Como M.U.F. (15 días del mes). Según el método de predicción de
Rufino Gea Sacasa, Ingeniero de Telecomunicación
Beca de la Fundación "Juan March" 1959
Patente española 210.692

DE MADRID A:

<i>América</i>	KILOMETROS	20 M GMT	15 M GMT	10 M GMT	40 M GMT
Montreal, Canadá	7.700	09,00-23,45	11,30-21,15	14,30-18,15	22,45-10,00
N. York, Estados Unidos.	5.800	09,30-23,45	12,00-21,15	15,00-18,15	22,45-10,30
S. Luis Missouri	7.100	10,30-24,00	13,00-21,30	16,00-18,30	23,00-11,30
S. Francisco	9.500	12,00-23,45	14,30-21,15	17,30-18,15	22,45-13,00
Méjico	9.100	11,40-24,00	14,10-21,30	17,10-18,30	23,00-12,40
A. Central, Managua	8.000	10,40-24,00	13,10-21,30	16,10-18,30	23,00-11,40
Recife, Brasil	6.000	08,00-23,20	10,30-20,50	13,30-17,50	22,20-09,00
Río de Janeiro, Brasil ...	8.200	08,30-22,40	11,00-20,10	14,00-17,10	21,40-09,30
Lima, Perú	8.500	10,00-23,45	12,30-21,15	15,30-18,15	22,45-11,00
B. Aires, Argentina	10.000	09,00-23,15	11,30-20,45	14,30-17,45	22,15-10,00
Santiago de Chile	10.800	09,40-23,30	12,10-21,00	15,10-18,00	22,30-10,40
<i>Africa</i>					
Islas Canarias	1.800	06,35-22,35	09,05-20,05	12,05-17,05	21,35-07,35
Villa Cisneros, Sahara ...	2.000	06,45-22,45	09,15-20,15	12,15-17,15	21,45-07,45
Bata, Guinea	4.500	05,45-21,40	08,15-19,10	11,15-16,10	20,40-05,45
Leopoldville, Congo	5.000	05,40-21,20	08,10-18,50	11,10-15,50	20,20-06,40
Luanda, Angola	5.800	06,30-22,10	09,00-19,40	12,00-16,40	21,10-07,30
Cape Town, Af. del Sur.	8.680	06,00-21,15	08,30-18,45	11,30-15,45	20,15-07,00
Tananarive, Madagascar.	8.500	05,20-19,30	07,50-17,00	10,50-14,00	18,30-06,20
<i>Asia y Oceanía</i>					
Or. Medio, 36° N, 30° E ...	2.100	05,20-21,20	07,50-18,50	10,50-15,50	20,20-06,20
Golfo Pérsico, 22° N, 55° E.	5.500	04,00-20,30	06,30-18,00	09,30-15,00	19,30-05,00
N. Delhi, India	7.400	04,30-18,00	07,00-15,30	10,00-12,30	17,00-05,30
Colombo, Ceilán	8.900	05,00-17,30	07,30-15,00	10,30-12,00	16,30-06,00
Pekín, China	9.200	05,00-15,35	07,30-13,05	10,15	14,35-06,00

	KILOMETROS	20 M GMT	15 M GMT	10 M GMT	40 M GMT
Shangai	10.300	04,45-15,00	07,15-12,30	10,00	14,00-05,45
Honkong	10.600	04,45-15,15	07,15-12,45	09,45	14,15-05,45
Saigón, Vietnam	10.800	04,40-15,30	07,10-13,00	10,00	*14,30-05,40
Tokio, Japón	11.300	05,30-13,30	08,00-11,00	No es MUF	12,30-06,30
Manila, Filipinas	11.700	04,45-14,59	07,15-12,20	09,30	13,50-05,45
Melbourne, Australia	17.300	04,40-13,40	07,10-11,10	No es MUF	12,40-05,40
Wellington, N. Zelanda	19.800	04,40-11,30	07,10-09,00	No es MUF	10,30-05,40
Djakarta, Indonesia	12.500	04,45-15,45	07,15-13,15	10,15	14,45-05,45
Noumea, N. Caledonia	17.800	05,30-11,00	08,00-08,30	No es MUF	10,00-06,30

COMPRO: Transmisor 144 MHz A.M. de 2 a 5 W en salida. Receptor de 144 MHz o conversor misma frecuencia. Ofertas a: EA4-1463 U, Manuel Monteserín; Alonso Cano, 8, MADRID-10; BF 2570758.

VENDO: NC-200 y FT-150, ambos completamente nuevos. También elevador reductor, con entrada regulable de 90 a 170 V, con salida para 125 V y elevación o reducción de potencia de voltio en voltio. Potencia: 2 KW. Todo en caja metálica con voltímetro y plots, 3 Koh. Razón: EA7KT; DOS HERMANAS (Sevilla).

ERNESTO MOLINA ARANDA

Reparación de toda clase de aparatos de medida, tanto para Madrid como para el resto de España

Descuentos especiales a los miembros de la U.R.E.

Bolsa, 12-3.º, dcha.

Teléfs. 2225653 y 2434501, tardes. MADRID-12

DIPLOMAS y CONCURSOS

Sección a cargo de **MATIAS GARCIA PUPO (EA 4 GZ)**

CONCURSO HISPANO-PORTUGUES DEL AÑO 1968

0. *Presentación.*—La Unión de Radioaficionados Españoles convoca este Concurso Peninsular, que es idéntico al del pasado año 1967, significándose que en la banda de trabajo de 2 m se concederá un premio especial.

1. *Participantes.*—Para tomar parte en el concurso no será necesaria inscripción previa.

La nomenclatura de los diez distritos portugueses y los diez españoles que toman parte en el concurso es la siguiente:

Portugal: CT1, CT2, CT3, CR3, CR4, CR5, CR6, CR7, CR8, CR9.

España: EA1, EA2, EA3, EA4, EA5, EA6, EA7, EA8, EA9, EAØ.

2. *Bandas de trabajo.*—Serán válidas las comunicaciones dentro de los márgenes de frecuencia autorizados de las bandas de 80, 40, 20, 10 y 2 m.

3. *Fechas y horas.*

Telefonía: Comenzará a las 16,00 GMT del sábado día 26 de octubre, finalizando a las 21,00 del domingo día 27.

Telegrafía: Comenzará a las 16,00 GMT del sábado día 2 de noviembre, finalizando a las 21,00 del domingo día 3.

4. *Puntuación.*—El número de puntos que se adjudica a cada QSO es el siguiente:

a) Un punto por cada QSO válido en las bandas de 80 y 40 m.

b) Dos puntos por cada QSO válido en las bandas de 20 y 15 m.

c) Tres puntos por cada QSO válido en la banda de 10 m.

5. *Comunicaciones válidas.*—Serán válidas únicamente las comunicaciones en las que ambos operadores reciban en su totalidad los grupos de números intercambiados.

Sólo podrá efectuarse una comunicación con el mismo corresponsal en la misma banda, aunque sí podrá repetirse en banda distinta, siendo necesario, para que la comunicación sea válida, que haya transcurrido por lo menos un intervalo de una hora o cinco QSO's en la nueva banda.

No existirá una puntuación mínima por ser considerado participante, pero de las relaciones de comunicados serán eliminados todos aquellos en que el corresponsal no haya enviado su relación en el momento de terminar la admisión de listas.

6. *Cifras de intercambio.*—Los participantes en telefonía intercambiarán un grupo de cinco cifras. Las dos primeras indicarán el QSA y QRK del corresponsal, y las tres restantes indicarán el número de orden correlativo del QSO, es decir, que si en el primer QSO las señales del corresponsal son QSA 5 y QRK 9, la cifra que habrá de pasar será 59001. En sucesivos QSO's las tres últimas cifras se irán incrementando de unidad en unidad.

Los participantes en telegrafía se atenderán al mismo criterio, con la diferencia de que en lugar de cinco cifras serán seis: las tres primeras corresponderán al control RST y las tres restantes tendrán el mismo significado que en telefonía.

7. *Puntuación final.*—En las listas de comunicaciones se efectuará un resumen en el que se hará constar el número de QSO's realizados en cada banda, multiplicando por el número de puntos que corresponda, según la banda. Con ello se obtendrá el número de puntos por banda.

La suma de estos resultados parciales nos dará una suma total de puntos, suma que se multiplicará por el número de distritos trabajados en una banda, más los trabajados en otras bandas. (Véase ejemplo en el modelo de lista de comunicaciones y resumen que se publica al final.)

8. *Puntuación final total.*—Para hacer más equitativa la puntuación final será aplicada la fórmula de compensación sugerida por REP al igual que en los pasados concursos; por tanto, continúa en vigor la prohibición de efectuar QSO's locales. Para estos efectos serán consideradas como comunicaciones locales las efectuadas entre estaciones domiciliadas dentro de una misma municipalidad.

Para recordatorio se detalla a continuación la fórmula de compensación antes citada:

$$\text{Puntuación final} = X \left(1 + \frac{\text{EL}-1}{\text{OP}} \right)$$

X = número total de puntos del concursante.

EL = número de estaciones locales.

OP = número de concursantes que trabajaron fuera de la localidad del concursante.

Esta fórmula será aplicada *a posteriori* por el jurado (y hecho público el valor para cada concursante) una vez aplicadas las deducciones debidas a no envío de listas de comunicados por los corresponsales.

9. *Listas de comunicaciones.*—La lista de QSO's se ajustará al modelo que se publica, incluyendo el resumen en las normas que se establecen.

Todas las listas deberán estar en poder de U.R.E. dentro de los treinta días siguientes a la terminación de cada concurso.

Las listas deberán redactarse con la claridad suficiente para evitar dilaciones en el fallo del concurso, pero siempre de acuerdo con los modelos que se publican.

10. *Condiciones para la participación.*—Todo participante está conforme

en aceptar la reglamentación de estas bases, así como las decisiones de la Comisión de Concursos de U.R.E.

En caso de no coincidir el código intercambiado por dos corresponsales, serán consultadas las listas de escuchas, anulándose la comunicación al concursante que no lo haya recibido correctamente. Si el QSO dudoso no figurase en ninguna lista de escucha, será anulado para ambos.

11. *Bases para los escuchas.*—Consistirán en recibir las comunicaciones que se hagan entre participantes del Concurso Hispano-Portugués, anotando indicativos y códigos.

Las puntuaciones serán las siguientes:

- a) Comunicación completa. Estación que llamó y la que contestó, con los dos indicativos y códigos: en 80 y 40 m, 2 puntos; en 20 y 15 m, 4 puntos; en 10 m, 6 puntos.
- b) Si de cualquiera de las comunicaciones no se copiara más que a uno de los corresponsales, la puntuación será la mitad. Este caso no será de aplicación cuando el corresponsal copiado sea local.
- c) Puntuación final. Se multiplicará el número de puntos por el número de distritos trabajados en una banda, más los trabajados en otras bandas.

El plazo de presentación de las listas de comunicaciones será el mismo que rige para los emisoristas, y serán de aplicación de igual forma el resto de las bases que rigen en este concurso.

12. *Premios.*

Para emisoristas:

Copa al campeón de fonía.

Medalla al subcampeón de fonía.

Copa al campeón de grafía.

Medalla al subcampeón de grafía.

Diploma al primer clasificado de cada distrito, portugués y español, en telefonía y telegrafía.

Para escuchas:

Copa al campeón de fonía.

Copa al campeón de grafía.

Diploma al primer clasificado de cada distrito, portugués y español, en telefonía y telegrafía.

Premio especial:

Al igual que en la última edición del concurso, y con el fin de estimular y activar la banda de 144 Mc/s, se crea un premio especial, consistente en un trofeo de plata para los concursantes que acrediten mediante las correspondientes QSL's, debidamente relacionadas, haber efectuado durante el transcurso del concurso el mayor número de contactos bilaterales con estaciones situadas fuera de su localidad, siendo condición precisa que en las citadas QSL's figure estampada la firma del operador.

Limitación:

No se otorgará premio al concursante que, aun teniendo derecho a él por su clasificación, obtenga una puntuación no superior a la quinta parte de la obtenida por el primer clasificado respectivo.

Modelo de listas y resúmenes para emisoristas y escuchas.

PREMIO FRANCISCO ROLDAN

Siendo una de las principales preocupaciones de nuestra Junta Directiva el que en el contenido de nuestra Revista figure el mayor número de colaboraciones originales de sus asociados, abre una nueva etapa del citado «Premio Roldán», para lo cual quedan anuladas las anteriores bases y sustituidas por las siguientes:

Premios.—Se establece un premio extraordinario a la colaboración del asociado que, a juicio del Jurado Calificador, merezca tal distinción, que consistirá en:

- a) Medalla de Plata.
 - b) Diploma de Honor.
 - c) Premio en efectivo de 10.000 ptas.
- Dos accésit consistentes en: Medalla de Bronce, Diploma de Honor y 2.000 ptas. c/u.
 - Tres menciones honoríficas de Diploma de Honor.

El premio de 10.000 ptas. será de carácter extraordinario, y como tal debe reunir unas condiciones sobresalientes y especiales a juicio del Jurado Calificador. El artículo o artículos seleccionados, de no reunir las óptimas condiciones establecidas en el párrafo anterior, sería o serían premiados obligatoriamente con alguno de los accésit.

Los accésit establecidos en las bases de este concurso se otorgarán obligatoriamente, es decir, no serán declarados desiertos, siempre y cuando exista el número suficiente de colaboraciones.

Período de cómputo.—Los artículos aparecidos en los once números de la Revista correspondientes a un año natural serán examinados por el Jurado Calificador a partir del presente año.

Jurado Calificador.—El Jurado estará constituido por la Junta Directiva o por las personas que designe ésta para tal función.

Fallo del concurso.—El fallo de este concurso será publicado en la Revista del mes de marzo de cada año, efectuándose la entrega de los premios en la inmediata Asamblea General.

Carácter de los trabajos.—A efectos de admisión y puntuación de las colaboraciones que opten a este premio, los artículos deberán ser técnicos de cualquier materia que tenga aplicación práctica e inmediata a la radioafición.

Así mismo, podrán basarse en experiencias personales o de grupo, así como en modificaciones ventajosas sobre las experiencias o aplicaciones de otros autores.

Puntuaciones.—En orden de puntuación, ésta se efectuará en relación directa a la actualización de la técnica, procedimiento o sistemas empleados, por ejemplo (un trabajo a transistores tendrá preferencia, en condiciones análogas, a otro realizado a base de lámparas).

DIPLOMA W 20

El W 20 (trabajadas 2 Oberstdof) es dado en aplicación a todo poseedor de licencia en el mundo, o ellos completan las siguientes condiciones:

- A) Trabajadas dos estaciones de la ciudad de Oberstdof.
- B) Frecuencias, todas las autorizadas para los radioaficionados.
- C) Extracto de los datos del libro de guardia (no QSL's).
- D) De las QSL's aplicadas deben ser conocidas a las estaciones trabajadas por ellos.
- E) No cuesta nada.

Son aplicables a una de las estaciones de Oberstdof: DJGED, DJGLD y DJQPJ.

RECUERDE EL WAA-DX-CONTEST

Parte de C.W.: Se celebrará el segundo fin de semana de agosto.

Parte de fonía: Se celebrará el segundo fin de semana de septiembre.

La participación será apreciada.

Normas, detalles y listas solicitenlas a DL7EN.

DIPLOMA ALGARVE

El «gang» de Algarve (Portugal) ha establecido el Diploma Algarve para los colegas con licencia y también SWZ (escuchas) con arreglo a las siguientes bases:

Clase 1.^a:

Estaciones CT: cinco contactos con miembros del «gang».

Estaciones europeas: 3 contactos con miembros del «gang».

Estaciones DX: 2 contactos con miembros del «gang».

Clase 2.^a:

Un sello de oro para el colega que efectúe QSY a la ciudad turística.

Los contactos deberán ser posteriores de 1-1-1960.

Enviar las QSL's con 10 IRC's o equivalente a 1 \$ USA, mientras que para el sello solamente 2 IRC's.

Estaciones activas: CT1BN, HL, LN, LQ, NW, MU.

Manager del diploma: CT1LN.

WSPX DIPLOMA

WORKED SCANDINAVIA PREFIXES

Distribuido en tres clases:

1.^a Trabajar 40 prefijos.

2.^a Trabajar 30 »

3.^a Trabajar 20 »

Los prefijos deberán ser de Escandinavia, de acuerdo a las siguientes especificaciones: LA1 a LA9 + FOH1 a OHØ + 021 a 029 + OY1 a OY9 + SM1 a SM7.

Enviar Log claro y especificados todos los datos, pero es preciso la firma de dos colegas oficialmente autorizados por el club. Incluyendo 5 IRC's y dirigiéndolo a la siguiente dirección:

POLAR BEAR RADIO CLUB
Svan Elfving
SOLGARDSGATAN 15
ORNSKOLDSVIK (SWEDEN).

WJTSGC WORKED JAPAN SIX GREAT CITIES

Trabajar estas seis grandes ciudades: Tokio, Yokohama, Nagoya, Osaka, Kobe y Kioto. Los QSO's deberán ser a partir de 1 de enero de 1959. Enviar Log y QSL's acompañadas de los IRC's necesarios para su devolución.

AJD DIPLOMA ALL JAPAN DISTRICTS

Trabajar una estación de cada uno de los diez distritos de Japón (JA1 a JAØ). Enviar Log acompañado de 10 IRC's a la siguiente dirección:

OVERSEA COMMITTEE
JARL. PO BOX
TOKIO (JAPAN).

DIPLOMA SHIZUOKA

Constituido en dos categorías:

AI: Trabajar dos miembros.

AII: Trabajar cinco estaciones del distrito de Shizuoka, incluyendo por lo menos dos miembros de SARC (Shizuoka Amateur Radio Club). Serán válidos los QSO's efectuados a partir de 29 de julio de 1952. Deberá enviarse lista de QSO's, también las QSL's y 6 IRC's para

SHIZUOKA ARC
C/O JAZ JW
Y. HOSHIYAMA
2033-1 KUSENAGI, SHIMIZU
SHIZUOKA (JAPAN).

Miembros: JAZAP, 2BP, 2B4, 2CQ, 2DK, 2DW, 2FR, 2GL, 2HE, 2JW, 2JZ, 2KB, 2MZ, 2NH, 2RW, 2SG, 2TE, 2TH, 2UJ, 2WB, 2XZ, 2YB, 2ZV y JA2AFS.

5J4-RCA y HK4-RCA DIPLOMAS

Bello certificado en color de 33 por 23 cm. Concedido por el Radio Club de Antioquía (Colombia) para los contactos efectuados después del 1 de enero de 1947.

Los contactos en todas las bandas y todos los modos serán aceptados para los diplomas. Existen cuatro categorías: un certificado básico y el mismo certificado con sellos adosados en oro, azul y rojo.

Enviar lista y QSL's (las cuales serán devueltas), más 1 \$ USA o 10 IRC's para el franqueo de retorno a:

RADIO CLUB DE ANTIOQUIA
PO BOX 2300
MEDELLIN (COLOMBIA).

Categoría 4.^a Certificado básico:

Diploma 5J4-RCA: un 5J4-RCA, un HK4-RCA y tres contactos HK4.

Diploma HK4-RCA: dos HK4-RCA (en diferentes bandas) y tres contactos HK4.

Categoría 3.^a Adosado sello rojo:

Diplomas 5J4-RCA y HK4-RCA: los mismos requerimientos que para el certificado básico, más contactos con HK's 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7.

Categoría 2.^a Con sello azul:

Diplomas 5J4-RCA y HK4-RCA: los mismos requerimientos que para el certificado básico, más contactos con HK's 8, 9 y Ø.

Categoría 1.^a Con sello de oro:

Diplomas 5J4-RCA y HK4-RCA: son precisos los mismos requerimientos que para el certificado básico, más contactos con Malpelo (HKØ), Serrana (HKØ), Bajo Nuevo (HKØ) y San Andrés y Providencia (HKØ).

TYGERBERG RADIO CLUB ANARD

Para la obtención del Diploma Tygerberg las estaciones de la zona 38 necesitan trabajar 5 miembros; estaciones de otras zonas, trabajar 3 miembros. Enviar lista de estaciones miembros trabajadas a partir del 1-11-61, adjuntando 1 dólar o 7 IRC's para:

JACK SWART, ZSIDC
40 GOEDEHOOP STREET
PARON C. P. (SOUTH ATRICA).

