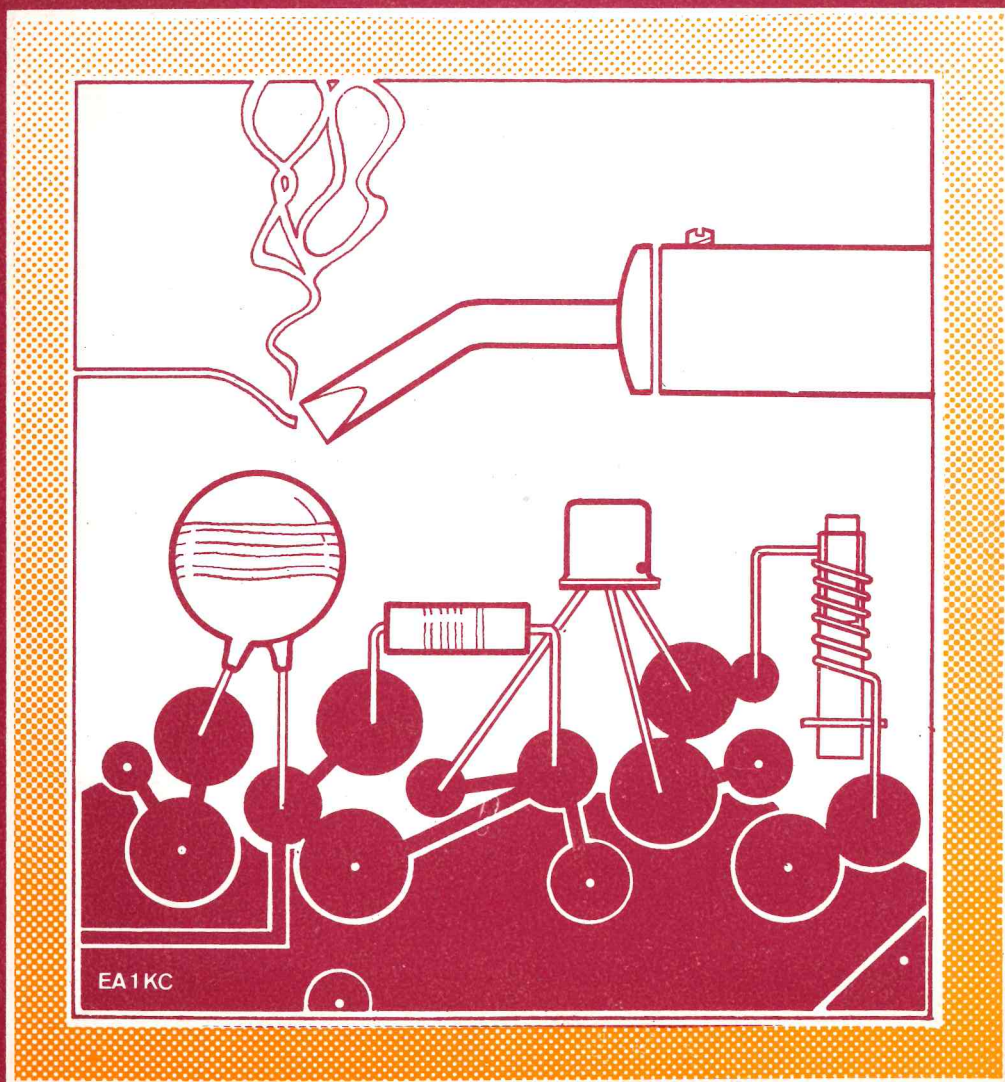


U.R.E.



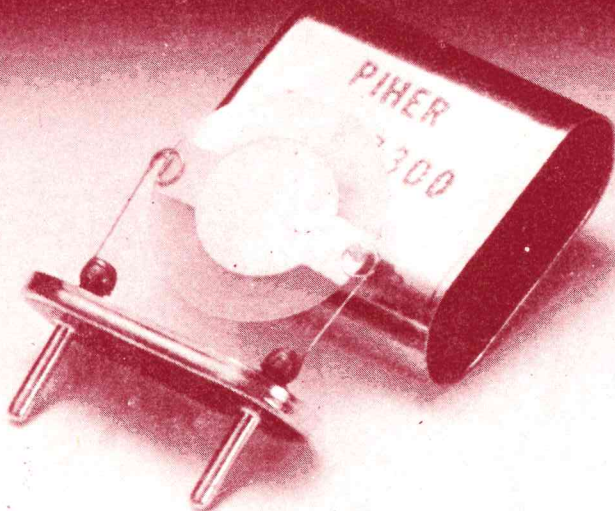
UNION DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES
sección española de la I.A.R.U.



n° 284
abril '76

volumen xxvi

AHORA, CRISTALES DE CUARZO PIHER.