Lista de miembros: ZS1AR, 1AT, 1DC, 1KK, 1MK, 1OM, 1OR, 1RE, 1TL, 1UW, 1UX, 1VL, 1XH, 1WZ.

KRG DIPLOMA

La 3.^a División de Marina ofrece un diploma para aquellos que tengan trabajadas 5 de las siguientes estaciones: KRGCP, KRGDI, KRGCF, KRGMA, KRGMB, KRGMD, KRGMH. Enviar una copia de Log para:

COORDINADOR DIVISION DE RADIOAFICIONADOS
3RD MAR DIV
FPO. SAN FRANCISCO, CALIFORNIA (USA).

DIPLOMA WAKI

Patrocinado por KWAJALEIN ARC, BOX 11, NAVY 824, FPO. SAN FRANCISCO, CALIFORNIA (USA). Consiste en trabajar por lo menos 5 estaciones con el prefijo KXG de Kwajalein a partir del 1 de julio de 1958. Miembros activos: KXGAF, BU, CT, CN, CM, CD, CQ, CS, CK (socios fundadores); miembros posteriores, también activos: KXGDA, DV, DG, DH, DI.

DIPLOMA WDU

Organizado por A.P.A., 2046 TAFT AVENUE, PASY CITY PFILIPPINE ISLANDS. Se concederá el presente diploma a todo CM que tenga confirmadas 15 estaciones de Filipinas. Enviar Log, QSL's y 10 IRC's.

DIPLOMA MAUI

El A.R.C. de Hawaii concede un bonito diploma para todo aquel que tenga trabajadas 15 estaciones de Ilha (Maui). Enviar Log, QSL's e IRC's suficientes para efectuar el retorno por correo certificado.

COMISSAO MUNICIPAL DE TURISMO AVEIRO (PORTUGAL)

DIPLOMA DA RIA DE AVEIRO (DRAV)

Seis QSO's para los españoles: CT1CM, GN, HJ, JE, IS, LG, FA, ML, NG, NQ, NZ, OZ, PI y ZY.

Los QSO's deberán ser a partir del 1 de enero de 1966.

CONCURSO FERIA MUESTRAS VALLADOLID

BASES

1. Estaciones de España y Portugal: Un contacto con EA1URE y cuatro colegas locales.
2. Para Europa: Un contacto con EA1URE y un colega local.
3. Resto del mundo: Un contacto con EA1URE.
4. Tanto la estación EA1URE como las demás estaciones locales (Valladolid) pasarán un número en los contactos efectuados entre el 8 y 24 de septiembre.
5. Las estaciones que deseen obtener diploma tendrán que enviar su QSL con el número otorgado.
6. Las solicitudes de diploma caducarán el 31 de diciembre del año actual.

EL CONCURSO DE ACTIVIDADES ESCANDINAVAS PARA 1968

C.W.: Desde las 15,00 GMT del 14 de septiembre de 1968 a las 18,00 GMT del 15 de septiembre.

Fonía: Desde las 15,00 GMT del 21 de septiembre de 1968 a las 18,00 GMT del 22 de septiembre.

Los Logs a SM7ID, Karl O. Fridén, Valhall, 262 00 ANGELHOLM (Suecia).

REGLAS GENERALES PARA LAS ESTACIONES NO ESCANDINAVAS

1. *Períodos del concurso.*

C.W.: Desde las 15,00 GMT del sábado a las 18,00 GMT del domingo durante el tercer fin de semana de septiembre cada año.

Fonía: Desde las 15,00 GMT del sábado a las 18,00 GMT del domingo durante el cuarto fin de semana de septiembre cada año.

2. *Llamadas del concurso.*

Las estaciones no escandinavas llamarán CQ SAC en C.W. y CQ Escandinavia en fonía. Las escandinavas emplearán CQ-prueba y CQ-concurso.

3. *Bandas.*

3,5, 7, 14, 21, 28 MHz.

4. *Objetos.*

Las estaciones no escandinavas intentarán trabajar con el mayor número de estaciones escandinavas posible. La misma estación puede ser trabajada una vez en cada banda durante el concurso. Para el concurso son válidos únicamente los QSO's C.W.-C.W. y fonía-fonía. Los prefijos utilizados en Escandinavia son: LA (Noruega), JW (Svalbard), JX (Jan Mayen), OH (Finlandia), OHØ (Islas Aland), OX (Greenland), OY (Islas Faeroes), OZ (Dinamarca) y SM/SL/SK (Suecia). No todos estos prefijos están en Escandinavia, pero sirven para el concurso.

5. *Clase de trabajo.*

Clases de operador-único y operador-múltiple. Las estaciones de clubs,

aun cuando sean servidas por un solo operador durante el concurso, quedarán incluidas en la clase de operador-múltiple. Las estaciones de operador-múltiple pueden utilizar una o más bandas simultáneamente, pero el número del intercambio debe seguir un orden cronológico.

6. *Números de serie.*

El intercambio de serie consta de seis dígitos (CW) o cinco dígitos (fonía): RS(T) + Nr; por ejemplo, 599001 o 59001, etc. Cada concursante debe comenzar por 001.

7. *Puntos.*

Un punto por cada QSO *completo* del concurso.

8. *Multiplicadores.*

Máximo de 9 por banda, formado por los prefijos relacionados en el párrafo 4.

9. *Puntuación final.*

La suma de los QSO's completos multiplicada por la suma de multiplicadores. En este concurso sólo hay clase multibanda.

10. *Certificados.*

Las dos estaciones de mayor puntuación en ambas clases de trabajo e independientemente en C.W. y fonía recibirán el diploma del concurso en cada país participante, así como en cada zona de llamada de los EE.UU. participante. Según el número de participantes de cada país, el Comité del concurso puede considerar si procede la concesión de más certificados.

11. *Logs del concurso.*

Los Logs deben rellenarse según el siguiente orden: fecha, GMT, estación trabajada, nr. enviado, nr. recibido, banda, nota del multiplicador NEW. No hay que hacer Logs separados por bandas diferentes, pero sí una hoja resumen con los totales de cada banda y la puntuación final. En esta hoja resumen el concursante escribirá claramente su indicativo de llamada, nombre y dirección completa. También la clase de trabajo será hecha constar. Son necesarios Logs independientes para C.W. y para fonía. Se recomienda que se emplee el espacio libre de la hoja resumen para exponer comentarios personales. Finalmente, el concursante certificará con su firma que está completamente de acuerdo con las reglas del concurso, que ha estado trabajando de acuerdo con las mismas y acepta la decisión final del Comité del concurso. Los Logs deben ser enviados antes del 15 de octubre del año del concurso a la Liga organizadora.

12. Las decisiones del Comité del concurso son finales y definitivas. Queda Queda reservado el derecho a cambiar estas reglas.

Se ruega a todos los participantes SAC que confirmen cada QSO del concurso con tarjetas QSL. Esta costumbre voluntaria es conveniente para estimular la política general del QSL en todo el mundo.

«El DX-man aconseja»

Sección a cargo de ISIDORO RUIZ G.^a TENORIO
(EA 4-599U y 2.º op. de EA 4 DO = EA 4 EM)

“Al habla con un DX español: EA Ø AH”

Muchos de nosotros hemos tenido la suerte de hacer QSO con EA Ø AH y todos, estoy seguro, lo hemos realizado con una gran ilusión. Para el amante del DX, porque casi con toda seguridad era nuevo país para él; y para el aficionado a las «ruedas», bien en una u otra banda, la QSL de José María, por ser de una difícil provincia de ultramar es una magnífica tarjeta para figurar entre las del Diploma España, preciado galardón de los radioaficionados españoles.

EA Ø AH ha hecho en la isla de Fernando Poo una magnífica labor, es decir, «ha hecho U.R.E.»; y digo hecho porque José María, el día 20 de junio, tuvo que hacer QSY a Madrid con un certificado médico en el que consta tiene fiebres palúdicas, algo de malaria y gran afección hepática; pero en el momento de contestar a las preguntas que le formuló aún se encontraba en Santa Isabel. Este QSY con casi toda seguridad es definitivo, pero también pudiese ser que fuese temporal de unos cuantos meses; todo depende de las órdenes de sus superiores.

Los que hemos comunicado con José María hemos podido comprobar que se trata de una persona correcta y atenta como no hay más, pues para él las estaciones españolas ocupaban un lugar preferente a cualquier otra en los momentos que varais le llamaban. Sólo tenía que escuchar a un colega llamándole en español para que inmediatamente pidiese QRX a las demás estaciones y la atendiese con anterioridad.

A este difícil DX, tan preciado para muchos colegas, me dirigí para preguntarle:

—¿Cuántos años lleva de residencia en Santa Isabel?

—Más de once años.

—¿Cuándo le concedieron el indicativo EA Ø AH?

—El 15 de mayo de 1962.

—En la Península, ¿tiene o tuvo otro indicativo?

—En la Península tuve el EA1DJ, con QTH en Salamanca.

—Generalmente todos tenemos períodos de mayor o menor actividad en radio. ¿Cuáles han sido los suyos?

—Cierto es que todos tenemos períodos de mayor o menor actividad en radio. Yo en particular desde que me concedieron el in-

dicativo EA Ø AH se puede decir que mi labor ha sido nula hasta el año presente, que ha sido intensa. Los motivos de no haber salido en radio en el primer período se debían al poco tiempo disponible, y ese poco tiempo lo empleaba en ganar ohmios para el QRA familiar. El haber salido en radio el año presente se debe a diversos motivos; el principal es haber conocido íntimamente



D. José María Manzano Pérez, EA Ø AH, operando en su magnífico equipo.

a un colega colombiano, HK1QQ, Herman Olarte, que me animó y no pude resistirme a los razonamientos que me hizo en favor de todos los DX-men del mundo.

—Desde que comenzó este último período, es decir, desde el 14 de enero de 1968, ¿cuántos QSO's ha realizado aproximadamente?

—Hasta la fecha he realizado unos tres mil doscientos cincuenta, de ellos unos ciento cincuenta con estaciones españolas, comprendidos todos los distritos.

—¿Qué número de países y zonas ha contactado?

—El número de países contactados es aproximadamente de ciento cincuenta y unas treinta zonas.

—Según las declaraciones hechas por los colegas que han pasado por mi sección «El

DX-man aconseja», al haber un nuevo país mandan su QSL con cupones de respuesta internacional. Usted, como buena estación DX, ¿recibe muchos IRC's?

—Efectivamente, recibo muchos; se puede decir que todo aquel que le interesa mi QSL me envía IRC's suficientes para pagar el correo en avión; además, me suelen mandar el sobre con sus señas puestas, y de ese modo no tengo más que rellenar la QSL y echar la carta al correo. No puedo por menos, a través de estas líneas, agradecer a todos las facilidades que sobre esto me han dado.

—¿Cuáles son, generalmente, las frecuencias en que trabaja?

—Las que más suelo utilizar son: en 20 m, la de 14.180; en 15, la de 21.285, y en 10, la de 28.600 Kc/s.

—¿En qué modalidad?

—Suelo salir en C.W. en las frecuencias asignadas para ello y en S.S.B. en las antes mencionadas.

—¿Sobre qué horas?

—A cualquier hora, excepto de 06,00 GMT a 15,00 GMT en los días laborables, y en los días festivos, mejor dicho, los domingos, a cualquier hora, siempre contando con la propagación.

—Ya que nos ha hablado de la propagación, me gustaría nos dijese: ¿dónde es mejor, en la Península o en Santa Isabel?

—La propagación creo es mejor en mi QTH de Santa Isabel que en la Península; quizá sea porque aquí no existe el invierno pues casi siempre es verano.

—¿De qué forma opera cuando le llaman muchas estaciones?

—Cuando me llaman muchas estaciones, que suele ser casi siempre, mi manera de operar es ir contestando según las voy copiando; naturalmente, primero a las que copio con mayor comodidad.

—¿Cuáles son sus condiciones de trabajo?

—Un transceiver Swan 350 y una antena dipolo.

—¿Cuánto tiempo le queda de estancia en el actual QTH?

—El tiempo que me resta de estar aquí creo que será de días, pues tengo una afección hepática y tendré que hacer QSY para Madrid; así, pues, cuando salgan estas líneas a la luz lo más seguro es que esté ya en Madrid.

—¿Está inyectando el virus de nuestra afición a algún colega para que cuando haga QSY a Madrid quede actividad en Guinea?

—Aquí se queda el amigo Lobato, EA9-BI, ex EA4DV, que espera recibir un equipo para ser otro EAØ.

—¿Sería muy difícil hacer unas expediciones a Guinea continental y a la isla de Anobón para que los DX-men mundiales pudiésemos contar con dos nuevos e inactivos países?

—No, no creo que sea nada de difícil; yo noj la he realizado por trabajar en Iberia y no poder dejar el servicio desatendido, pues soy solo en mi especialidad.

—Cuando Guinea española sea la República de Guinea ecuatorial, es decir, sea país independiente, el prefijo EAØ será sustituido por otro, ¿podremos seguir haciendo QSO's con usted o quedará QRT?

—Si Fernando Poo se hace país independiente y estoy yo aquí, saldré como nuevo país, y creo naturalmente que cambiarán el prefijo y no será EAØ. Al menos por mi parte no quedará el hacer todo lo posible para que este nuevo país lo consigan todos los DX-men del mundo.

Muchas gracias, José María, por tan interesantes declaraciones y también en nombre de todos quiero dar las gracias a Herman HK1QQ, actualmente en Camerún como TJ1 QQ, quien fue, como EAØAH nos ha dicho, el que le animó a salir, dándole toda clase de facilidades y ofreciéndose para cuanto fuese útil con tal de que la provincia española de Fernando Poo estuviese en el aire.



Cena a las autoridades

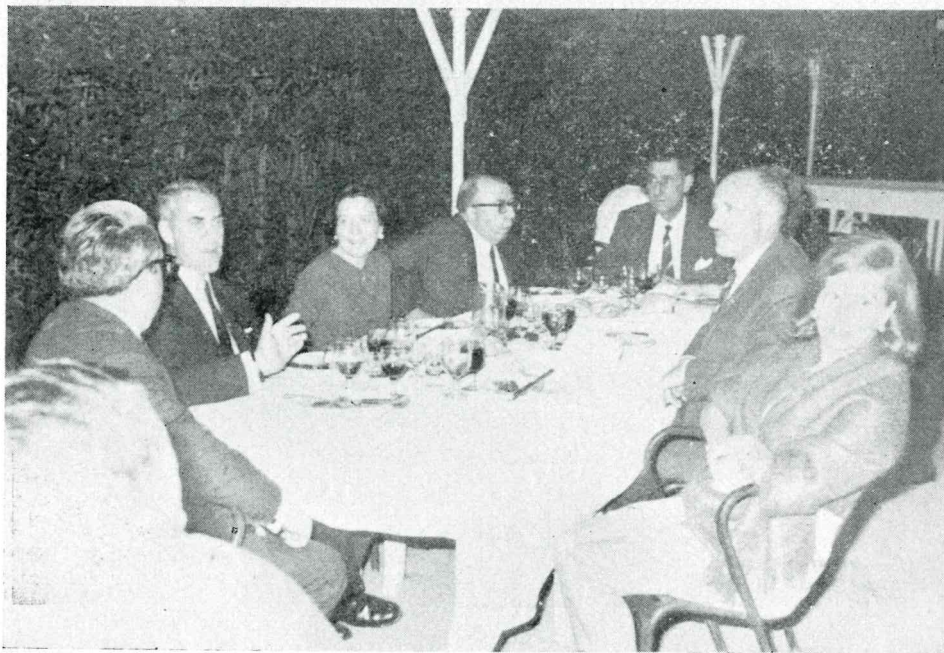
Como todos los años, la U.R.E. ofreció el día 15 de junio del corriente una cena a las autoridades en el restaurante Wamba, de la que reproducimos algunos aspectos de la misma.



Detalle de la mesa de la Presidencia, donde figuran el Excmo. Sr. General Segundo Jefe de Transmisiones, D. Julio González Nombela, su señora; D. José Galilea, Ingeniero del Centro Regional de Telecomunicaciones, y la señora de D. Antonio Manrique.



Otro detalle de la Presidencia, donde figuran D. José Doblas Ríos, Presidente de la U.R.E., acompañado de la señora de D. José González Nombela, de la señora de D. José Galilea y del Tte. Coronel de Protección Civil, D. Antonio Manrique.



Plano general de una de las mesas de asistentes a la cena, donde figuran el Tte. Coronel de Ingenieros, Sr. D. José Forteza Marcet; D. José Juan Gianonatti Novo, Vicepresidente de la U.R.E.; D. José María de Miguel y López de Vergara, Tesorero de la U.R.E.; D. Ramón P. Sánchez Viu y el Tte. Coronel D. Antonio Ruiz Sánchez, Ingeniero de Armamento y Construcción, y sus respectivas esposas.



Plano general de otra mesa de asistentes a la cena, en la que figuran D. Oscar Martínez Gómez, D. Lorenzo Tinerfe Rojas Alvarez y D. Amador Bengoa Alzueta, acompañados de sus señoras.

Una gran jornada de la radioafición en Pontevedra

Por D. ABILIO RODRIGUEZ (CT 1 ST)

El día 8 del pasado mes de junio, hacia las 12 horas, comenzaron a llegar al campo del Estadio de las Antas, en la ciudad de Oporto, los 126 radioaficionados portugueses, formando una caravana de unos 50 automóviles, algunos de los cuales portando sus estaciones móviles, para una vez concentrados en aquel lugar, continuar viaje hasta Pontevedra.

Hacia las 14 horas se inició la marcha de esta gran caravana de radioaficionados portugueses, bajo un sol ardiente, atravesando la ría de Ave, que forma con el Océano la linda bahía

de Vila do Conde, donde la mirada se embelesa contemplando los barcos.

Más adelante, y en medio de un abundante tráfico, pasó la caravana por Povoia de Varzin, una de las mejores playas del norte de Portugal, y después Espozonde, donde la vista se extiende hacia el Valle do Cavado, con sus campos verdeantes que continúan hasta la pintoresca playa de Ofir.

Tras continuar por una carretera marginada por frondosos bosques, se llegó al Miño, cuyo hermoso paisaje es dominado ampliamente desde la cum-

bre del monte Santa Tecla, ya en tierras de Galicia.

Encantados de este viaje y dentro del entusiasmo natural de todos, llegamos a la frontera, atravesando el baluarte histórico de Valença, para llegar a la imponente, majestuosa y arcaica ciudad de Tuy.

Tras una s pequeñas formalidades

acogedora y brillante a la recepción.

Ya en tierras de Galicia llegamos a Redondela, que se encontraba engalanada para sus fiestas tradicionales, admirando al poco tiempo las hermosas rías gallegas, que no dejamos de contemplar hasta nuestra entrada en Pontevedra, en medio del entusiasmo de una asistencia numerosa que cariñosa-



Vista parcial del salón de actos del Ayuntamiento de Pontevedra, donde tuvo lugar la recepción a los colegas luso-españoles.

aduaneras cruzamos el río Miño, pisando tierras de España, donde éramos esperados por la comitiva de los radioaficionados gallegos con un grupo de gentiles niñas vestidas con sus trajes regionales, que muy graciosas y sonrientes distribuyeron entre las señoras portuguesas hermosas y fragantes flores, dando con ello una nota

mente nos recibía en medio de grandes aplausos.

El encuentro de los radioaficionados gallegos y portugueses se puede considerar como uno de los mejores realizados en todos los tiempos, lo cual viene a justificar y demostrar lo que vale ser un radioaficionado.

El programa que el «gang» ponteve-

drés organizó fue admirable. Desde la misa sabatina, la Salve, la visita nocturna a sus monumentos, a su Museo de rara originalidad, la recepción en el Ayuntamiento por las autoridades locales y de Turismo, revistieron una solemnidad y una categoría digna de registrarse, quedando con ello los portugueses encantados por estos actos, que

Esto dio lugar a que se consolidaran y nacieran entre los asistentes verdaderos lazos de amistad, pues, como dijo acertadamente el colega CT1ST: «Quien anda seiscientos kilómetros para dar un abrazo, es porque ese abrazo tiene algún valor.»

Se asistió también a la distribución de diplomas realizada por el señor Vi-



Momento en que D. José Juan Gianonatti Novo, Vicepresidente de la U.R.E., hace entrega de un diploma a un colega portugués con motivo del cordial encuentro de radioaficionados luso-españoles.

constituyeron uno de los momentos más brillantes en la historia de la radioafición luso-española.

No es menos digno de señalar el magnífico banquete al que asistimos en Combarro, donde cerca de 230 radioaficionados saborearon los célebres mariscos, primorosamente confeccionados y estupendamente servidos dentro de una verdadera confraternización, que fue repetidamente exaltada por diversos oradores.

cepresidente de la U.R.E., D. José Juan Gianonatti Novo, EA4GC, a los socios que, teniendo más de setenta años, llevaban más de diez años perteneciendo a la U.R.E., procediéndose seguidamente a la imposición de «Botones de Plata», entre los cuales y en emotivo acto D. Miguel Fábregues Sarabia, EA4ER, hizo entrega a su padre de tan preciado galardón, en medio de cariñosos y prolongados aplausos.

Así queda descrita resumidamente

una simple reseña de cómo discurrió este admirable encuentro entre los radioaficionados portugueses y gallegos, cuyo «gang» de Pontevedra consiguió organizar magníficamente, siendo digno de toda clase de elogios, que desde la Revista de la U.R.E. quiero expre-

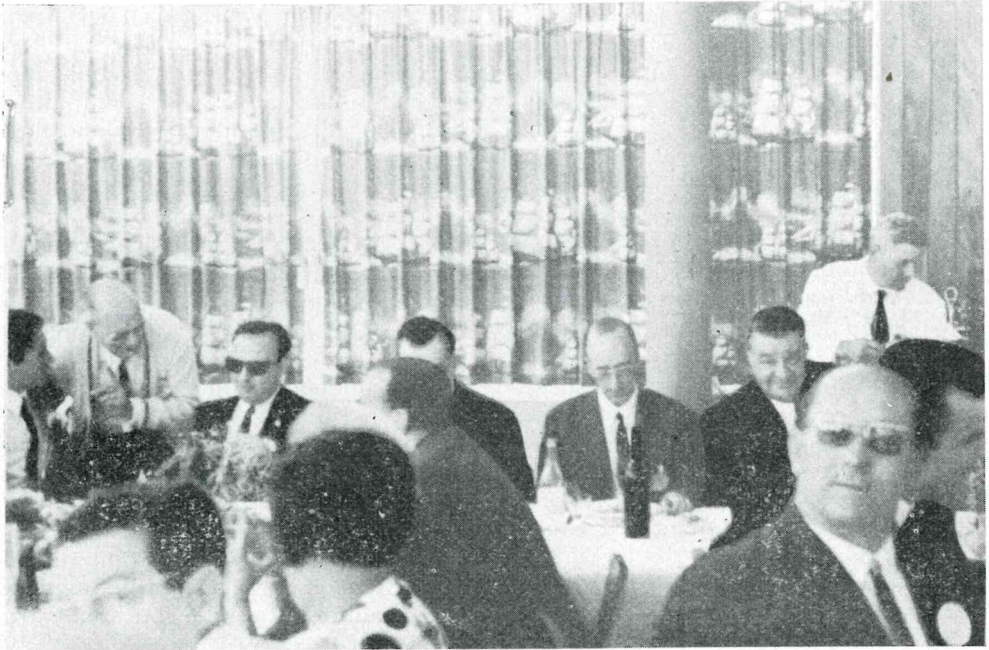
sar, en la seguridad de que esta reunión quedará grabada firmemente en la memoria de todos como uno de los mejores días de la radioafición luso-española.

Lisboa, junio de 1968.

II Encuentro Internacional de Radioaficionados en Coimbra



Comida celebrada en Figueira da Foz, donde fueron especialmente invitados y agasajados diversos colegas españoles. En la fotografía aparecen D. José Doblás Ríos, Presidente de la U.R.E.; D. Luis Segura Rodríguez, Secretario de la U.R.E.; D. Fernando Flores Solís, EA7DK, y D. Ramón Cantós Frías, EA4AU.



Otro detalle de la mesa presidencial, donde aparece D. José María Correia Vitorino, CT1ST.

«Castellón al habla»

Por D. JOAQUIN BATISTE JORNET (EA 5-38 U)

No sé, no recuerdo cuánto tiempo hace que el «gang» de Castellón no se ha asomado a las páginas de nuestra querida REVISTA U.R.E.

¿Por qué? Porque poco a poco, sin saber la verdadera causa, los que lo formamos nos habíamos ido disgregando de los demás y las reuniones sabatinas en la cafetería *Montfort* (EA5HE) se iban quedando desiertas, hasta que al fin prácticamente no asistía nadie, ni EA5EZ, nuestro jefe, como le llamábamos, ya que éste se había trasladado a vivir fuera de nuestra ciudad, concretamente a Burriana.

¿Cuándo se había dado el caso en nuestro Castellón que la adjudicación

de un nuevo indicativo no se celebrara como merece? Nunca. Sin embargo, ahora últimamente nada menos que tres nuevos indicativos han sido adjudicados a nuestra ciudad, los EA5IE, IF e IG, y puede decirse que este gran acontecimiento para nuestro «gang» prácticamente ha pasado completamente inadvertido.

A este estado de cosas, claro está, había que poner remedio; y por lo que parece, ya se ha empezado.

Como todos habrán podido leer en la REVISTA U.R.E., se ha nombrado Delegado provisional a nuestro querido colega EA5GK, a fin de que se cuide de organizar todo lo necesario para

que en una próxima reunión se ponga a votación y se nombre el nuevo Delegado Local y Provincial, que dejó vacante EA5EZ al trasladarse fuera de nuestra ciudad.

No hay que decir que el dinamismo característico de EA5GK ha empezado a mover los hilos necesarios, y cuando estas líneas sean publicadas en la Revista con toda seguridad Castellón ya tendrá nombrado el nuevo Delegado.

Ya se nota, pues, movimiento, ya los OM's se movilizan, ya pronto se reanudarán las reuniones y, cómo no, ya pronto, muy pronto, Castellón será nuevamente noticia en las páginas de nuestra Revista.

Seguramente muchos se extrañarán de la poca actividad que los castellanenses tienen a través de las ondas. Efectivamente, ésta no es muy intensa, pero téngase en cuenta que Castellón es quizá una de las más perjudicadas, en su actuación, por la TV.

Castellón recibe las señales de TV de la emisora de Aitana y por el canal 3, y la señal que nos llega es tan sumamente floja, poco potente que, a pesar de que vemos regularmente bien las emisiones de TV, es prácticamente imposible el practicar nuestra afición predilecta sin causar verdaderos estragos en los televisores, *por mucho cuidado que se ponga* y por más precauciones que se tomen.

Hace una temporada nuestras esperanzas en poder transmitir sin perjuicios para nadie se hicieron palpables, al saber que a 7 Km de Castellón ponían un repetidor que usaría el canal 8 y que, por tanto, tendríamos una fuerte señal, que con las debidas pre-

cauciones, claro está, quizá permitiría el poder usar los transmisores... Pero nuestro gozo en un pozo. Debido, nos suponemos, a la relativa poca altura del poste del repetidor (quizá no llega a los 60 m) y a la gran altura de los nuevos edificios que como un cinturón de hormigón se levantan en toda la periferia de nuestra ciudad, las zonas en las que no se recibe este nuevo canal 8 son muy numerosas (yo mismo no lo puedo coger), y esto, junto con que muchos que lo podrían captar no lo hacen, suponemos que para no gastar en la sustitución de la antena, hace que *prácticamente* hayamos quedado como estábamos, pudiendo transmitir solamente *cuando la TV. no funciona*, y esto..., ¿quién puede hacerlo? Pocos, muy pocos, ya que cuando no funciona la TV o bien se está trabajando o descansando para poder después trabajar.

A pesar de este paro, Castellón está en el éter casi todas las mañanas hasta antes de las nueve y algunas noches después de finalizar la TV, e incluso, cuando alguno está de baja, por la tarde en el tiempo que la TV. no funciona.

Este estado de cosas parece ser que tendría que desmoralizar a los OM's, pero nada de eso: la afición crece cada día más y se hacen toda clase de sacrificios para «matar la afición».

No, la afición de Castellón no se muere; estaba, esto sí, algo aletargada; pero... ya verán cómo Castellón ocupará nuevamente uno de los primeros lugares en eso de «hacer U.R.E.».

Hasta muy pronto.



U.R.E. es conocida cada vez más por nuestras autoridades. Con ocasión de un reciente viaje a Zaragoza del Excmo. Sr. Ministro D. Manuel Fraga Iribarne, el Secretario General de la II Convención Internacional de Radioaficionados de Zaragoza, Sr. Balet Hertero, EA2CW, tuvo el honor de agradecerle la subvención concedida y facilitarle la oportuna información de los detalles, por los que se interesó el señor Ministro.



El Presidente de la U.R.E., D. José Doblás Ríos, dirigiendo la palabra a los asistentes en la cena inaugural de la II Convención Internacional de Radioaficionados (restaurante Cachirulo).

U. R. E. en Tenerife

El Día del Radioaficionado en Tenerife Es posible que se celebre en esta isla la Convención Internacional

Se ha celebrado en Tenerife el Día del Radioaficionado, que se inició con la asistencia a una misa celebrada en la iglesia de la Cruz del Señor, que fue oficiada por el P. Miralles. Después de este acto se giró una visita a las nuevas instalaciones de Radio Juventud de Canarias, así como a la estación costera de Tenerife.

Finalmente se celebró un almuerzo en un restaurante de Guamasa, al que acudieron unos ochenta miembros de esta agrupación. Durante dicho acto se habló de la posibilidad de celebrar en Tenerife la Convención Internacional de Radioaficionados, de la celebración de un nuevo concurso turístico, como los celebrados en años anteriores, así como de la necesidad de acelerar los trámites para la obtención de indicativos. Así mismo, se informó que Radio Club Tenerife ha facilitado un local donde los radioaficionados puedan desarrollar su actividad social.

NOTA DE SECRETARÍA. — Celebramos que los éxitos de las dos anteriores Convenciones Internacionales encontraran un grandioso eco entre nuestros queridos colegas canarios. ¡Animo!

La Voz de Galicia, en su número del 4 de agosto, pone de actualidad a los radioaficionados de Santa Cruz de Tenerife con la siguiente noticia que transcribimos:

*Aviones y buques rastrearon 6.400
millas cuadradas en busca del
«Fausto»*

*Según el buque «Duquesa», el navío
fue visto en aguas del Caribe*

El radioaficionado de Tazacorta (Santa Cruz de Tenerife) ha puesto en estado de alerta a todas las emisoras del Caribe con el fin de localizar al buque *Fausto*, desaparecido hace unos días en el mar de América Central.

El radioaficionado D. Rodrigo Rodríguez, con su emisora EA8BK, pudo establecer contacto con un radioaficionado de Caracas, Venezuela, con el fin de alertarle sobre la situación del buque, que llevaba 25 galones de gas-oil y otros 10 de parafina. El radioaficionado de Caracas se puso en contacto con las emisoras de todo el Caribe: América Central, Venezuela, Colombia, Cuba y Méjico.

Inmediatamente después trató de conectar con un radioaficionado londinense para que tratase de localizar al buque *Duquesa*, el cual anteriormente le había comunicado al señor Rodríguez que había visto al *Fausto* en aguas del Caribe. El barco había llegado a su destino, según se suponía. Nada pudo hacer para conectar con Londres.

Conectó después con la emisora OR6IV, de Benguela (Angola), propiedad de otro radioaficionado llamado también Rodríguez. Le pidió que se pusiera en contacto con Londres. La OR6IV logró conectar con Londres y sirvió de enlace a la EA8BK de Tazacorta. La estación de Londres tenía las siglas G3KZI, y sólo pudo saber que su propietario se llamaba John.

John se puso en contacto con las autoridades del puerto londinense para conocer el paradero del *Duquesa* y le informaron que se encontraba en Rotterdam. El radioaficionado londinense dio con el paradero del capitán del *Duquesa* en Rotterdam, quien se puso en inmediato contacto con el señor Rodríguez, de Tazacorta, por teléfono, y le confirmó la información anterior sobre la situación exacta en que

se encontraba el buque *Fausto* cuando le llamó anteriormente.

«Estaba el *Fausto*—dijo el capitán— a unas 95 millas de La Palma y les di el rumbo que deberían llevar para llegar a dicha isla. La velocidad del *Fausto* era, según nos dijeron, de siete a ocho nudos. Les suministré 25 galones de gas-oil y 10 de parafina, con lo que creí que tenían suficiente para unas 18 horas de navegación.»

Gran colaboración aeronaval en la búsqueda del «Fausto»

Aviones del S.A.R., barcos de la Marina de Guerra española, mercantes alertados por la radio costera de Tenerife han mantenido y siguen manteniendo sus servicios de búsqueda y salvamento, que ya han rastreado unas 6.400 millas cuadradas durante doce horas continuas de vuelo. Los aviones del S.A.R. han planificado la búsqueda de una manera progresiva y or-

denada. Al no ser encontrado el *Fausto*, surgen ahora varios interrogantes en torno a la situación actual del buque.

Dichos interrogantes suponen, primero, una avería en la brújula del mercante *Duquesa*. P u e s inmediatamente se lanzaron los equipos de búsqueda al servicio y el buque debería de haber sido localizado, pues si estaba entre las islas de Hierro y La Palma ,la superficie fue rastreada casi inmediatamente, y se gozaba de una visibilidad perfecta y un tiempo magnífico. Otra de las hipótesis que saltan es que quizá el buque *Fausto* puso rumbo hacia otro lugar premeditadamente.

Lo cierto es que hasta el momento el *Fausto* no ha sido localizado y se desconoce su paradero. Los radioaficionados, con su labor desinteresada, han actuado como pieza fundamental en esta búsqueda y han sido ya alertadas las emisoras a las que podía dirigirse el buque.

U. R. E. en Mora la Nueva

Por D. ANTONIO MONTAÑA (EA 1236 U)

El pasado 16 del corriente mes de junio, siguiendo la recomendación de U.R.E., y con el incansable empuje de 3KO, celebramos por primera vez en Mora la Nueva el Día del Radioaficionado.

Como se trataba de la primera «convención» local y el tiempo no acompañó en toda la mañana, acordamos reunirnos por la tarde.

El autor de esta información quedó realmente admirado al observar que la unión entre los radioaficionados no solamente se patentiza con la amabilidad en las ondas, sino que también, y a pesar de la gran diversidad de edades y profesiones, se demuestra en el trato

personal y directo, como pudo comprobar en el primer contacto conjunto del grupo local, y que está compuesto, por orden de ingreso en la Asociación: Antonio, 3KO; Antonio, 1236 U; Jaime, Rafael, 1396 U; José, 1397 U, y Antonio, que está pendiente de la concesión de indicativo.

Hubo intercambio de esquemas y de pareceres, como siempre es corriente entre los radioaficionados, y hasta algún ofrecimiento para facilitar la adquisición de material..., que no es poco.

Se acordó procurar la publicación de un artículo referente a la radioafición en un periódico de gran venta en

esta población, con el fin de fomentar el incremento del grupo local, y como medida más importante el solicitar se conceda Delegación en nuestra villa, pues en breve el grupo reunirá todas las condiciones para ello.

Como el QSO se prolongó hasta muy avanzada la tarde, se acordó cerrarlo en el QTH de 3KO, en contacto con

los colegas italianos, de los que se recibieron entusiastas felicitaciones.

Resumiendo, que si bien modestamente, pero con gran ilusión, se fomentó la unión en un grupo que únicamente está ligado por su común afición, y esto es hacer radio y hacer U.R.E., que es lo que cuenta.

U. R. E. en Palma de Mallorca

Por conducto de nuestro colega don Sebastián Bibiloni Llabrés nos llega un recorte del periódico *Baleares*, donde se nos demuestra una forma ejemplar de «hacer U.R.E.», firmado por D. Rafael María Bosch Contesti, lo cual reproducimos para que sirva de idea y estímulo a colegas de otras provincias españolas.

DIVULGACION

LA RADIODIFUSION

La radiodifusión es un bonito entretenimiento. Con la radiodifusión se logran amigos en Francia, América, etc., y se aprende algo de idiomas; se hacen comentarios acerca del tiempo, de qué aparatos de radio disponen...

Los radioaficionados pertenecen a la

U.R.E., o sea Unión de Radioaficionados Españoles.

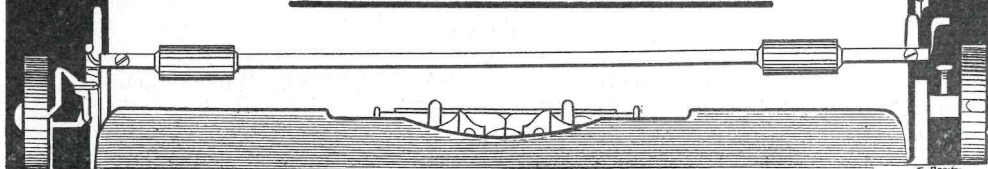
Para ser radioaficionado se han de tener dieciocho años cumplidos; se aprende algo de electricidad y el Código internacional y después de aprobar unos exámenes se pasa a ser ya miembro de la U.R.E.

Se habla con fonía, o sea con palabras y con morse, telégrafo: ti... titi...

Al hablar ante el micrófono la palabra pasa por lámparas y condensadores, sale por la antena y se convierte en onda, que va bailando y va a parar a una de las muchas antenas que escuchan; pasa otra vez por lámparas y condensadores y sale por el altavoz convertida en palabra; nos oyen y nos contestan...

Os saluda el socio núm. 158.

Notas de Secretaria



Altas, bajas y variaciones habidas en los indicativos de emisora de quinta categoría y nuevos distintivos para la Tarjeta Oficial de Escucha correspondientes a los meses de junio y julio últimos, según datos facilitados por la Dirección General de Correos y Telecomunicación

ALTAS

- EA1JO, D. Jesús Méndez Senande.—Travesía Quiroga, 10, LUGO.
EA3SG, D. José Rodríguez Fernández.—San Leopoldo, 47, TARRASA (Barcelona).
EA3SH, D. Jorge Bernadi Escartín.—Torras y Pagés, 15, SABADELL (Barcelona).
EA3SI, D. Daniel Catalán María.—Cardenal Gomá, 120, TARRASA (Barcelona).
EA3SJ, D. Narciso Grosset Oliver.—Rambla de Cataluña, 2, GERONA.
EA3SK, D. Francisco Novel Miguel.—Galileo, 43, BADALONA (Barcelona).
EA3SL, D. Vicente Duatis Canalda.—Ntra. Sra. Montserrat, Argentona, BARCELONA.
EA3SM, D. Enrique González González-Carvajal.—Rambla de Cataluña, 94, BARCELONA-8.
EA4GT, D. Leopoldo de Castellví Kahn.—Gómez Ortega, 16-1.º-B, MADRID-2.
EA4KX, D. Carlos Paz López de Zuazo.—Núñez de Balboa, 52, MADRID-1.
EA4KY, D. Francisco J. Guzmán Fernández.—Colonia Juan de la Cierva, Bloque 7, núm. 2, GETAFE (Madrid).
EA5IJ, D. Fernando Maestre Martínez.—Jesús, 48, pral., VALENCIA-7.
EA5IK, D. Rafael Méndez Domenech.—San Pablo, 77-4.º izqda., ALICANTE.
EA5IL, D. José Fontenla Ledesma.—Emisora móvil. Es también EA5GG.
EA7OI, D. Aurelio Altea Rodríguez.—La Caleta, SALOBREÑA (Granada).
EA7OJ, D. Jesús Ubera Ibáñez.—Emisora móvil. Es también EA7LF.
EA7OK, D. Alvaro García de Tejada Gayango.—Emisora móvil. Es también EA7JQ.
EA7OL, D. Antonio Algar Hidalgo.—Algeciras, 19, Sector Sur, CORDOBA.
EA8GA, D. Manuel Saiz Mesa.—El Cardonal, TACO (Tenerife).
EA8GB, D. Eduardo Martín Delgado.—San Miguel, 14-3.º, S. C. TENERIFE.
EA8GC, D. Fernando Rodríguez Castilla.—Santa María del Mar, Bloque 48, Vivienda 8, SANTA CRUZ DE TENERIFE.
EA8GD, D. Justo Manuel Montero Reyes.—San Martín, 38, S. C. TENERIFE.