La experiencia de PIHER en veinticinco años de fabricación de componentes electrónicos ha hecho posible la creación en Madrid de una moderna planta dedicada exclusivamente al diseño, desarrollo y producción de cristales de cuarzo piezoeléctrico de la más alta calidad.

- Gama de frecuencias de 0.8 a 200 Mhz
- Fabricación según las normas MIL-C-3098 y CEI-122
- Encapsulado según su frecuencia, especificación o aplicación particular. HC-25/U, HC-18/U, HC-6/U, HC-33/U
- Tolerancia de frecuencia y precisión de ajuste mejorando las normas internacionales.
- Excelentes plazos de entrega.

**TELEVISION PROFESIONAL,
TELEVISION EN CIRCUITO CERRADO,
REEMISORES DE TV. COMUNICACIONES,
Y CRISTALES DE CUARZO.**



**PIHER
ELECTRONICA**

Piher Electrónica, S. A., Albalá, 12 - Madrid-17. Tel. 204 70 32, Cables PIELESA, Apartado 35.015, ESPAÑA.

Factorías del grupo en: Badalona, Tudela, Granollers, Madrid, Cardedeu y Woburn (USA).

U.R.E.



**Organo oficial de la
UNION DE RADIOAFICIONADOS
ESPAÑOLES**

SECCION ESPAÑOLA DE LA
INTERNATIONAL AMATEUR RADIO
UNION (I.A.R.U.)

DECLARADA DE UTILIDAD PUBLICA.

COLABORADORA
DE LA CRUZ ROJA ESPAÑOLA.

MIEMBRO DE LA COMISION ESPAÑOLA
CORRESPONDIENTE DEL C.C.I.R.

ORGANISMO PARA ENLACE Y ASesorAMIENTO
DE LA SUBDIRECCION GENERAL
DE PROTECCION CIVIL

VOCAL DE REVISTA:

Emilio Hellín Moro, EA4OB

REDACTOR-COORDINADOR:

Tomás Cordelro de Agustín, EA4FL

DOMICILIO SOCIAL:

HORTALEZA, 2

APARTADO 220 - TELEFONO 232 08 20

MADRID-4

Horas de oficina:

Mañanas, de 9 a 13.

Tardes, de 16 a 20.

Sábados, de 9 a 13.

núm. 284

abril 1976

Depósito legal: M. 2932-1958

== SUMARIO ==

EDITORIAL	Pág. 3-227
ANTENAS.—Antena colineal para 144 MHz de gran rendimiento	9-233
EMISION.—Transmisión de SSB «Sueño del novicio» (3.ª parte)	11-235
CIRCUITOS.—Bloque conversor para bandas decamétricas.—Conversor para cualquier banda.—Las ITV un fantasma contra el que se puede luchar.—Consejos para el empleo de transistores en amplificadores de radiofrecuencia	15-239
VHF.—La «II Operación Manzaneda» un nuevo éxito de los radioaficionados orensanos	27-251
CRONICA DE DX	29-253
HACER U.R.E.—Vitoria: Fiesta de los Indicativos.—La delegación de U.R.E. de Cella informa	33-257
MISCELANEA.—Diploma-concurso «Málaga, Ciudad de Invierno».—Vocabulario técnico.—Aquí Galicia.—Comentando.—Los radioaficionados por dentro.—Radioaficionados consiguen medicina para una niña gravísima.—Comunicación sin hilos.—Datos de interés para el OM.—«Ceuta en Antena».—Aquí Las Palmas.—Conoce a tu correspondiente.—Carta información de la WARC de la Unión Internacional de Radioaficionados.—Lista de países de la ARRL.—Notas de la Lista de países.—Países anulados	35-259
DIPLOMAS	65-289
SECRETARIA GENERAL INFORMA	77-301

U.R.E. no se responsabiliza en ningún caso del contenido de los trabajos que se publiquen, cuya responsabilidad es única y exclusivamente del autor o firmante de los mismos.

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

PRESIDENTES DE HONOR DE LA U.R.E.