- EA8GE, D. Rafael José Soler Pestano.—Gral. Franco, 61, LA LAGUNA (Tenerife).
 EA8GF, D. José Miguel Díaz Domínguez.—Vuelta de los Pájaros, 15, calle 3.ª, SANTA CRUZ DE TENERIFE.

B A J A S

- EA3FD, de D. Miguel Bellvehí Guerris.—SAN CELONI (Barcelona).
 EA3FZ, de D. Jaime Serrat Castañer.—OLOT (Gerona).
 EA5GC, de D. Francisco J. Guzmán Fernández.—SANTIAGO DE LA RIBERA (Murcia).

VARIACIONES EN LOS QTH'S

- EA1EY, de D. Cesáreo Feijoo Rodríguez, se encuentra autorizada actualmente en Avda. de la Florida, 84, VIGO (Pontevedra).
 EA2EB, de D. Angel Esteban Royo, se encuentra autorizada actualmente en Paseo del General Mola, 39, ZARAGOZA.
 EA3OC, de D. José Calavera Pablo, se encuentra autorizada actualmente en Juan Maragall, 13, VILLANUEVA Y GELTRU (Barcelona).
 EA7DX, de D. Jesús Noguera Guevara, se encuentra autorizada actualmente en Recogidas, 13, GRANADA.
 EA7GG, de D. Joaquín Calero Muñoz, se encuentra autorizada actualmente en Avda. Generalísimo Franco, 16, PUERTO SANTA MARIA (Cádiz).
 EA7MT, de D. José María González-Gay Domenech, emisora móvil, se ha instalado en el nuevo vehículo AL-26.705, ALMERIA.

TARJETAS DE ESCUCHA

- EA8-1457 U, D. Alberto Rodríguez del Pino.—Carretera El Rosario, Km. 3, Barrio Chamberí, S. C. TENERIFE.
 EA8-1458 U, D. Facundo Santana Rodríguez.—Carretera Gral. del Sur, Km. 7, Barranco Grande, El Rosario, TENERIFE.
 EA3-1459 U, D. Santiago Escuaín Sanz.—Bach de Roda, 103-3.º, SABADELL (Barcelona).
 EA1-1460 U, D. José María López de Heredia y Goya.—Marqués de Santa Cruz, 8-3.º, OVIEDO.
 EA5-1461 U, D. Juan Mascuñán Monterde.—General Urrutia, 38-28.ª, VALENCIA-13.
 EA2-1462 U, D. José Luis Gorostiza Negro.—Ibarra, 7, DURANGO (Vizcaya).
 EA4-1463 U, D. Manuel Monteserín García.—Alonso Cano, 8, MADRID-10.
 EA7-1464 U, D. Ricardo Pérez Roca.—Avda. San Sebastián, 1-9.º-C, MALAGA.
 EA2-1465 U, D. José A. Aquerreta Fernández.—Andrés Gorrincho, 25, PAMPLONA.
 EA3-1466 U, D.ª María del Carmen Meléndez Salvador.—Onofre Arnau, 17, MATARO (Barcelona).
 EA5-1467 U, D. Ismael García Romeu.—San Juan, 29-1.º, ALCOY (Alicante).
 EA5-1468 U, D. José Florencio Gisbert.—Prolg. Maestro Espí, 37-2.º, ALCOY (Alicante).
 EA2-1469 U, D. Andrés Durán Subias.—Carretera de Salas, 52, BARBASTRO (Huesca).

- EA8-1470 U, D. Benito Padrón Rodríguez.—B.º Fátima, C/. B-35, GÜIMAR (Tenerife).
 EA1-1471 U, D. Severino Rodríguez Garabito.—Cuesta del Cholo, 1, GIJON (Oviedo).
 EA3-1472 U, D. Antonio Varo Moyano.—Deyá, 19, BARCELONA-16.
 EA3-1473 U, D. Rafael Lobo Espinosa. — Paseo Zona Franca, 234, BARCELONA-4.
 EA1-1474 U, D. Fernando Rodríguez Gómez.—Gran Vía Generalísimo, 86-6.º-A, VIGO (Pontevedra).
 EA8-1475 U, D. Luis María Galtier Martínez.—García Morato, 1-4.º dcha., SANTA CRUZ DE TENERIFE.
 EA2-1476 U, D.ª Alejandrina Marín Mostacero.—General Mola, 12, MORATA DE JALON (Zaragoza).
 EA3-1477 U, D. Rafael Osete Pardo.—Consejo de Ciento, 549, BARCELONA-13.

De conformidad con el artículo 7 del Estatuto de la U.R.E., tienen presentada solicitud de ingreso en la misma los señores cuyos nombres se indican a continuación

- D. Salvador Domenech Mallol.—Avda. de Valencia, s/n., DENIA (Alicante).
 D. José Florencio Gisbert.—Maestro Espí, 37-2.º, ALCOY (Alicante).
 D. Ismael García Romeu.—San Juan, 29-1.º, ALCOY (Alicante).
 D. Fernando Soler Torres.—Caudillo, 16, GATA DE GORGOS (Alicante).
 D. Ricardo Valentín Molina.—Maestro Márquez, 72-3.º dcha., ALICANTE.
 D. Magín Casamitjana Biosca.—Morales, 37, pral., 2.ª, BARCELONA-15.
 D. Augusto Casanovas Roca.—Ganduxer, 114, BARCELONA-6.
 D. Andrés Freixas Freixas.—Nápoles, 99-4.º-2.ª, BARCELONA-13.
 D. Juan Huete Brull.—Torrente de las Flores, 109, BARCELONA-12.
 D. José Martín Anguita.—Virrey Amat, 12-E-4.ª, BARCELONA-16.
 D. Tesifón Parrón Salinas.—Provenza, 39-2.º-2.ª, BARCELONA-15.
 D. Enrique Winfredo Temp Kunz.—Garriga y Roca, 98-100, BARCELONA-16.
 D. Tomás Aguiló Caminal.—Montseny, 9-1.º, HOSPITALET (Barcelona).
 D. Salvador Solá Vidal.—Pintor Vila Cinca, 142, SABADELL (Barcelona).
 D. Juan Alvarez Aragón.—Avda. República Argentina, 4, CORDOBA.
 D. Alvaro Rafael Bustos Ruiz.—San Eulogio, 14, CORDOBA.
 D. Eduardo Francés Cerrillo.—Dr. Barraquer, 6, CORDOBA.
 D. Eduardo García Reseco.—Avda. Los Mozárabes, 11, CORDOBA.
 D. Antonio Romero Jiménez.—Alfaros, 47, CORDOBA.
 D. Juan José Patiño Fernández.—Canido, 2, Residencia Suboficiales, EL FERROL (La Coruña).
 D. Diego Gómez Pérez.—Avda. Cristóbal Colón, 110, HUELVA.
 D. Emilio Hellín Moro.—Real de la Feria, 3, GIBRALEON (Huelva).
 D. Ramón Manuel Mestres Nivelá.—Comandante Baiget, 1-1.º-1.ª, LERIDA.
 D. Manuel Cervera Cabello.—Avda. Generalísimo, 106, MADRID-16.
 D. Fernando José Aramburo Navasa.—Sancho el Mayor, 1.º, PAMPLONA.
 D. José Manuel Elena Ortega.—Faustino Alvarez, 41, SEVILLA.
 D. José Antonio García Ramírez.—Pje. González de Quijano, 5, SEVILLA.
 D. Mauro René Rodríguez Pérez.—Bda. Dr. Marañón, Bloque B-5, 4.º-IV, SEVILLA.

- D. Rodolfo Miguel Castro Pérez.—Edificio Galcerán (La Salle), Portón 1-4.º-A, SANTA CRUZ DE TENERIFE.
- D. Gregorio Galván de León.—Bda. San Pío X, Manzana 2, núm. 16, SANTA CRUZ DE TENERIFE.
- D. Antonio Molina Pérez.—Fernández Navarro, 32, STA. C. TENERIFE.
- D. Carlos Alberto Recio Boneba.—Valleseco, s/n., STA. C. TENERIFE.
- D. José de las Casas Guerra.—Real, 9, STA. C. DE LA PALMA (Tenerife).
- D. Angel Recuenco Ortega.—Punta Cumplida, San Andrés y Sauces, LA PALMA (Tenerife).
- D.ª Pilar Azcón Malonda.—Jesús, 48, VALENCIA-7.
- D. Manuel Benedito Lozano.—Salamanca, 28, VALENCIA-5.
- D. Alfonso Estellés Contreras.—Padre Palau y Quer, 26-14.ª, VALENCIA-9.
- D. Pedro Sánchez Pérez.—Marqués de Caro, 10-3.ª, VALENCIA-3.
- D. Manuel Abellá Julián.—Calvo Sotelo, 28, PUERTO SAGUNTO (Valencia).
- D. José Luis Carbonell Nacher. — Cristóbal Sorni, 47-1.º, BURJASOT (Valencia).
- D. Manuel Colomar Corts.—Avda. José Antonio, 26, TABERNES DE VALLDIGNA (Valencia).
- D. Rafael Pascual Pascual.—Cura Bau, 15, MASARROCHOS (Valencia).
- D. Juan Borrás Ribes.—Abad Sancho, 3, GANDIA (Valencia).
- D. Salvador Borrás Ribes.—Abad Sancho, 3, GANDIA (Valencia).
- D. César Joaquín García Aparisi.—Morán Roda, 16, GANDIA (Valencia).
- D. Alberto Pérez París.—San Rafael, 7, GANDIA (Valencia).
- D.ª María del Carmen G.ª-Tejedor Pérez.—Espartero, 26-4.º dcha., BILBAO-9.
- D. Julio Manuel Dueñas Cordero.—Alfárez Rojas, 2.ª fase, 8-2.º izqda., ZARAGOZA.
- D. José Chiyán Gutiérrez.—Serrano, 70-3.º-I, SANTA CRUZ TENERIFE.
- D. Arturo J. Fúster Nicolau.—Almirante Oquendo, 13, PALMA MALLORCA.
- D. José Cascales Muñoz.—Sol, 73, SEVILLA.

NUEVOS DELEGADOS

Han sido elegidos reglamentariamente Delegados de la U.R.E.:

- D. Juan Diego Fernández, EA5GA, en CASTELLON DE LA PLANA;
- D. Fernando Aguilar Ortega, EA3FG/3KQ, en TARRAGONA;
- D. Ramón Comellas Fusté, EA3MZ, en TARRASA;

a los que enviamos nuestra más cordial felicitación y esperamos nos pres-
ten su mayor colaboración en beneficio de nuestra querida U.R.E.

RECTIFICACIONES

El indicativo correcto de D. Alberto Arranz Lupo es el de EA2-1399 U y el de D. Miguel Suñé García es EA3-1406 U. Ambos fueron publicados en la última Lista General de Indicativos erróneamente. Con esta aclaración satisfacemos las solicitudes de ambos colegas en este sentido.

Los nuevos QTH's de los colegas que se mencionan a continuación son:

D. Antonio Sánchez Moreno, EA7OF.—Onésimo Redondo, Bloque 7, portal 1-1.º-B, en ALMERIA.

D. Antonio Bueno Pérez. EA8FN.—Barriada Presidente Zárate, C/D, número 8-4.º izqda. interior, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.

Ambos colegas tienen iniciados los trámites reglamentarios para el cambio de ubicación de su emisora.

NOTICIA DE DX

HPØA, DX expedición a la isla de Coibita (Panamá). Latitud: 7-39 Norte; longitud: 81-42 Oeste. Fecha: 9 al 14 de septiembre de 1968. Bandas: 80 a 10 m en C.W. y S.S.B. QSL's, vía HP1AC ,Apartado 9A-737, PANAMA, 9A-R.P. o vía QSL Bureau. Válido para KPX y como HP. Rep. Panamá.

Con ruego de publicación la Rede dos Emissores Portugueses nos remite la siguiente nota:

Las estaciones portuguesas que actualmente se encuentran activas en 144 MHZ y que han efectuado contactos a más de 100 kilómetros son las siguientes: CT1DT, CT1AB, CT1ON, CT1JF, CT1OJ, CT1DJ, CT1OS, CT1ST y CT1CC.

NECROLOGICAS

Fallecimiento de los colegas EA1HE, D. Elías de la Pedraja y G. del Tá-nago, de Torrelavega; D. Luis Yanes Rodríguez, EA8-1079 U, de Santa Cruz de Tenerife, y del ex EA7EH, D. Julio Moreno López, de Granada. Nuestra más profunda condolencia a los respectivos familiares.

El diario ABC, en 3-7-68, publicó la siguiente noticia:

EL PRESIDENTE DE LOS RADIOAFICIONADOS INGLESSES

Se encuentra de vacaciones en Fuengirola el señor Graham, Presidente de la Unión de Radioaficionados del Reino Unido, quien se ha entrevistado con varios radioaficionados malagueños.

El señor Graham ha manifestado que la Unión de Radioaficionados de su país tiene unos cincuenta mil socios y que están terminantemente prohibi-

das las charlas a través de las cuales se hable de política, de religión o de negocios. También ha manifestado que, gracias a la radiodifusión de aficionados, fue detectada la marea negra originada por el hundimiento de un petrolero en el sur de Inglaterra. Ellos iban dando la situación de la mancha de petróleo y esto ayudó notablemente a la Policía y a los ciudadanos. También, durante las últimas inundaciones, daban la situación de las aguas, lo que ayudó a orientar a los habitantes de la costa.

El señor Graham es agente de control del tráfico aéreo en el aeropuerto londinense de Gatwick.

Deseamos que el señor Graham haya pasado unas excelentes vacaciones en nuestra patria.

Habiendo desaparecido las causas que dieron lugar a su baja en nuestra U.R.E., vuelven nuevamente al seno de la Asociación los colegas D. Fernando Casado Fernández-Mensaque, EA7IL, y D.^a María Isabel de Iturri Gisbert, EA7IM, domiciliados ambos en Sevilla, calle de Oscar Caravallo, núm. 6.

Nuestro colega D. Joaquín Amela Llombart, EA3MO, nos ruega hagamos público su nuevo QTH en calle Amadea Climent, núm. 94-1.º-2.ª (Polígono de Levante), SAN JUAN DESPI (Barcelona).

NOTA DE LA REDACCIÓN.—*El retraso en la salida de este número ha sido debido a que la imprenta encargada de su confección no ha reanudado su trabajo, pasadas las vacaciones, hasta el día 2 del corriente mes.*

EFFECTOS QUE TIENE U. R. E. A LA VENTA

	PRECIO PESETAS
Mapa WAZ de 100 × 70 cm	30,00
Mapa azimutal, centro en Madrid	10,00
Emblemas U.R.E. solapa, plateados	10,00
Banderín seda estampado en silk-screem	12,00
Banderín seda, bordado seda, plata u oro	Previo encargo
Libro registro QSO's	16,00
Sellos U.R.E. para tarjeta QSL	00,10
Prontuario del Radioaficionado	25,00
Emblema adhesivo para coche (interior)	10,00
Emblema adhesivo para coche (exterior)	20,00

NOTA.—Los precios indicados serán cargados con los gastos de envío del material solicitado, salvo en aquellos casos en que, al hacer la petición, se acompañe el importe en sellos de correo o por medio de giro, lo que recomendamos a todos los colegas para mayor comodidad y rapidez en la remesa.

Borrador del Acta de la Asamblea General Ordinaria de la Unión de Radioaficionados Españoles celebrada el día 16 de junio de 1968

En Madrid, a las diez horas treinta minutos del día 16 de junio de 1968, se reúnen en el salón de actos del Instituto de Ingenieros Civiles los señores que a continuación se indican para dar comienzo a la Asamblea General Ordinaria, de acuerdo con lo que determina el artículo 18 del Estatuto.

Asisten los siguientes señores:

- D. José Doblas Ríos, EA4FU.
- D. Juan González Jiménez, EA4-171 U.
- D. Luis Piris Vidigal e hija.
- D. Miguel Fábregues Sarabia, EA4ER.
- D. Francisco Cabezas Aragón, EA4GH.
- D. oJosé María de Miguel y López de Vergara, EA4IR.
- D. Lorenzo Tinerfe Rojas Alvarez, EA4HD.
- D. Matías García Pupo, EA4GZ.
- D. oTmás Cordeiro de Agustín, EA4FL.
- D. Ramón Sánchez Viu, EA4KN.
- D. Carlos Soto Iglesias, EA4-123 U.
- D. José Morollón Díaz, EA4-1220 U.
- D. Carlos Hernández de Velasco, EA4KC.
- D. Manuel Cervera Fantoni, EA4-1232 U.
- D. Isidoro Ruiz Novillo, EA4DO.
- D. Antonio Lorca Espada, EA4-1413 U.
- D. José Samitier Vitriá, EA3DI.
- D. Francisco García Inglés, EA4-1043 U.
- D. Juan Diego Fernández, EA5GA.
- D. Miguel Mena Díaz, EA4-1092 U.
- D. Miguel García Camba, EA4IS, y esposa
- D. Pablo Sánchez Martín, EA4IT.
- D. Alberto Martín Michelena, EA4KA.
- D. Francisco Ortega Jorquera, EA3RN.
- D. José María Vega Samartino, EA2-983 U.
- D. Vicente A. Estruch Farres, EA3PL.
- D. Enrique Laorga Bernardes.
- D. Guillermo Perea González, EA9EO.
- D. Oscar Martínez Gómez, EA4ID.
- Srta. Consuelo Pernía García, EA4EJ.
- D. Antonio Fernández González, EA4KK.
- D. Luis Ruza Cubillo, EA4IM.
- D. José Castellano Bricio, EA4DK.
- D. José Cristóbal de las Heras, EA4-3 U.
- D. Juan Pedro del Rey.
- D. Silvio Echevarría Lorente, EA2-998 U.
- D. Amador Bengoa Alzueta, EA4JZ.
- D. José L. Alonso Salvador.
- D. Policarpo González del Valle, EA4GR.
- D. Carlos Paz López de Zuazo, EA4-1178 U.
- D. Manuel Cabrera Rivero, EA8CI.
- D. Constantino Azañón Alda, EA4KS.
- D. José Alvarez Pérez, EA4IJ.
- D. Angel Bermejo Vaquero, EA4HN.
- D. José L. Pérez de Guzmán y Corbí, EA4CX.
- D. José J. Gianonatti Novo, EA4GC.
- D. Francisco Huertas Izquierdo.
- D. Antonio Calvo Alba, EA7LC.
- D. José Lezcano Guarinos, EA4HR.
- D. Ignacio García García, EA4FP.
- D. Daniel Ares Martínez, EA4JD, y esposa.
- D. Angel Peláez López, EA4GH.
- D. Joaquín Loma Gómez, EA4JF, y esposa.
- D. Juan J. García Calles, EA4FQ.
- D. Antonio Brodallo Nieto.
- D. José L. Suances Pérez, EA4IA.
- D. Manuel Salmerón Peralta, EA4JV.
- D. Carlos Villanueva Retuerta, EA4KJ.
- D. Alberto Montaña González.
- D. Antonio Gutiérrez Centón.
- D. Francisco J. Franco Gallego.
- D. Ramón Orozco Aguilera, EA4-1099 U, e YX.
- D. Luis Segura Rodríguez, EA4-776 U.
- D. Alberto J. Castro Santiago, EA4HM.
- D. Jesús Martín-Córdoba Barreda, EA4AO.
- D. Jesús Plachuelo Macabich, EA4BC.
- D. Antonio Hernández Asian, EA1EN.
- D. José Suárez Campos, EA2CK.
- D. Francisco Martín Callejo, EA4KO.
- D. Luis M.^a de Palacio y de Palacio, EA4DY.
- D. Manuel Vaquero González, EA4EK.
- D. Juan I. Moreno Solans, EA4GN.
- D. Jaime Balet Herrero, EA2CW.
- D. Leopoldo Castellví Kahn, EA4GT.
- D. Enrique Rojo López.

El Sr. D. José Doblas Ríos, Presidente de la U.R.E., procede a la apertura de la XVIII Asamblea General de la Unión de Radioaficionados Españoles con las siguientes palabras:

«Señoras, señoritas, queridos colegas:

No es el protocolo, sino el corazón, el que exige sean mis primeras palabras las dedicadas a saludar vuestra presencia en este acto tanto cuanto más difícil o incómodo os haya sido hacerlo así.

Llega la Junta Directiva que presido a esta XVIII Asamblea de la U.R.E. con la gran satisfacción de comprobar la creciente actividad de nuestra Asociación. El pasado día 21 de mayo compartí con nuestro Delegado de Cuenca la comida con que iniciaba sus actividades la Delegación de aquella ciudad; e continuación, la II Convención Internacional de Radioaficionados celebrada en Zaragoza volvía a dar una muestra de la referida vitalidad, y hace escasas fechas el II Encuentro

Luso-Español celebrado en Pontevedra reafirmaba la actual pujanza de la U.R.E. Sé que algunos asociados, cortos de vista, dirán que estas actividades son marginales, accesorias que lo único que hace falta es encerrarse en el cuarto de radio, soldar, manipular y hacer DX; pero nosotros les decimos que gracias a ellas puede, el que quiere, soldar, hablar o manipular, porque subsecrarios, directores generales, gobernadores civiles, alcaldes, delegados de Información y Turismo, Servicios de Seguridad, etc., se han enterado de que la radioafición existe y de que hombres de categoría social, económica y técnica la practican, porque han compartido, insisto, nuestra mesa, nuestra alegría y, por qué no, nuestra informalidad.

Ciencia la más seria y tradicional, la Medicina, ha salido como nosotros por primera vez a la calle, y una de sus figuras se deja retratar con «estrellas» de cine, baila y canta, porque ha comprendido, al igual que lo hacemos nosotros, la importancia de las relaciones públicas.

Quiero insistir en ello porque es el punto principal del programa que pensamos desarrollar en el próximo ejercicio: el fomento de las relaciones públicas, no de un modo espontáneo, como hasta ahora se vino haciendo, sino con plan perfectamente estudiado; no somos un arte, sino como una ciencia, pues tal categoría han adquirido en nuestros días las relaciones públicas.

Tenemos que llevar a los poderes constituidos la aspiración de una reglamentación actualizada, la total liberalización de los QSO's, la necesidad de fomentar la radioafición como un modo de expresión del espíritu, la necesidad de subvenciones, liberalización de aduanas, tantas y tantas cosas que vosotros y yo sabemos que necesitamos; pero todo ello exige comunicación, entendimiento, comprensión, ganar voluntades; en pocas palabras, llevar al convencimiento —porque es auténtico— de que lo que expresamos es cierto, y esto sólo puede hacerse con un plan perfectamente estudiado y organizado de relaciones públicas.

Nos permitimos hacer un llamamiento a la colectividad de nuestros asociados para que presten su colaboración en este campo, y cuando se anuncie un acto acudan a él para dar testimonio con su presencia de que el radioaficionado no es chiflado del «Hola, Pepe» y «Soy Paco», sino el catedrático de Medicina, magistrado o simple artesano que dedica su tiempo de ocio a la más noble de las actividades humanas: la comunicación con sus semejantes.

Perdonad nuestra insistencia, nuestra pesadez, pero yo os pido que este año dejéis un poco a un lado vuestro soldador y micrófono, salgáis a la calle y digáis a la so-

ciudad española qué es un radioaficionado, único modo de que, como nos dijo el señor Subsecretario de Información y Turismo, Excmo. Sr. D. Pío Cabanillas Gallas, dejemos de ser unos extravagantes, gentes que vagan fuera de la sociedad que nos rodea. Porque cuando se nos conozca, estad seguros, lo demás se nos dará por añadidura.

Decía en las palabras que pronuncié en la XVII Asamblea General: «Siguiendo las normas de la I.A.R.U., no descuidamos las relaciones públicas y, por consiguiente, la introducción de representantes de nuestra U.R.E. en cuantos organismos y entidades tengan relación con la radioafición, entre las que además distribuiremos un folleto de divulgación de las actividades de los radioaficionados españoles.

«Todos estos planes necesitan fondos; la obtención de una subvención es tema candente en todas las reuniones de la Junta Directiva; confiamos en que en la próxima Asamblea General podremos daros buenas noticias en este aspecto.»

Desgraciadamente, sólo de un modo muy tímido he podido llevar a buen puerto esta aspiración, porque los fondos han faltado; pero de entonces acá la U.R.E. obtuvo lo siguiente:

- Ser una de las pocas asociaciones españolas declaradas de utilidad pública.
- Ser reconocida miembro de la I.A.R.U.
- Que por primera vez estaciones móviles extranjeras pudieran operar en nuestra patria.
- Una importante donación de material excedente del Ejército.
- Haber corregido ya el borrador del proyecto de Decreto sobre instalación de antenas.
- Cincuenta mil pesetas de subvención para la II Convención Internacional de Radioaficionados.
- Que esté otra vez sobre la mesa el problema de los QSO's con el telón de acero.
- Que continúe en estudio la concesión para la U.R.E. de un puesto en el C.C.I.R. y el Consejo Nacional de Telecomunicaciones.
- Una licencia de importación para equipos S.S.B.
- Mejoras de las relaciones internacionales, como lo demuestran los convenios de reciprocidad en estudio.
- Fomento de las relaciones con R.E.P., con cuya Junta Directiva tendremos una sesión conjunta el próximo mes de octubre.

Se nos quedó en el camino, lo sé y lo siento tanto como vosotros:

- El concurso «Vacaciones en España».

NOTA DE TESORERIA

Al objeto de regularizar la situación de la Tesorería, rogamos a los colegas se atengan a las siguientes normas:

- 1.^a Los colegas que han abonado el cuatrimestre de 400 ptas. recibirán en enero un reembolso por 200 ptas.
- 2.^a Los colegas que giraron 80 ptas. deberán remitir a la Tesorería, antes del día 1 de diciembre, la cantidad de 120 ptas.
- 3.^a Los colegas que pagan sus cuotas por años naturales deberán remitir a la Tesorería, antes del 1 de diciembre, la cantidad de 120 ptas.
- 4.^a Los colegas que se encuentren en descubierto de cuotas deberán remitir, antes del 1 de noviembre, la cantidad de su descubierto.

Durante el mes de diciembre la Tesorería procederá a dar de baja a los colegas que se encuentren en descubierto de sus cuotas, a fin de tener el día 1 de enero de 1969 totalmente al día el pago de cuotas.

El día 1 de enero se efectuarán SOLO tres tipos de reembolsos, uno de 200 ptas. para los que han abonado 400 ptas., otro de 300 ptas. para el cobro normal del semestre y un tercero de 600 ptas. a los colegas que pagan por años. Las demás situaciones deberán estar puestas al día en las fechas previstas por iniciativa de cada uno de los señores asociados.



*Las Juntas Directivas
del R. E. P. y de la U. R. E.*

*tienen el honor de invitar a todos los colegas CT
y EA, a los actos que, con motivo de la reunión
conjunta de Juntas Directivas, tendrán lugar en
Badajoz, los próximos días 12 y 13 de octubre.*

Información:

D. Ramón Cantos Frías, EA4AU
Grupo José Antonio, 8
Apartado 121
BADAJOZ.

NOTA.—Los actos comenzarán con la comida del día 12 y finalizarán con la del 13.

- El haber acertado con el equipo ideal de S.S.B.
- La actualización del reglamento de estas categorías de quinta categoría.
- La concesión de subvenciones permanentes.
- La liberación de aranceles.

Pero vuestro sentimiento y nuestro harán que todos estos anhelos se conviertan en realidad en el próximo año.

Dentro del orden puramente interno creo que fueron aciertos:

- Haber evitado una crisis de Junta Directiva que, en definitiva, no hubiera favorecido a nadie.
- Tener cubiertos en la Junta Directiva los cargos de representantes de los Distritos, con lo que otra vez se oye su voz en nuestras sesiones.
- Tener perfectamente informados a nuestros asociados de lo tratado en las Juntas.
- Haber mejorado la presentación y contenido de la Revista.
- Aumentado el número de socios como en ninguna otra época.
- Las reuniones de Tarrasa, Monzón, Cuenca, Zaragoza, Pontevedra, Valencia, Málaga, Fuencaliente, Tarragona, Mallorca etcétera.
- La mejora del Listín de Indicativos.

Y fallos:

- No poder terminar el adecentamiento del local social.
- Cierta demora en el tráfico de QSL's.

La Junta que represento se sitúa ante vosotros con el mayor programa de realizaciones de la historia de la U.R.E., es cierto, pero en contrapartida nuestro balance económico es precario. Se trabajó y gastó, es lógico; la Junta Directiva no pretendió nunca llegar a esta Asamblea con un balance de número, sino de realizaciones y logros. Hubiera sido facilísimo que el balance económico fuera próspero, cruzarse de brazos y dejar que la U.R.E. siguiera siendo la tradicional gestoría; «Dario y un botijo» de tiempos pasados.

Pero la Junta Directiva actual no quiere eso; hoy contamos con un experto Secretario General Ejecutivo y dos capaces empleados, con plena dedicación a U.R.E. A los que aprovecho la ocasión para felicitar por su trabajo.

Quiero finalizar este punto insistiendo que la Junta Directiva que presido y actualmente represento quiere en el próximo ejercicio realizar una total transformación de la Asociación, llevarla de la gestoría, como dije antes, a constituir un grupo de importancia

dentro de la sociedad española; para ello es principalmente necesario que en el año que hoy comenzamos hagamos nuestra la idea del malogrado Presidente de los EE.UU.: «Pregúntate qué puedes hacer tú por la U.R.E. antes que qué puede hacer la U.R.E. por ti.»

Pecaría de ingrato si no expresara públicamente nuestro reconocimiento al Excmo. señor D. José Baltá Elías, EAR-54, académico y ex Presidente de la U.R.E.; Excmo. señor D. Luis Rodríguez de Miguel, Presidente de Honor de la U.R.E. y Subsecretario del Ministerio de la Gobernación; Excmo. Sr. D. Pío Cabanillas Gallas, Subsecretario del Ministerio de Información y Turismo; Excmo. señor D. Manuel González y González, Director General de Correos y Telecomunicación; Excmo. Sr. D. Ramón de Mer y Pardo, Subdirector General de Protección Civil; excelentísimo Sr. D. Cristóbal Vela de Almazán, Secretario General de la Subdirección General de Protección Civil; Ilmo. Sr. D. Emilio Giménez Arribas, Coronel Jefe de la Sección Técnica del Alto Estado Mayor; Ilmo. señor D. Roberto Rivas Martínez, Tte. Coronel de Ingenieros de Armamento; Excmo. señor D. José González Sama, Gobernador Civil de Zaragoza; Excmo. Sr. D. Antonio Zubiri Vidal, Presidente de la Excma. Diputación de Zaragoza; Excmo. Sr. D. Cesáreo Alierta Perela, Alcalde de Zaragoza; Ilmo. Sr. D. Joaquín Martín Vázquez, Jefe de la Sección Sexta de la Dirección General de Correos y Telecomunicación, por el cariño y atención que nos dedicaron cuando a ellos acudimos.

Nuestra felicitación a D. José María Carreira Vitorino, CTISE, Presidente del R.E.P. y Presidente de Honor de U.R.E.; D. Abilio José Rodríguez, CT1ST; D. Enrique de No Luis, EA1FC; D. Manuel López López, EA1FW; D. Manuel Gustavo Otero, EA1IV; D. Jaime Balet Herrero, EA2CW; D. Enrique Fernández García, EA2DV; D. Manuel Guallart Pérez, EA2FQ; D. Eduardo Larrea, EA3GO; D. Jaime Cercós Tardá, EA3CT; D. Pedro Abuli Fábrega, EA3QQ; D. Pedro Vallas Romero, EA3LQ; D. Oscar Martínez Gómez, EA4ID; D. Antonio Estarellas, EA6AM; don Francisco Mota Pérez, EA7KG; D. Rodrigo Rodríguez Castelo, EA8EC; D. José García Inglés; D. Juan José Guinda Victoriano, EA7DB; D. Manuel Dávila Santana, EA8ET, por el trabajo realizado en pro de U.R.E.

Y permitidme, finalmente, testimoniar el agradecimiento de la U.R.E. a los miembros de la Junta Directiva y representantes de los Distritos por sus muchas horas de trabajo y dedicación.

Y a todos vosotros repito una vez más que la U.R.E. y, por tanto, la radioafición española será exactamente aquello que todos queramos que sea.

Y tras dedicar abierta la XVIII Asamblea de la Unión de Radioaficionados Españoles, sólo me cabe daros las gracias por vuestra atención.»

El discurso de apertura de la Asamblea pronunciado por el señor Presidente es subrayado con grandes y prolongados aplausos.

A continuación, el señor Secretario General, a instancias de la Presidencia, procede a cumplimentar el punto primero del orden del día, que corresponde a la lectura y aprobación, si procede, del texto y acuerdos del acta de la Asamblea General Ordinaria celebrada el 27 de mayo de 1967, significando previamente a los señores socios asistentes que por haberse publicado la copia del acta íntegramente en la REVISTA U.R.E. de agosto septiembre de 1967, y por considerar que el contenido de la misma era de sobra conocido, solicita, si es procedente, su aprobación sin dar lugar a su lectura, para evitar una pérdida de tiempo que pudiera ser más útil en la deliberación de otros puntos del orden del día. Los señores asambleístas otorgan por unanimidad su aprobación.

El señor Presidente pasa al título número 2 del orden del día, que trata de la lectura de la Memoria y Balance, solicitando del señor Secretario General su lectura. El señor Secretario hace uso de la palabra para informar lo siguiente:

«Señoras, señoritas y colegas todos:

Sean estas primeras palabras para expresar nuestro agradecimiento a todos por vuestra presencia en este acto y especialmente a los que han llegado de fuera para dejar constancia de su interés y dedicación hacia la U.R.E. Les damos, pues, nuestra más cordial bienvenida y expresamos nuestros deseos de que los datos que a continuación se exponen, como memoria de las actividades desde últimos de mayo del pasado año hasta la fecha, sean de su agrado; si así fuera, todos nos debemos de felicitar, pues todo ello no ha sido obra exclusiva de tal o cual socio, sino de la labor de equipo que todos venimos desarrollando. Si las cifras y metas alcanzadas no las consideran suficientes, lamentamos haberles defraudado, si bien les informamos que los miembros de la Junta Directiva han venido trabajando en pro del engrandecimiento de la U.R.E. todo aquello que humanamente ha sido posible. Esta Asamblea juzgará sus resultados, si bien queremos significarles que en este resumen vamos a dejar a un lado toda clase de comentarios y alardes literarios para pasar a la matemática de las cifras, que si es cierto dan un carácter más frío a los importantes trabajos efectuados, dejan, en cambio, una exacta constancia de la actividad realizada y las metas conseguidas.

Reuniones Junta Directiva.

Desde últimos de mayo del pasado año hasta la fecha, y con una asistencia masiva de directivos, se han tratado múltiples asuntos de interés para la U.R.E., durante veintidós sesiones de carácter formal y otras tantas de carácter oficioso.

Declaración utilidad pública.

Una de las ilusiones mayores de todos los radioaficionados era conseguir para nuestra Asociación, en reconocimiento a su humanitaria labor, la declaración por parte de las autoridades gubernativas de Asociación de utilidad pública; esta meta, tras laboriosas y personales gestiones, con toda la amplia documentación que el caso requería, fue aprobada por el Consejo de señores Ministros el día 15-11-67 y su noticia fue difundida por la REVISTA U.R.E. Esta declaración de utilidad pública nos permite, por Decreto 1.440 (art. 3.º), de fecha 20-5-65, lo siguiente:

a) Usar este título en toda suerte de documentos a continuación del nombre de la entidad.

b) Las exenciones que las leyes reconozcan a favor de estas asociaciones.

c) Tener preferencia en la concesión del crédito oficial correspondiente a las actividades a que se dedique la asociación.

d) Gozar de la preferencia en la distribución de las subvenciones estatales que en favor de entidades privadas se establezcan por la naturaleza de la actividad de que se trate.

e) Recibir ayuda técnica y asesoramiento de la Administración del Estado, así como los medios de diversa índole que precise la asociación y que la Administración pueda facilitar.

f) Ser oídas en la preparación de disposiciones generales relacionadas directamente con las materias de su actividad, así como al adoptarse programas de acción o establecerse nuevas directrices de trascendencia para las mismas cuando así se estime conveniente, con carácter discrecional, por el Departamento que promueva las disposiciones, programas o directrices de referencia.

Igualmente y con idéntico trámite el Consejo de señores Ministros aprobó, en fecha 15-11-67, la autorización para que la U.R.E. usara oficialmente la denominación de miembro de la I.A.R.U.; este permiso, pues, nos faculta a formar parte de dicho Organismo de hecho y derecho, con las prerrogativas y deberes que ello lleva consigo.

Representantes de Distrito.

Para que la Junta Directiva de la U.R.E. en todos los problemas que ha tenido planteados, tuviera conocimiento del criterio y parecer de los diversos distritos que compo-

nen nuestra Asociación, solicitó oportunamente a los respectivos Delegados que nombraran los representantes correspondientes. Bajo este aspecto, queremos dejar constancia de nuestro agradecimiento a los representantes nombrados hasta la fecha, los cuales, con su participación activa en nuestras Juntas Directivas, han permitido un amplio conocimiento de los deseos y puntos de vista de una gran masa de radioaficionados, facilitando con ello el mejor desenvolvimiento de los trabajos. Nuestra enhorabuena a Delegados y representantes, y nuestro ruego de que aquellos Distritos que carecen aún de representante colaboren con la Junta Directiva, proponiendo a aquel radioaficionado residente en Madrid que goce de su mayor confianza. Los representantes nombrados han sido los siguientes:

- Por el Distrito 1 a D. Miguel Fábregues Sarabia.
- Por el Distrito 3, a D. Miguel Fábregues Sarabia.
- Por el Distrito 4, a D. Tomás Cordeiro de Agustín.
- Por el Distrito 5, a D. Jesús Martín-Córdova Barreda.
- Por el Distrito 6, a D. Joaquín Loma Gómez.
- Por el Distrito 8, a D. Lorenzo Tinerfe Rojas Alvarez.

Independientemente, hemos tenido el honor de que asistieran a nuestras Juntas gran número de colegas nacionales y extranjeros

Proyecto de Decreto sobre instalación de antenas.

Una de las mayores preocupaciones de todo radioaficionado, y como consecuencia de esta Junta Directiva, ha sido el problema que se plantea a todo colega para obtener el permiso por parte de la propiedad de la finca en que reside para la instalación de sus antenas. En justicia, consideramos que el cometido de una emisora en su aspecto humanitario y de protección civil es incompatible con las trabas que recibe por parte de las propiedades privadas de inmuebles; por ello, consciente esta Junta Directiva de este obstáculo, está colaborando con la Subdirección General de Protección Civil para que sea elevado al Gobierno un proyecto de Decreto sobre instalación de antenas de radioaficionados. El borrador está entregado en Protección Civil, estando dicho organismo sumamente interesado en elevarlo a los departamentos ministeriales correspondientes para su aprobación superior. No podemos pasar de este punto sin agradecer públicamente a Protección Civil todo cuanto en este aspecto viene realizando en favor de la instalación

de antenas, en la seguridad de que este problema, una vez resuelto, revertirá también en su propio beneficio, al poder contar entre nuestra masa de radioaficionados poseedores de equipos que rendirán, cuando la patria lo demande, sus mejores servicios técnicos.

Nuevas Delegaciones.

Un signo positivo de nuestro progreso lo constituye el aumento de nuestro número de Delegaciones, que con su entusiasmo contribuyen a dar más prestigio y fuerza a nuestra Asociación. En este período de tiempo contamos con la constitución de las siguientes:

- Delegación de Sitges.
- Delegación de Cuenca.

A las que damos nuestra más cordial bienvenida, haciendo votos por su feliz desarrollo.

Altas de asociados.