- Excmo. Sr. D. Luis Rodríguez de Miguel.
† D. Julián Yébenes Muñoz, EA4CL.
† D. Angel Uriarte Rodríguez, EA4AD.
† Mr. Lee de Forest.
D. Antonio Briones Fernández, EA4EV.
† Excmo. Sr. D. Ramón Pardo de Santayana.
D. Francisco J. de la Fuente Quintana, EA1AB.
Ilmo. Sr. D. Isidoro Ruiz-Ramos Novillo, EA4DO.
D. José María Correira Victorino, CT1SE.
† D. Fernando Flores Solís, EA7DK/7OC.
† D. Lorenzo Navarro Guerra, EA5AF.
Excmo. Sr. D. León Herrera y Esteban.

JUNTA DIRECTIVA DE LA U.R.E.

- | | |
|---|---|
| PRESIDENTE | D. Juan José García Calles, EA4FQ. |
| VICEPRESIDENTE 1.º Y TESORERO | D. Juan González Jiménez, EA4-171 U. |
| VICEPRESIDENTE 2.º Y CONTADOR | D. Higinio Roiz Roiz, EA4MD. |
| VICEPRESIDENTE 3.º Y VOCAL R. P. | D. Carlos Panero Flórez, EA4HC. |
| SECRETARIO GENERAL | D. José María Centeno Pérez, EA1HM/4AJ. |
| VOCALES | D. Antonio Montero Garrido, EA4GL, de Concursos.
D. Emilio Hellín Moro, EA4OB, de Revista.
D. Jesús Martín-Cordova Barreda, EA4AO, de VHF/UHF.
D. José S. Martínez Fernández, EA4CC, Adjunto Presidente. |

VOCALES DELEGADOS REGIONALES:

- | | |
|------------------------------------|---|
| REGIÓN CALLEGA | D. Cesáreo Feijoo Rodríguez, EA1EY. |
| REGIÓN ASTUR-LEONESA | D. Jaime Ramón Ovín, EA1AM. |
| REGIÓN CASTILLA LA VIEJA | |
| REGIÓN VASCO-NAVARRA | D. José Luis García Tejedor Gutiérrez, EA2CX. |
| REGIÓN ARAGONESA | D. Jesús Villaverde Villaverde, EA2HJ. |
| REGIÓN CATALANA | D. Esteban Bosch Castañer, EA3BD. |
| REGIÓN CASTILLA LA NUEVA | D. Gervasio Ruiz Benítez, EA4LK. |
| REGIÓN VALENCIANA | D. José Manuel Gracia Ornat, EA5GO. |
| REGIÓN MURCIANA | D. Francisco Bernabéu Pérez, EA5BS. |
| REGIÓN ANDALUCÍA OCCIDENTAL | D. Emilio Molleja Alvarez, EA7II. |
| REGIÓN ANDALUCÍA ORIENTAL | D. Antonio Jiménez Moreno, EA7MN. |
| REGIÓN BALEAR | D. Juan Antich Pons, EA6AU. |
| REGIÓN CANARIA | D. Jacinto Casariego Caprario, EA8AH. |

EDITORIAL

Servir a la U.R.E. es un honor para cualquiera de sus asociados.

La Unión de Radioaficionados Españoles, a través de sus órganos directivos también se honra en servir a sus componentes. Porque sirviendo a la radioafición española, se está haciendo Patria.

Si fomentamos la unión, y camaradería entre los socios hacemos U.R.E., porque U.R.E. es y debe seguir siendo UNION.

Nosotros estamos por mandato reglamentario, en contra de cuanto significa que desunión, en cualquiera de sus formas. El Reglamento que acabamos de estrenar, recoge en su articulado, todo el espíritu de otros reglamentos anteriores, para la defensa de la estructura de nuestra U.R.E. como Asociación.

No entramos ni salimos en los problemas que nos son ajenos, pero sí rechazamos rotundamente cualquier maniobra tendenciosa que, directa o indirectamente vaya en contra de los fines de la U.R.E.

Un porvenir muy halagüeño se presenta en el horizonte de nuestras delegaciones y una meritisima labor espera a sus delegados.

Para ellos, como cabezas visibles de la radioafición española va nuestro saludo cordial y la promesa de seguir laborando en pro de nuestras aspiraciones: Nuevo Reglamento de Estaciones de 5.ª Categoría, antenas, aranceles, impuestos, móviles marítimas, etc.

Cordiales 73's.

EA4FQ, Presidente



MEDALLAS DE ORO Y DE PLATA DEL DIPLOMA "ESPAÑA" PARA 1975

La Unión de Radioaficionados Españoles otorgará anualmente *una medalla de oro y una de plata* al radioaficionado o escucha más distinguido y al segundo clasificado en posesión del Diploma "España".

Tanto una como otra medallas sólo podrán otorgarse una sola vez, pero los poseedores de la de *plata* podrán optar a la de *oro*.