Que nuestra afición y medios de promoción tienen garra, está bien a la vista. Desde la creación de la U.R.E. hasta primeros de mayo de 1967 el número efectivo de asociados era de 1.900, habiendo alcanzado hasta finales de mayo de 1968 un total de 2.490. Esto demuestra, teniendo en cuenta las bajas, que en el período de un año hemos tenido cerca de 600 nuevos socios, cifra elocuente que abre perspectivas lisonjeras sobre la categoría e importancia que, de seguir así, puede tener la U.R.E. dentro de cinco años.

Por otra parte, en el mismo período de tiempo los indicativos concedidos de emisoras y escuchas ha subido extraordinariamente, como ustedes han podido comprobar mensualmente en las Notas de Secretaría de nuestra Revista, debiendo destacar la mejora de los sistemas y elementos técnicos de los equipos, que permiten hoy día una mayor efectividad.

Botones de Plata.

Queremos dejar constancia del amor y dedicación a U.R.E. de nuestros asociados, lo cual ha permitido que colegas con más de setenta años de edad y más de diez años de permanencia en U.R.E. hayan obtenido mercedamente el Botón de Plata. No obstante ser reciente el acuerdo de la Junta Directiva sobre esta concesión, han sido acreedores a este galardón los socios siguientes:

- D. Luis Moreno del Busto, EA3LM.
- D. Angel Mora García, EA9AI.
- D. Antonio Estarellas Moner, EA6AM.
- D. Constancio Ara Olarte, EA4EY.

D. Leandro Burguete Gala, EA4BZ.
 D. Jacinto Casariego Caprario, EA8AH.
 D. Juan Gil Escribano, EA2EX.
 D. Senén Delgado Paz, EA1BX.
 D. Miguel Fábregues.
 D. José Suárez Mosquera, EA1DW.

Por otros méritos ha sido concedido el Bón de Plata a:

D. Francisco García Inglés, EA4-1043 U.
 D. Juan Ignacio Moreno Solans, EA4-GN.
 D. Jaime Balet Herrero, EA2CW.
 D. José Guinda Victoriano, EA7DB/706.
 D. Manuel Dávila Santana, EA8ET.
 D. Enrique de No Louis, EA1FC.
 D. Manuel López López, EA1FW.
 D. Manuel Gustavo Otero, EA1IV.

Nuestro público testimonio de admiración y cariño a los colegas que han sido distinguidos, así como nuestro respetuoso homenaje aprovechando la magnífica coyuntura de encontrarnos reunidos en Asamblea.

Revista.

Ante propios y extraños, colegas nacionales y extranjeros, nuestra Revista constituye nuestra tarjeta colectiva de presentación. Es por ello por lo que a costa de sacrificios económicos hemos querido cuidarla, pues ya son cerca de 3.000 ejemplares a los que alcanza nuestra tirada. Podemos asegurar, según consta en el estado comparativo de asociaciones publicado por la I.A.R.U. en 1967, que el colega español, junto al uruguayo y boliviano, es el que paga una cuota más baja a su asociación, comparado con los colegas de las 65 naciones restantes, y en vuestro conocimiento está que, exceptuando unas tres o cuatro revistas extranjeras (*CQ* y *QST* entre ellas), la nuestra tiene un contenido técnico, de información, etc., que mejora a las revistas de las demás asociaciones. Hemos distribuido desde la última Junta más de 6.000 Revistas sobre las que anteriormente se editaban, y el aumento de páginas supone aproximadamente unas 30.000 sobre las editadas el ejercicio anterior. Como habéis podido apreciar, nuestra Revista es leída y considerada por todos, siendo ello motivo de gran número de felicitaciones y petición de ejemplares. Nuestra actual preocupación es aumentar el número de colaboraciones originales, y atentos a ello, hemos establecido recientemente nuevas bases para el Premio Roldán, bases que han sido publicadas en la Revista del mes de mayo, con objeto de estimular la aportación de trabajos técnicos por parte de nuestros asociados. Las bases llevan consigo el establecimiento de importantes premios y esperamos la debida colaboración. Por otra parte, se ha aumentado considerablemente el nú-

mero de páginas, ya que desde hace un año largo han pasado de 64 páginas a 80 páginas unos meses y 72 páginas otros. Ello nos ha permitido la publicación de más noticias y trabajos.

Tráfico QSL's.

El número de QSL's, como consecuencia del aumento de asociados y emisoras, ha seguido en aumento, pudiéndose calcularse en cerca de 100.000 las tarjetas traficadas.

II Convención Internacional de Zaragoza.

La II Convención Internacional de Zaragoza ha sido verdaderamente sensacional, toda vez que no ha desmerecido un ápice a la I Convención Internacional celebrada en Málaga. La organización fue perfecta hasta el más leve detalle y el programa de actos, organización, etc., puede parangonarse con las mejores que se hayan podido celebrar en otros aspectos de la convivencia humana. Asistieron aproximadamente 110 colegas, de ellos varios franceses, andorranos, americanos y un alemán y un portugués. El alma y motor de todo fue D. Jaime Balet Herrero, apoyado por un magnífico equipo de colegas aragoneses y cuatro señoritas intérpretes de la Escuela de Turismo de Zaragoza. El resumir los felices días vividos nos llevaría mucho tiempo, y su reportaje aparecerá en la Revista del mes de julio. Citaremos especialmente la intervención en las jornadas de trabajo del colega Edwin Chinock, W2FZY, con su conferencia titulada «Experiencias en 144 Mc/s. Rebotes en la Luna»; la intervención del colega Manuel Romero Canela, EA7LJW y EA4IW, que habló documentadamente sobre «Comunicaciones espaciales, satélites, astronaves y frecuencias»; la estupenda disertación del colega Roger Calliez, F8KR, sobre «RTTY radioteletipos», y por último la conferencia del colega Vicente Estruch Farrés, EA3PL, sobre «Cooperación internacional en V.H.F. y U.H.F.».

II Reunión de Radioaficionados Luso-Españoles.

Otro motivo de gran satisfacción para nosotros ha sido la cordialidad y simpatía que ha presidido esta II Reunión de Radioaficionados Luso-Españoles celebrada en Pontevedra durante los días 8 y 9 del actual mes de junio. Nada menos que 130 radioaficionados portugueses y cerca de un centenar de españoles vivieron felices horas de hermandad en un encuentro inolvidable. Más de 50 coches portugueses, portando gran número de ellos estaciones móviles, llegaron a Tuy escoltados por la Policía de Tráfico portuguesa, siendo recibidos por 80 radioaficionados españoles y el Delegado Provincial de Turis-

mo, D. José Antonio Campos Borrego, en representación del Excmo. Sr. Subsecretario de Información y Turismo, D. Pío Cabanillas Gallas. Asistieron a la reunión el Presidente de la Red de los Radioemisoristas Portugueses y el Presidente y Vicepresidente de la U.R.E., que hicieron el viaje especialmente desde Madrid con tal fin. Las autoridades de Pontevedra atendieron cordialmente a los reunidos, a quienes mostraron las bellezas de la zona monumental de la ciudad. En esta reunión fueron estudiados muchos problemas comunes a los radioaficionados de los dos países, y podemos asegurar que nuestros hermanos peninsulares se fueron complacidos de todas las atenciones recibidas, entregando a nuestro Presidente una artística placa como recuerdo de tan provechosa reunión. En nuestra próxima Revista daremos más detalles.

Varios.

A los avances positivos conseguidos en este último año por la U.R.E., como son el reconocimiento de utilidad pública, autorización para usar la denominación de miembros de la I.A.R.U., notable aumento de asociados, aumento en las altas de indicativos de escucha y emisorista, II Convención Internacional de Zaragoza, II Reunión Luso-Española, etcétera, nos cabe la satisfacción de enumerar algunos avances más que por su especial importancia informamos. Por primera vez la Administración ha tenido a bien conceder autorización a nuestra Asociación para celebrar el I Concurso Internacional de Estaciones Móviles, lo cual ha permitido que los colegas extranjeros que lo han deseado hayan trasladado sus equipos móviles a nuestra patria y hayan operado desde ella.

Igualmente merece especial mención que nuestra U.R.E. ha recibido, así mismo por primera vez en su historia, un donativo de material de radio, procedente en este caso del Alto Estado Mayor del Ejército, y cuyo peso se estima en 20 toneladas. Ciertamente que este material sólo es en pequeña parte aprovechable por los radioaficionados, pero su venta nos permitirá ayudar económicamente a las debilitadas arcas de la U.R.E.

Para terminar cabalmente nuestra Memoria queremos significar que últimamente han sido diversas las asociaciones extranjeras de radioaficionados que se han interesado por los convenios de reciprocidad a nivel del Gobierno. Entre estas naciones podemos señalar a Francia, Venezuela, Portugal y Noruega.

Es digno de mencionarse el cúmulo de actividades llevadas a cabo por los directivos de la U.R.E. Nuestro Presidente especialmente ha intervenido en gran número de entre-

vistas periodísticas; su labor de promoción U.R.E. ha tenido fiel reflejo en emisiones de radio y TV., así como en la Prensa, toda vez que muchas revistas y periódicos han publicado sus reportajes sobre la radioafición. Igualmente han sido muchas las entrevistas que directivos de U.R.E. han tenido con subsecretarios, directores generales, altos jefes de la Administración del Estado, gobernadores, alcaldes, etc. Nuestro agradecimiento a todos, especialmente a nuestro Presidente de Honor de U.R.E. y Excmo. Sr. Subsecretario de la Gobernación, D. Luis Rodríguez de Miguel; al Excmo. Sr. Subsecretario de Información y Turismo, D. Pío Cabanillas Gallas; Excmo. Sr. Director General de Correos y Telecomunicación, D. José González González; Excmo. Sr. Gobernador Civil de Zaragoza; Excmo. Sr. D. José González Sama, etc. El número de visitas llevando el ánimo de nuestras autoridades los problemas de la Asociación han sido numerosas, y pueden creer ustedes, amigos colegas, que vamos siendo cada vez más conocidos y cada día que transcurre la U.R.E. va pesando más en el quehacer de la nación. También se han celebrado, como bien tienen noticias por nuestra Revista, dos concursos de promoción U.R.E., con gran éxito, que han sido ganados, respectivamente, por D. Juan José Guinda Victoriano y D. Manuel Dávila Santana. Se ha celebrado igualmente el I Concurso de Escuchas, del que resultó vencedor D. Luis Segura Rodríguez, EA4-776 U. El Concurso Hispano-Portugués, en el que obtuvo el primer premio D. Julio Revillo Coscojuela. Ha tenido lugar con bastantes peticionarios el I Concurso grabado de telegrafía, así como otros muchos actos de promoción, entre los que destacan la charla impartida por el colega D. José María de Miguel en la Universidad Laboral de Alcalá de Henares y la participación de U.R.E. en las ferias comerciales de Tarrasa y Mataró, habiendo solicitado también nuestra colaboración la Cruz Roja Internacional.

Hasta aquí, pues, una breve reseña de nuestras actividades en un año. Muchas gracias a todos.»

Terminada la lectura, los asambleístas premian la labor desarrollada con prolongados aplausos, aprobando por unanimidad la Memoria.

El Sr. Doblás hace de nuevo uso de la palabra para informar que, dado su conocimiento en la materia, se va a permitir dar él la lectura y consiguientes comentarios del Balance o liquidación del ejercicio económico que va desde el 1 de julio de 1967 hasta el 30 de junio de 1968, cuyo detalle es el siguiente:

SITUACION DE LA CUENTA DE INGRESOS Y GASTOS
AL 31 DE MAYO DE 1968 (11 MESES)

<i>Gastos</i>	
Revista	217.026,10
Papel (1)	156.478,45
Fotograbado	43.724,00
Material	9.967,65
Gastos generales	518.854,09
Caja y Bancos	132.874,04
TALES	1.078.924,33
Caja y Bancos	97.332,09
Cuentas	868.628,97
Material (1)	26.550,57
Donativos	934,00
Revista	1.450,00
Suscripciones	11.590,15
Anuncios	65.594,15
Varios	1.607,50
Sellos correos	5.236,90
TALES	1.078.924,33

- (1) En este momento se disponen de unas existencias de papel del orden de las 47.000 pesetas.
- (2) En este momento se disponen de existencias de material por valor del orden de 3.500 pesetas.

Ingresos y gastos probables del mes de junio.

Ingresos: Se esperan cobrar por varios conceptos 8.500 pesetas y por anuncios 22.000 pesetas. Es decir, un total de 30.500 pesetas.

Gastos: Habrá que pagar la Revista, 20.000 pesetas; el Listín, 45.000; los sueldos, 35.000 pesetas y gastos varios 5.000 pesetas. Es decir, un total de 105.000 pesetas.

Liquidación total probable.

Se espera terminar el ejercicio con un saldo de Caja y Bancos de unas 60.000 pesetas y unas existencias de papel, sellos, material, etc., de unas 55.000 pesetas.

Liquidación presupuesto.

La suma de las cantidades de Caja y Bancos, con las de materiales, es de 115.000 pesetas, teniendo en cuenta que al primer día del ejercicio había 97.332,09 pesetas; ello su pone un superavit de 18.000 pesetas, en contra del déficit de 22.000 pesetas aprobado por la Asamblea el pasado año.

El Sr. Doblas comenta con toda precisión cada una de las partidas del Balance, reiterando al realizar su documentado estudio que, no obstante el déficit aprobado por la última Asamblea de unas 22.000 pesetas, se

espera terminar el ejercicio económico con un superavit de unas 18.000 pesetas.

El señor Presidente continúa en el uso de la palabra para informar ahora a los señores asambleístas del presupuesto de ingresos y gastos previstos por la Unión de Radioaficionados Españoles para el período que va desde el 1 de julio de 1968 al 30 de junio de 1969, cuyo presupuesto se había entregado antes de comenzar la Asamblea a cada uno de los señores socios participantes en la misma.

Significa en primer lugar el Sr. Doblas que la U.R.E. podía vivir tanto si los socios acordaban el pago de 5 pesetas mensuales como con una cantidad mensual de 10, 100 o 1.000 veces mayor; lo esencial era discernir y fijar el nivel de vida que los socios deseen para la U.R.E.; en otras palabras, la actividad que la U.R.E. tenga que desarrollar para cubrir rápidamente todas las etapas señaladas por sus asociados depende directamente de la mayor o menor cuantía del presupuesto que la Asamblea apruebe, ya que resulta evidente que la realización de eficientes campañas de promoción, subvención para convenciones, invitaciones de personalidades a las mismas, ayuda económica a las Delegaciones, Premios Roldán, expediciones DX, ayudas a la investigación, adquisición de equipos para U.R.E., mayor fluidez en el tráfico de QSL's, constitución de un fondo de reserva, futura adquisición de un piso para la sede oficial de U.R.E., modificación del Reglamento para estaciones de quinta categoría, etc., son metas que los asociados fijan a las Juntas Directivas de la U.R.E., pero que su realización depende, como todo el mundo puede fácilmente deducir, del mayor o menor volumen del presupuesto que la Asamblea tenga a bien aprobar. Aclara el Sr. Doblas que el trabajo y responsabilidades de una junta directiva es tanto más amplio cuanto más elevado sea el presupuesto, toda vez que al no faltar los medios económicos tiene que presentar ante futuras asambleas un mayor logro de metas alcanzadas, pudiendo eludir su responsabilidad si faltaran estos medios económicos.

El Presidente reitera ante los asambleístas que tanto la Junta Directiva como él no atacan ni defienden la subida de cuotas y que únicamente es la Asamblea la mandatoria de la Junta Directiva y la que, en definitiva, tiene la palabra para decidir el nivel de vida y actividades que la U.R.E. puede realizar como consecuencia de una salud económica más o menos fuerte o débil. A tal efecto, el señor Presidente informa de las quejas recibidas en U.R.E. por parte de sectores de asociados que indican la necesidad de renovar los locales de la Asociación, que por su estado no pueden recibir dignamen-

te a los colegas extranjeros y nacionales que los visitan; señala también que la U.R.E. tuvo que declinar su obligación de invitar a diversas autoridades a la II Convención de Zaragoza por carecer de fondos, cargando esta responsabilidad al Comité de colegas zaragozanos que estuvieron al frente de la organización; expresa igualmente la ineludible necesidad de ayudar económicamente a las Delegaciones en proporción a su número de socios, con el fin de que puedan aumentar dignamente sus actividades y cuyos gastos salen hasta ahora exclusivamente de los bolsillos particulares de los más entusiastas; continúa el señor Presidente informando que la inmensa mayoría de las asociaciones de radioaficionados del mundo reciben cuotas de sus socios mucho más altas que la nuestra; de aquí que puedan sostener importantes premios a la colaboración técnica, que contrastan con la humildad de los que otorgan nuestro Premio Roldán; así mismo significa el Sr. Doblas que la U.R.E. en su estado actual no puede patrocinar ninguna expedición de DX ni ayuda a la investigación, toda vez que carece de recursos suficientes teniendo que contemplar únicamente cómo otras asociaciones extranjeras patrocinan esta clase de estudios, entre otros el rebote de las ondas radiadas en la Luna, etc. Prosigue el señor Presidente diciendo que organizaciones de colegas nacionales que desean promocionar la radioafición, como últimamente ocurrió con los ejemplares amigos de Mataró (que pidieron a la U.R.E. un equipo S.S.B. para hacer pruebas en el *stand* de la feria de su ciudad), sin que la U.R.E. tuviera posibilidad de ayudarles. Se refiere así mismo el Sr. Doblas al actual domicilio social de la U.R.E., que por pertenecer al Círculo de la Unión Mercantil, era posible que tarde o temprano lo tuviéramos que desalojar, toda vez que esta entidad viene ampliando sus instalaciones a expensas de los pisos que recupera en el mismo edificio; de aquí la importante necesidad de crear un fondo de reserva para prevenir cualquier circunstancia adversa de esta clase.

Como consecuencia de todo ello, y atendiendo las peticiones de algunos asociados, la Junta Directiva, con sujeción expresa al mejor parecer de los señores asambleístas, presenta un presupuesto de ingresos y gastos para el período comprendido entre el 1 de julio de 1968 al 30 de junio de 1969 por un total de 2.508.000 pesetas, presupuesto que siguiendo la línea marcada por la Ley de Asociaciones, que en definitiva rige a nuestro Estatuto, determina, de aprobarse, una cuota mensual de 100 pesetas por socio. El señor Presidente ruega a los señores asambleístas que repasen los datos que figuran en el presupuesto que se ha entregado

a cada uno de ellos y que formulen las preguntas que consideren necesarias antes de proceder al debate previo a la votación, significando que para actuar con orden debe primero el señor Secretario de la Asamblea tomar el nombre de los socios que deseen hacer uso de la palabra.

Realizado este requisito, comienza su turno el Sr. D. Ramón Sánchez Viu, EA4KN (S. P.), que pregunta si la cuota que acuerde la Asamblea es de aplicación general para todos los socios, y si en el supuesto de que algún socio no la pague, si se pierde, de ser emisorista, el indicativo, siendo contestado por la Presidencia afirmativamente.

El colega D. Policarpo González del Valle y Herrero, EA4CR, pide aclaración a una partida del presupuesto, que le es contestada con todo detalle por el Presidente.

El colega D. José Cristóbal Lasheras, EA43U, hace observar que si debido a la subida se producen muchas bajas, no ve en esta posibilidad ningún beneficio para la U.R.E., sino más bien un perjuicio.

El colega D. Juan González Jiménez, EA41714U, significa la conveniencia de tratar por la Junta Directiva de conseguir subvenciones, donativos, etc., con el fin de obtener ingresos sin proceder a una elevación cuantiosa de la cuota, ya que existen socios de condición modesta que no podrían pagarla. El señor Presidente le contesta que el problema de U.R.E. en ese caso resulta un círculo vicioso, ya que para conseguir subvenciones es necesario promocionar, crear ambiente; en una palabra, gastar primero dinero, cosa que no se tiene; que, de conseguirlo, se bajaría luego la cuota.

El colega D. Pablo Sánchez Martín, EA4IT, comunica que de ocurrir esto, sería la primera vez en España que una cosa bajara de precio.

El colega D. Antonio Hernández Asiaín, EA1EN, comunica que a la vista del proyecto de presupuesto para el ejercicio 1968-69, estima una diferencia muy notable del anterior y, por tanto, repercutirá en las cuotas de los asociados. Si nos fijamos en las partidas, la Revista es una de las más importantes y creo sería posible hacerla bimensual, enriqueciéndola en el contenido y suprimiendo aquello que no constituye perduración. Pues en la actualidad se publican cosas que con unas comunicaciones en ciclostil sería suficiente. Con esto la partida de la Revista quedaría poco más o menos como la actual. Si pasamos a otros capítulos son dignos de destacar el del fondo de reserva, que la necesidad no es tan acuciante como para de esta primera fase de aumento de cuotas deba constituirse. Las demás partidas también sería de desear fueran reducidas, con el fin de atemperar la cuota a 50

pesetas (cincuenta pesetas) mensuales; cobrarlas podría ser como hasta ahora, es decir, cada seis meses. Hay que tener en cuenta que si bien a la mayoría de los presentes no afecta en sus gastos la cuota de 100 pesetas mensuales, nos encontramos publicada en la Revista una relación de bajas muchas de ellas por falta de pago (con la cuota actual), y si esta afición alcanza a todas las posibilidades del bolsillo, como lo es en cuanto al pago del canon del Estado y a la construcción de los equipos, no debemos recargar el costo de la afición en la Asociación, que, por otra parte, es obligatoria, con lo cual se ejerce una presión que daría al traste con la amplitud y generosidad que debe presidir en la radioafición. Los reunidos somos muy pocos para adoptar el acuerdo de una subida del 33,33 por 100. Creo que con un aumento progresivo a través de años sucesivos sería una cosa más viable y no chocaría con la repulsa de muchos asociados que no están presentes; por tanto, insisto en que la cuota sea elevada como máximo a 50 pesetas mensuales.

D. Jaime Balet Herrero, EA2CW, en su documentado informe comunica que bien sabe él que la Asociación tiene importantes problemas económicos que la Junta Directiva se ve obligada a resolver, pero para ello considera que el importe actual de la cuota se debía de mantener para los jóvenes OM's y escuchas y subir la cuantía para los de más edad. Continúa informando que lamenta observar cómo algunos asociados sólo saben exigir de la U.R.E. le resuelva sus problemas particulares, cuando nuestra Asociación, por un carácter *amateur*, precisa de la ayuda de todos, recordando a tal efecto una afortunada frase del ex Presidente Kennedy que aplicada a nosotros podría traducirse de la siguiente forma: «Pregúntate qué puedes hacer en favor de la U.R.E. antes de interesarte por lo que la U.R.E. pueda hacer por ti.»

Le corresponde ahora el uso de la palabra a D. Isidoro Ruiz Novillo, EA4DO, para decir que si bien la U.R.E. necesita dinero, hay que tener en cuenta cómo reaccionarán los socios cuando se les escriba una carta en que se les diga que tienen que pagar 100 pesetas mensuales, toda vez que los radioaficionados son modestos en su generalidad. Propone que lo mejor es acudir a la Administración y solicitar subvenciones. Independientemente de ello, solicita también el señor D. Isidoro Ruiz Novillo que se retire la frase de «Dario y un botijo» que aparece en el discurso de apertura del señor Presidente, por considerarla deprimente, toda vez que en aquellos tiempos la U.R.E. siguió funcionando y permitió llegar a la situación actual. Reitera su deseo de que conste en acta su petición.

El Sr. D. Joaquín Loma Gómez, EA4JF, informa a los señores asambleístas que por haber asistido a diversas reuniones de la Junta Directiva tiene base para oponerse tanto él personalmente como en virtud de una carta recibida de la Delegación del Distrito 6.º en que le dicen que así mismo se oponen a la subida de cuotas, toda vez que estima conveniente se eleve la cuota, pero no en la cuantía expresada de 100 pesetas, ya que hay que tener sentido común y pensar que existen socios modestos que no podrían realizar dicho pago. Continúa informando que la Asamblea contiene un número mínimo de asociados en relación con los que existen en toda España y con los que hay que contar también. Reitera que 50 pesetas está bien y que los que desean 100 pesetas que lo hagan con carácter voluntario.

El Presidente reitera a todos los reunidos que él sólo ha expuesto las necesidades de la Asociación, recogida de la opinión de los socios para general conocimiento, pero que tanto él como la Junta Directiva obraban con imparcialidad, solicitando únicamente que la Asamblea se pronuncie sobre el nivel de vida que deseen dar a la Asociación para desde ese punto, es decir, presupuesto, deducir la cuota que corresponde pagar a cada socio.

El colega D. Ignacio García García, EA4FP, solicita se fijen tres cuotas: una de 5 pesetas mensuales para los asociados que lo deseen, sin recibir por ello la Revista y sin tener los derechos del tráfico de QSL's y sin derecho a voz ni voto; otra cuota para los socios con derecho a la Revista, tráfico de QSL's y voz y voto, y por último una tercera cuota voluntaria para aquellos socios bien dotados económicamente de 300 pesetas mensuales.

El colega D. Guillermo Perea, EA9EO, pregunta al Presidente cómo van las gestiones encaminadas a la reforma de la Reglamentación de estaciones de quinta categoría, contestando el Sr. Doblas que para conseguir esto no había más remedio que proceder a un extenso ordenamiento jurídico de toda la legislación nacional y extranjera, al objeto de llevar a la Administración una amplia documentación, lo cual permitiría con toda seguridad conseguir el objetivo de todos los radioaficionados, añadiendo que para obtener esta documentación perfectamente preparada y desarrollada junto a la propuesta que se eleve, era preciso contratar a un buen abogado, lo cual iba a resultar caro; de aquí que existieran ciertos grupos de asociados interesados en la subida de la cuota.

El colega D. Francisco Martín Callejo, EA4KO, opina que en esta época es importante una subida cuantiosa de la cuota, solicitando en todo caso en referéndum mediante una circular dirigida a todos los socios. El

señor Vicepresidente contesta no haber lugar a ello, toda vez que la Asamblea es el organismo soberano de la U.R.E. y en ella están la mayor parte de los representantes de Distritos, que pueden traer el voto de acuerdo con los mismos, estando con ello representada en la Asamblea la casi totalidad de España.

El señor Presidente pregunta a los señores representantes de las Delegaciones de Distritos si pueden ofrecer oficialmente el punto de vista de su representación sobre la subida de la cuota.

El Sr. D. Miguel Fábregues informa que se abstiene de hacer declaraciones, uniéndose a esta opinión los representantes de los Distritos 4.º y 8.º

El Sr. D. Vicente Estruch Farré, EA3PL, del Distrito 3.º, informa no estar en pleno contacto con la opinión de su Distrito, pero que de momento da su conformidad a la subida de cuotas, toda vez que hay que salir del hoyo en que nos encontramos los radioaficionados españoles, puesto que estamos en una época de progresos y adelantos, informando igualmente que si se examina detalladamente el presupuesto quizá no sea necesario elevar la cuota hasta las 100 pesetas.

El colega D. Luis María de Palacio y de Palacio, EA4DY, en su turno, informa que la subida de cuotas ha constituido una sorpresa, contestando el Sr. Doblas que todos los años, por ser preceptivo por la Ley de Asociaciones, tiene que someterse a la Asamblea la aprobación del presupuesto de ingresos y gastos y que el importe de la cuota es una consecuencia inmediata a la aprobación del presupuesto; por otra parte, en la Revista se ha venido tocando este tema, según tienen conocimiento los asociados. El Sr. Palacio informa que él comprende que estando la U.R.E. formada por asociados éstos exigen sin tener en cuenta sus obligaciones y que la U.R.E. es pobre; pero que entre 100 pesetas y 30 pesetas existe un término medio, debiendo decir la Junta Directiva la cantidad que considera como mínima para atender a su desarrollo. Significando que a un sector de socios les falta cariño a la Asociación y no leen o no comprenden la Revista, por lo que su mentalidad está en contra de toda subida. Estima que la subida puede ser necesaria y que es importante elevarla, pero que estamos dando palos de ciego, toda vez que los representantes no tienen el poder legal de sus Distritos para dar conjuntamente su voto.

El colega D. Luis Pérez de Guzmán, EA4CX, hace uso de la palabra para dar su conformidad a la cuota de 100 pesetas, ya que de ser pequeña la subida, acuciada la U.R.E. por la constante subida de los precios, esta-

ríamos en breve con el mismo problema. Significa que la Junta Directiva está consiguiendo llevar a la U.R.E. con inteligencia y que cree que lo mejor es que envíe a todos los radioaficionados una circular explicando todo lo mejor posible los motivos de la subida de la cuota.

El colega D. Miguel Fábregues Sarabia, EA4ER, consume su tiempo manifestando a los asambleístas que hasta ahora sólo se ha hablado de actitudes negativas del asunto, cuando la realidad de la cuestión es que la U.R.E. no hace nada porque no tiene dinero. Recuerda que en su día hizo una propuesta la Junta Directiva de la U.R.E. en el sentido de elevar la cuota a 100 pesetas y que aquel socio que no pudiera o no quisiera que enviara una carta a la U.R.E. para que se le eximiera de la subida. Estima el señor Fábregues que la cuota mínima debiera ser de 50 pesetas y otra cuota de progreso de otras 50 pesetas, significando que aquel que no pueda o no quiera pagar esta cuota suplementaria no pueda exigir ninguna clase de progreso para nuestra Asociación, indicando que, de hacerse así, está seguro de que ninguno de éstos se tomaría la molestia de solicitar por carta el pago de la cuota mínima de 50 pesetas. Recuerda el Sr. Fábregues las escasas condiciones que reúne el local de U.R.E., las vicisitudes económicas en la organización de la Convención Internacional de Zaragoza, etc.; que debemos examinar la U.R.E. como un negocio, ya que pagando más también obtendremos más beneficios; que la radioafición es como un artículo de lujo y debemos pensar en hacer una Asociación decorosa, pero no exigirle al precio de la pobreza; que la U.R.E.—dice en su disertación el Sr. Fábregues—precisa, como cualquier firma comercial, tener dotado económicamente el capítulo de relaciones públicas, con lo cual se pueden conseguir las metas propuestas.

El colega D. Policarpo González de Valle, EA4GR, expresa su convicción de que hay que basarse en los números.

D. Tomás Cordeiro de Agustín, EA4FL, comunica que, en vista de los que se nieguen, proponer que se haga un presupuesto de gastos con las obligaciones de alquiler, luz, teléfono, franquías, etc., y que se despida a los empleados, siendo sustituidos por socios que trabajen gratis voluntariamente, con lo que la cuota saldrá a 6 pesetas mensuales.

El Sr. Doblas informa que las cuestiones de orden tienen preferencia sobre cualquier otra discusión, y somete a votación si se aprueba el presupuesto de ingresos y gastos

Diversos colegas solicitan de la Presidencia diversas aclaraciones sobre la aplicación

de las partidas de gastos, que el Sr. Doblás informa con toda clase de detalles.

Se da comienzo a la votación y se aprueba el presupuesto de ingresos y gastos presentado a los asambleístas, que implica el pago de una cuota de 100 pesetas mensuales a cada asociado por un total de 57 votos a favor y 42 votos en contra.

Terminado el escrutinio, el señor Presidente da por aprobado el presupuesto e informa que, de conformidad con la Ley de Asociaciones, dicho acuerdo es válido y que contra el mismo puede elevarse recurso ante la Dirección General de Política Interior.

Manifestado lo anterior, el Sr. Doblás ruega del señor Vicepresidente se haga cargo de la Presidencia momentáneamente, y solicitando como un socio más el uso de la palabra, que le es concedida, informa lo siguiente:

«En mi calidad de asociado hago ver a la Junta Directiva la enorme responsabilidad contraída con la aprobación del presupuesto por la Asamblea General, así como la obligación que se contrae con los asociados de cumplir estrictamente con todo lo que la Junta Directiva ha prometido, toda vez que la aprobación de tan importante presupuesto significa un voto de confianza y un arma extraordinaria para poder cumplir con las promesas realizadas, razón por la cual la Junta Directiva debe hacerse acreedora de esta lealtad.»

El Sr. Doblás se hace cargo de nuevo de la Presidencia y pasa al punto cuarto del orden del día, que trata de las «Propuestas de la Junta Directiva», concediendo la palabra al señor Secretario General, que da lectura al acta del fallo de adjudicación de las Medallas de Oro y Plata del Diploma España correspondiente al año 1967, que dice así:

«Reunidos en Madrid el día 10 de junio de 1968 el Jurado calificador nombrado por la Junta Directiva, compuesto por los señores D. Luis Segura Rodríguez, D. José A. Tarrajo Garrido y D. Matías García Pupo, para la adjudicación de las Medallas de Oro y Plata del Diploma España correspondiente al año 1967, proceden al estudio de las peticiones recibidas en la Secretaría de la Asociación hasta el día 30 del pasado mes de abril enviadas por los señores:

- D. Pablo Soares Coelho Veria, CT1LN.
- D. Julián Ramos Alonso, EA8BK.
- D. Jesús María Pitarque Sobral, EA2DT

Después de un detenido estudio de las relaciones de Diplomas enviadas por cada uno de los señores citados y de llevar a cabo un minucioso estudio comparativo de la valía

de los diplomas en relación con la situación geográfica, bases de obtención, etc.,

Se acuerda unánimemente por la indicada Comisión o Jurado *declarar desierta la adjudicación de los premios*, ya que si bien son reconocidos sin duda alguna los méritos aportados por cada uno de los concurrentes al Concurso, consideran que los mismos no alcanzan la categoría necesaria para la adjudicación de este preciado galardón, que constituye las Medallas de Oro y Plata del Diploma España.

Igualmente se acuerda comunicar este fallo a la Junta Directiva en su próxima reunión del día 12 del presente mes para que ésta lo dé a conocer a su vez, según estipulan las bases, a la Junta General Ordinaria a celebrarse el día 16 del mes actual, e igualmente comunicarlo por escrito a cada uno de los interesados y proceder a su publicación en la Revista para general conocimiento de todos los colegas.

Y para que conste, y a los efectos indicados, firman la presente en Madrid, a 10 de junio de 1968.»

La Asamblea da su conformidad.

Continúa el señor Secretario General en el uso de su palabra para informar del pésimo efecto que está produciendo la U.R.E. en la Administración al dar de baja ésta a un indicativo a propuesta de la U.R.E. y al cabo de un mes o dos recibir la solicitud de alta del mismo indicativo a favor del mismo socio por parte de la Asociación, debido a que el socio deja de pagar sus cuotas y luego libremente las repone. Para evitar este desdoro de la U.R.E. ante la Administración, la Junta Directiva acordó en su día proponer a la Asamblea las siguientes sanciones:

- a) El pago de todas las cuotas atrasadas.
- b) El pago de la cuota de inscripción.
- c) El pago de un año por adelantado de cuotas.

Con este motivo se producen diversas preguntas y cambio de opiniones por parte de gran número de asociados, acordándose definitivamente lo propuesto.

D. Guillermo A. Perea González, EA9EO, hace uso de la palabra para preguntar al señor Presidente la razón por la que no se atendió a una petición de reforma de diversos artículos del Estatuto orgánico de la U.R.E. formulada por unos cinco socios recientemente. La Presidencia le informó que para que esta modificación prosperara era preciso reunir a la Asamblea General Extraordinaria, y ello no era posible mientras no se reúna el número de peticiones que especifica la Ley de Asociaciones, por cuyo motivo se contestó oportunamente al primer

firmante de la carta explicándole los motivos de la negativa.

El colega D. Isidoro Ruiz Novillo, EA4DO, solicita información de por qué este año no ha tenido lugar la Asamblea en el salón de actos del Palacio de Comunicaciones, explicando a continuación la Presidencia que, como se pudo comprobar el pasado año, el citado salón reunía malas condiciones acústicas, que impidieron a una gran mayoría enterarse de los debates de los asambleístas; de aquí la conveniencia de haber efectuado el cambio, que redundaba en beneficio de todos.

Continúa D. Isidoro en el uso de la palabra, formulando una nueva pregunta para informarse si este año había tenido lugar la misa por los colegas fallecidos, contestando al efecto D. José Doblas que tal y como se había informado a todos los interesados, la misa había tenido lugar aquella misma mañana a las nueve horas, en San Fermín de los Navarros, iglesia próxima al Instituto de Ingenieros Civiles de España, donde se estaba celebrando la Asamblea.

El colega D. Tomás Cordeiro de Agustín, EA4FL, informa que como representante de la Delegación de U.R.E. en el Distrito 4.º hizo una propuesta a la Junta Directiva, proponiendo a un fotograbador que podía hacer los trabajos de la Revista con un 40 por 100 de descuento en lugar del 30 por 100 que nos viene realizando el fotograbador actual. El señor Presidente le contestó que el fotograbador actual reunía grandes ventajas, toda vez que el taller lo tenía muy próximo a la imprenta, por lo cual llevaba a la misma urgentemente todos los trabajos por pequeños que éstos fuesen, ventajas éstas que eran superiores al 10 por 100 de economía que nos ofrece el fotograbador señalado por el Sr. Cordeiro; pero que a pesar de todo la Junta Directiva no tenía inconveniente en el cambio, siempre y cuando el Sr. Cordeiro se hiciera responsable de la rapidez en la entrega de los trabajos.

El colega D. Carlos Paz López de Zuazo, EA4KX, solicita de la Presidencia información sobre el material de «surplus». El señor Doblas contesta que de todo el material recibido del Alto Estado Mayor muy poco es aprovechable, pero que de todas formas en breve se nombrará una Comisión para que lo clasifique, al objeto de venderlo en forma justa y a bajo precio entre los socios el más aprovechable y el resto poder enajenarlo como chatarra.

El colega D. Vicente A. Estruch Farrés, EA3PL, solicita que se estudie un reglamento que ordene de manera clara las funciones de las Delegaciones, cuestión esta que conviene organizar. El señor Presidente da las gracias al colega D. Vicente A. Estruch por

su inteligente intervención y afirmó que, en efecto, aparecen en el Estatuto algunas competencias y funciones algo desdibujadas, y como quiera que la Junta Directiva tiene la intención de dar a los Delegados todo el relieve y personalidad a que son merecedores existe el proyecto de nombrar una Comisión para el correspondiente estudio y propuesta de modificación.

El colega D. Silvio Echevarría Lorente, EA2-998 U, hace uso de la palabra para decir a los señores asambleístas que para que sirva de estímulo y como premio a la labor y esfuerzos efectuados por D. Jaime Balet con motivo de la organización de la II Convención Internacional de Zaragoza, los colegas de dicha ciudad desean someter a la consideración de la Asamblea la concesión del Botón de Oro de U.R.E. al citado colega. Informa así mismo D. Silvio que por los importantes méritos que concurren en el propuesto la concesión del galardón es de toda justicia, pues nadie mejor que los colegas de Zaragoza que estuvieron a su lado y los asistentes a la citada II Convención Internacional saben del gran número de trabajos, desvelos y sacrificios realizados por D. Jaime Balet, como lo avala el extraordinario éxito de la Convención. A estos méritos cabe añadir la expedición de DX que realizó al Principado de Andorra, donde se concedió el indicativo PX1CA, y últimamente con motivo de la feria comercial de Mataró, donde la organización de aquella localidad había instalado un *stand*, pudieron los colegas de Mataró estar en el aire y hacer promoción U.R.E. gracias a que D. Jaime Balet les prestó un equipo de S.S.B.

El Presidente informa a los colegas reunidos que, en efecto, los méritos de D. Jaime Balet son extraordinarios y que él es un testigo de excepción del gran número de preocupaciones que lleva consigo la organización de una Convención, y más aún cuando ésta se lleva a cabo con la perfección y lujo de detalles con que el Sr. Balet lo ha realizado. El señor Presidente continúa informando a la Asamblea sobre otros trabajos que D. Jaime Balet viene realizando en favor de U.R.E., como son sus reiteradas gestiones para la liberalización de aranceles en el material de radioaficionado, etc. Por todo lo expuesto considera el Sr. Doblas los merecimientos sobrados de D. Jaime Balet a tal distinción, pero que para ello reglamentariamente debe figurar la propuesta en el orden del día; de aquí que la Junta Directiva acordará tomar nota de ello para llevarlo reglamentariamente a la próxima Junta General Ordinaria, con lo cual, y por proceder reglamentariamente, el Botón de Oro resplandecerá con más honor en la solapa de tan distinguido colega.

El colega D. Francisco Martín Callejo EA4KO, hace uso de la palabra para que se le informe sobre las gestiones iniciadas para la «instalación de antenas». El Sr. Doblas explica que visitó la Subdirección General de Protección Civil explicando el caso, y que a tal efecto este organismo le había enviado un borrador de proyecto de Decreto, que la Junta Directiva matizó en algunos detalles y devolvió, y que en estos momentos dicho proyecto se encuentra en la Presidencia del Gobierno, de forma que de ir bien las cosas, esperaba que en los meses de enero o febrero de 1969 dicha disposición oficial podía salir a la luz.

El colega D. Joaquín Loma Gómez, EA4JF, manifiesta su extrañeza de observar cómo el Delegado del Distrito 4.º se encuentra en Badajoz, donde existen escasos radioaficionados, mientras que Madrid, perteneciente al mismo Distrito, con 120 radioaficionados, no cuenta con uno que ostente dicha autoridad. El Sr. Doblas contesta cómo reglamentariamente se realiza la votación y cómo ésta correspondió legalmente al actual Delegado del Distrito 4.º

El colega D. Ramón P. Sánchez Viu, EA4KN, solicita información si puede formarse en España una asociación de cazadores de diplomas dependiente de la organización internacional existente, bien en el seno de la U.R.E., como una sección dependiente de ella, o bien con absoluta independencia de la U.R.E. El Sr. Doblas informa que él desconocía los Estatutos de dicha organización internacional de cazadores de diplomas, condición necesaria para poder discernir la competencia de la U.R.E. en esta cuestión, pero que de todas formas procuraría enterarse y encargárselo al Vocal de Concursos, Sr. García Pupo.

El colega D. Antonio Hernández Asiaín, EA1EN, pregunta a la Presidencia si los equipos B.L.U. de radioaficionado están autorizados por la Administración, a lo que el Sr. Doblas informa que la legislación de las estaciones de quinta categoría no se opone a ello, si bien el trámite para obtener la correspondiente autorización debía de realizarse a través de la Subdirección General de Protección Civil.

El señor Presidente hace uso de la palabra para informar que, de acuerdo con el orden del día, procedía pasar al punto siguiente, relativo a la renovación de cargos. Comunica que no se había recibido ninguna propuesta o candidatura a los puestos de dirección de la U.R.E. siguientes:

Vicepresidente.
Vocal de Relación.
Vocal de Concursos.
Contador.

Y que de acuerdo con la convocatoria y artículos del Estatuto, proponía a la consideración de la Asamblea a los señores siguientes, que habían venido ocupando los respectivos cargos hasta la fecha:

Vicepresidente: D. José J. Gianonatti Novo, EA4GC.
Vocal de Relaciones: D. José A. Tartajo Garrido, EA4JJ.
Vocal de Concursos: D. Matías García Pupo, EA4GZ.
Contador: D. José Luis Suances Pérez, EA4IA.

La Asamblea aprueba por unanimidad y con aplausos dicha propuesta.

Y no habiendo más asuntos que tratar, se da por terminada la Asamblea a las 14,15 horas.

Se ruega a los señores asociados remitan a la Secretaría las correcciones que extimen oportunas a la mayor urgencia, para facilitar el trabajo de los señores Interventores y la puesta al día del Libro de Actas.

CUENTA DE INGRESOS Y GASTOS QUE PRESENTA LA UNION DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES

INGRESOS		GASTOS	
Saldo de Caja y bancos al 1 de julio de 1967 ...	97.332,09	Revista: confección 24.530 ejemplares	421.579,65
Cuotas	881.578,49	Material	26.404,75
Material	30.295,70	Personal	334.905,70
Donativos	934,00	Franqueos	57.924,50
Revista	1.450,00	Alquileres	18.115,12
Suscripciones	12.953,00	Gastos generales	170.515,02
Anuncios	65.694,15	Caja y bancos al 30 de junio de 1968	62.400,39
Comisiones	35,00		
Intereses bancarios	1.572,70		
TOTAL INGRESOS	1.091.845,13	TOTAL GASTOS	1.091.845,13

Madrid, 30 de junio de 1968.

EL Tesorero

f) JOSÉ MARÍA DE MIGUEL Y LÓPEZ DE VERGARA, EA4IR.

El Contador

f) JOSÉ LUIS SUANCES PÉREZ, EA4IA.

BALANCE QUE PRESENTA LA UNION DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES AL 30 DE JUNIO DE 1968

ACTIVO		PASIVO	
Caja	37.526,80	Capital	
Bancos	24.873,59		
Anuncios	26.830,00		
Suscripciones	2.880,00		
Fianzas	2.025,00		
Mobiliario	45.870,87		
Emisor Eico	19.500,00		
Material	4.400,00		
TOTAL ACTIVO	163.906,26	TOTAL PASIVO	163.906,26

Madrid, 30 de junio de 1968.

El Contador
 f) JOSÉ LUIS SUANCES PÉREZ, EA4IA.

EL Tesorero
 f) JOSÉ MARÍA DE MIGUEL Y LÓPEZ DE VERGARA, EA4IR.

NUEVO

AHORA EN ESPAÑA:

EL CURSO DE T.V. POR CORRESPONDENCIA DE MAS ALTA CALIDAD DE EUROPA !

Para hacer de Ud. un técnico en T.V.
(todo este material gratis)



HACEN FALTA TECNICOS... Y SE PAGAN MUY BIEN

En pocos años, la TV radio, los electrodomésticos, la automatización, las telecomunicaciones, han creado nuevas industrias y, con ellas, miles de nuevos puestos de trabajo que requieren nuevos y competentes técnicos especializados... por eso se retribuyen muy bien. Un buen técnico especializado gana sueldos muy elevados. Complete ahora su formación: especialícese profesionalmente en T.V.

La Escuela de Radio y Televisión Europea

ERATELE

que gracias a su seriedad, experiencia didáctica, prestigio y organización es la más importante de Europa, le ofrece su

NUEVO CURSO DE T.V.

Un curso único, bajo un método "vivo", práctico, que ha permitido a miles de jóvenes situarse profesionalmente, con un porvenir mejor de sueldos muy elevados. Con el Curso T.V. Ud. aprende fácilmente, en casa, paso a paso, y recibe GRATIS todo el material necesario para montar: UN MODERNO TELEVISOR DE 19" 23" ó 25" a 110" con circuito impreso, con convertidores UHF para 2º programa y un OSCILOSCOPIO PROFESIONAL de 7 cm., necesario para cualquier reparación T.V., completo estudio sobre T.V. a COLOR y además diccionario, esquemas, prontuarios que harán más fácil su labor.

Conozca los secretos de la electrónica con el **CURSO DE RADIO FM TRANSISTORES (Totalmente disponible) STEREO.**

Ud. recibe GRATUITAMENTE todo el material necesario para construir: un probador de válvulas, un generador de señales AF, una radio a FM con teclado y transistores, un tester y todo el material profesional necesario.

CON EL CURSO DE ELECTROTECNIA (Totalmente disponible)

Ud. aprende Electrotecnia:
- Instalaciones
- Motores Eléctricos
- Electricidad Automóvil.
- Electrodomésticos
y recibe GRATIS: Voltímetro, medidor profesional, ventilador, batidora y todo el material profesional necesario.

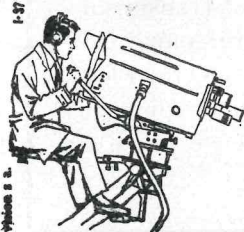
CURSO DE ESPECIALIZACION FM STEREO (Nuevo)

Si Ud. posee conocimientos de Radiotecnica, le hará un técnico especializado en las más modernas y avanzadas técnicas de la Radio. Ud. recibirá GRATIS, todo el material para construir un modernísimo receptor FM STEREO. Infórmese hoy mismo, sobre este nuevo **CURSO FM: STEREO.**

Decídase a probarlo. Envíe el cupón adjunto y pida hoy mismo **TOTALMENTE GRATIS Y SIN COMPROMISO ALGUNO EL FOLLETO A COLOR ERATELE CON LAS MAS AVANZADAS TECNICAS ALEMANAS E ITALIANAS.** Consulta completa y gratuita y un Diploma de especialización válido en toda Europa. Autorización Ministerial n.º 148, Grupo 1.º

UD. TAMBIEN PUEDE GANAR MAS: VALORESE A SI MISMO!

En poco tiempo, por correspondencia, estudiando en su casa y en plazos de coste mínimo, Ud. se convertirá en otro hombre, y además con el material GRATIS. Ud. montará su laboratorio completo. Finalizando los estudios un Curso de Perfeccionamiento GRATIS en los Laboratorios de la Escuela. Sólo ERATELE le ofrece esta magnífica oportunidad.



ESCUELA DE RADIO Y TELEVISION EUROPEA

Eratele

ARAGON, 140/113 BARCELONA

ENVIEMME POR FAVOR EL FOLLETO GRATIS A COLOR ERATELE

NOMBRE _____

DOMICILIO _____

POBLACION _____

ERATELE Aragón, 140/113-BARCELONA (11)

VENDO: Equipo transmisión trabajando toda banda de aficionados; 100 W modulados placa y pantalla. O.F.V. «Geloso», en dos unidades, transmisor y fuente de alimentación; 7 K. Razón: EA4FL, MADRID.

VENDO: V.F.O. Heathkit modelo HG-10. Fundamentales 3,5 y 7 MHz. Salidas para 144 MHz. Perfecto estado y reglaje; 3,5 K. Razón: EA4KC. BF 2257795.

VENDO: Grid Dip Meter Heathkit; 2 K. Filtro de interferencia TV Drake, hasta 1 KW; 1,5 K. Amplificador Heathkit SB-200, 24 K. Antena vertical Hy-Gain 14-AVQ con radiales y equipo de montaje a mástil, 4,2 K. Todo en perfecto estado. Razón: EA4JL. BF 2266922, MADRID.

VENDO: Juego radioteléfonos «Onkio» 100 mW, como nuevos, o cambio. Razón: Pablo Marqués; Goethe, 2, PALMA DE MALLORCA.

VENDO: Varios filtros de cristal de 9 MHz, con los dos cristales pilotos para B.L.I. y B.L.S. Razón: EA3QB, PALAMOS (Gerona).

VENDO: Transmisor Johnson Viking, 11-CDC, 110 W A.M. y 180 W C.W., en 20 K. Transceiver «National» NCX-3, con Power Supply, 30 K. Amplificador lineal Heathkit SB-200, con dos tubos de repuesto, 35 K. Receptor Knight, tipo R-100 A, 22 K. Medidor de ondas estacionarias Heathkit, HM-11, 2,5 K. Low Pass Filter Drake, TV-1000, corte a partir de 50 Mc/s, 3 K. Viking Phone Patch, 250-16, 3,5 K. Transmisor General Electric de 144 MHz a 174 MHz, 9 K. Transceiver móvil General Electric de 25 a 50 Mc/s, 9 K. Transceiver móvil General Electric transistorizado de 25 a 50 Mc/s, 9 K. Transmisor 50 W con oscilador «Geloso» 4/104 incorporado, 8 K. Razón: EA4-1363 U; Andrés Mellado, 33-6.º, MADRID-15. BF 2431279.

Montaje de kits. Ajuste. Reparación. Exclusivamente equipos B.L.U. (S.S.B.). Heathkit, Eico, National, Drake, Swan, Hallicrafters. EA2DQ y EA2FC. Edificio Industrial. C/. Rafael Ibarra, 1-4.º, BILBAO-14.

ME interesa conseguir esquema de Hallicrafters tipo S-29. Ofertas a: Martín Tapia. Teléf. 2736800/455, MADRID.

VENDO: Receptor tráfico A.M. y S.S.B. Heathkit modelo HR-10. Nuevo; 11 K. Razón: EA7JQ, SEVILLA.

VENDO: Transmisor «Geloso» G-222 TR, seis bandas, final 6146. Juntamente con receptor «Geloso» G-209, doble conversión, seis bandas, A.M., C.W., S.S.B. También V.F.O. «Geloso» G-4/103 para 144 MHz. Además, dos válvulas 813, cuatro 866, dos 811/A y dos RL-12P50. Razón: EA1CZ, SALAMANCA.

VENDO: Transmisor 100 W modulados en placa y pantalla; 80, 40, 20, 15 y 10 m, con acoplador incluido, tipo Z-Mach a 1 KW y con mando a distancia; 6,2 K. También TX mixto, A.M., C.W. y S.S.B.; 120 A.M., 180 C.W. y 100 PEP en S.S.B. Tipo Apache y SB10; 25 K. Razón: EA4IA, MADRID.

VENDO: Dos postes telescópicos iguales a los que se ven en la portada de la Revista. Plegados miden 2,6 m y extendidos 17 m; equipados con nueve vientos con aisladores y tensores cada uno. Razón: EA2FK, BILBAO-13.

ELECTRONICA VIRGILI (EA 3 NU)

Dr. Frías, 24

Teléf. 306886

R E U S

SUMINISTROS ELECTRONICOS

Disponemos de toda clase de accesorios de TV, radio F.M., emisión HI-FI, antenas TV y mástiles, así como estabilizadores de tensión, Kits HI-FI a silicio, Kits TV, etc.

Precios especiales para miembros de U.R.E.

Servimos con rapidez a toda España

Novedad, la supermarca TRIO, japonesa. TR2 transceiver para 144 MHz móvil y fijo. Alimentación DC 12/14 V; AC 117/220 V. Potencia de entrada: 26 W, 20 K.

TS500 transceiver, toda banda decamétrica S.S.B.-200 W. PEU alimentación 220 V, 34 K. Pedir documentación adjuntando 2 IRC's a:

PX1PA, ANDORRA LA VIELLA.

Ferraz, 122

Teléf. 2432542

M A D R I D - 8

CONSTRUCCIONES ELECTRONICAS FRAMAR

TRANSFORMADORES PARA EMISION

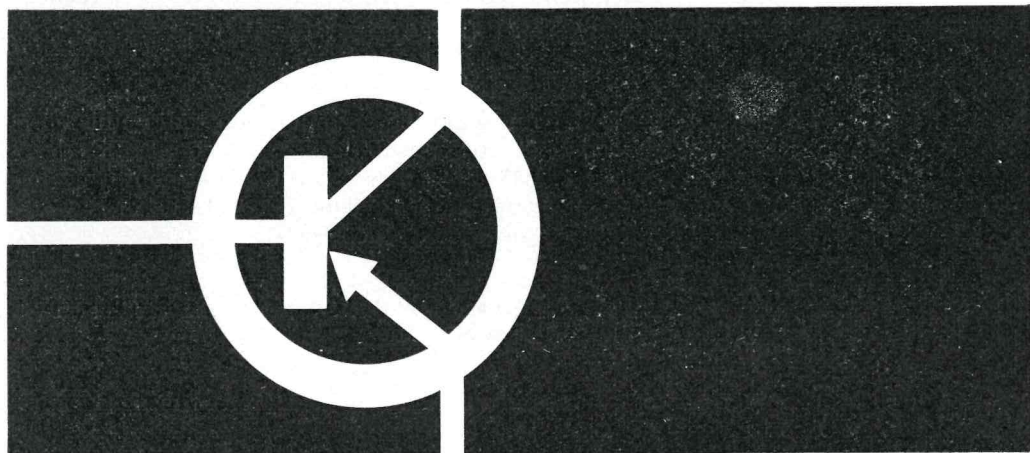
Receptores tipo BC-312 M y N, de «Surplus».

Ferraz, 122

Teléf. 2432542

M A D R I D - 8

En todos los campos de la electrotecnia transistores Siemens



TV 203

Transistores de germanio
Transistores de silicio
Diodos de germanio
Diodos de silicio
Componentes fotoeléctricos
Termistores
Generadores Hall

* Rogamos nos consulten. Con
mucho gusto les enviaremos
material de información
detallado.

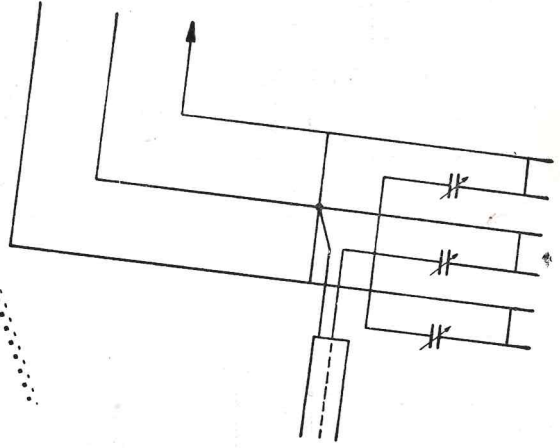
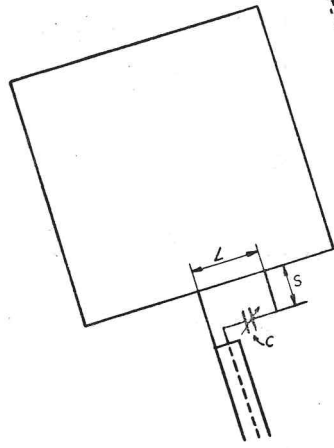
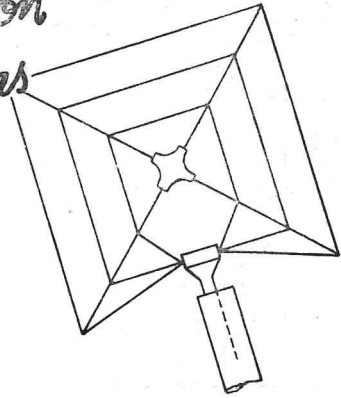
SIEMENS INDUSTRIA
ELECTRICA, S. A.
Barquillo, 38 - Madrid-4

El mundo de la electrotecnia - Siemens

Recuerde...

- ... Que la sección de nuestra Revista «Hacer U.R.E.» está esperando las informaciones relativas a las actividades de nuestras Peñas.
- ... Que sus QSO's son escuchados por muchas personas, muchas más de las que usted cree, por lo que el empleo de un lenguaje correcto y unas maneras corteses contribuirán a que formen una buena opinión de la radioafición, que usted en aquel momento está representando.
- ... Que la Junta Directiva concederá el Botón de Plata de la Asociación a aquel colega que más colabore en la promoción de la Asociación hasta el 31 de diciembre de 1968.
- ... Que «hacer U.R.E.» es desempeñar con recta intención, interés y derecho a equivocarse los cargos o puestos que son necesarios para el buen desarrollo de la radioafición.
- ... Que todos los OM's y SWL's tienen asegurada su antena de radio emisión-recepción por póliza de Seguro de Responsabilidad Civil con PLUS ULTRA, y que tan pronto ocurra un siniestro debe procederse conforme a las instrucciones publicadas en la página 566 del número 113 de la REVISTA U.R.E. correspondiente al mes de octubre de 1960.
- ... Que la Junta Directiva agradece profundamente todas las sugerencias, observaciones e iniciativas que se le propongan.
- ... Que existen numerosas estaciones en la banda de 144 Mc/s que desearían hacer QSO con usted.
- ... Que hoy hay muchas estaciones trabajando con transceptores, por lo que colocarse a cero batido es importantísimo, sin olvidar las ventajas que siempre ha tenido hacerlo así.
- ... Que «hacer U.R.E.» es proporcionar anuncios publicitarios para nuestra Revista.
- ... Que las dimensiones de las tarjetas postales son, nacional e internacionalmente, 15 por 10,5 cm, por lo que es muy conveniente acomode las dimensiones de sus QSL's a estas medidas.

*Todas las antenas
de emisión y recepción
están aseguradas
por*



PLUS ULTRA
COMPAÑÍA ANÓNIMA DE SEGUROS GENERALES
ENTIDAD ASEGURADORA OFICIAL DE LA U.R.E.

ESTA COMPAÑÍA OPERA EN LOS RAMOS DE:

Accidentes Individuales y de Aviación.—Automóviles.—Cinematografía.—Crédito y Caución.
Incendios, incluso de cosechas.—Maquinaria e Ingeniería.—Mobiliario Combinado de Incendios, Robo y Explotación.—Pedrisco.—Responsabilidad Civil General.—Robo.—Roturas de Cristales.—Transportes Marítimos, Terrestres y Aéreos.—Vida, en todas sus combinaciones, incluso Seguros de Rentas y de Vida Popular sin reconocimiento médico.