Una de ambas medallas, al menos, será concedida anualmente al español más calificado de entre los solicitantes.

Los méritos para la obtención de las medallas serán *exclusivamente* los diplomas o certificados internacionales que se posean.

Anualmente y hasta el día 30 de abril de 1976 se recibirán en la Secretaría de la U.R.E., Apartado 220, las peticiones de las medallas de oro o de plata suscritas por los interesados, a las que acompañarán una relación o lista *certificada* por el respectivo club, asociación o delegación que acredite los diplomas o certificados que posea el solicitante.

La Junta Directiva de la Unión de Radioaficionados Españoles calificará, *inapelablemente*, los méritos de los solicitantes y adjudicará las medallas, dando cuenta de ello en la inmediata Junta General de la U.R.E. que se celebre.

Las medallas serán enviadas por correo certificado y asegurado a los ganadores, y caso de ser extranjero, podría entregarse en la embajada o representación diplomática del país a que pertenezca el ganador.

Estas normas anulan las publicadas en la REVISTA U.R.E. número 84, de febrero de 1958, respecto a la concesión de la medalla de oro.

Por la Junta Directiva de la U.R.E.,
El Vocal de Concursos,
ANTONIO MONTERO GARRIDO, EA4GL.

Madrid, noviembre de 1975.

U.R.E., REVISTA DE RADIO, es el órgano oficial de la Unión de Radioaficionados Españoles. En sus páginas se recogen los estudios y trabajos técnicos de radioelectricidad, tanto teóricos como experimentales, debidos a los aficionados españoles; la información más completa sobre las actividades análogas que más sobresalen en los restantes países y todas las manifestaciones sociales, reuniones, conferencias, asambleas, etc., de la radioafición nacional.

NORMAS SOBRE COLABORACION

U.R.E. NO SE HACE RESPONSABLE DE LAS IDEAS EXPUESTAS EN LAS COLABORACIONES, QUE REPRESENTAN ÚNICAMENTE EL PUNTO DE VISTA DEL AUTOR.

Además de los trabajos originales, se acepta la traducción espontánea de artículos extranjeros relacionados con la radioafición.

Se suplica que, en lo posible, los trabajos vengan escritos a máquina y por una sola cara, con separación de renglones a dos espacios (32 LÍNEAS DE CONTENIDO EN FOLIO O 15 EN CUARTILLA).

Los dibujos del texto basta que estén ejecutados con claridad, bien a tinta china o con bolígrafo NEGRO o ROJO. Para la reproducción de fotografías basta con una copia positiva y mejor en papel mate, no siendo preciso el envío de cliché alguno, nunca en color.

Debe tenerse en cuenta que los originales pasan a imprenta INEXORABLEMENTE el día 1 del mes anterior al de salida de la revista, por lo que las informaciones y trabajos técnicos han de recibirse antes de esa fecha, a fin de estudiar su paginación; los recibidos con posterioridad pasarán al mes siguiente. Los trabajos técnicos no pueden sujetarse a fechas fijas para ser publicados, sino que aparecerán de acuerdo con las conveniencias de la Redacción, a fin de que la revista resulte lo más variada posible en todas sus secciones.

Los colaboradores de la «Crónica de DX» deberán remitir sus artículos a los encargados de esta sección.



MINISTERIO DE LA GOBERNACION

DIREC. GRAL. DE LA GUARDIA CIVIL

U.R.E.

Subdirección General de
Protección Civil

Buen Suceso, 27

001243 FEB 25 76

S/Rf.ª

Núm.

Fecha

N/Rf.ª Sección

Núm.

ENTRADA

FSC. 3ª

293

ASUNTO: Comunicando concesión del Trofeo de Protección Civil.

Iltmo. Señor:

Para su conocimiento y satisfacción de U.R.E. adjunto le remito copia del escrito que he dirigido al Excmo. Sr. Gobernador Civil, y Jefe Provincial de Protección Civil de Oviedo, en relación con la concesión del Trofeo de Protección Civil para radioaficionados, concedido el año 1975 a DON JOSE LUIS SUAREZ ARIAS, con indicativo EA-1-KD

Dios guarde a V.I. muchos años.
Madrid, 20 de febrero de 1975

EL SUBDIRECTOR GENERAL JEFE,



Fernando Julián

Iltmo. Sr. Presidente de la Unión de Radioaficionados Españoles.

M A D R I D



EMBAJADA DE GUATEMALA
EN ESPAÑA

Nº 308-76-V

U.R.E.
001303 FEB 28/76
ENTRADA

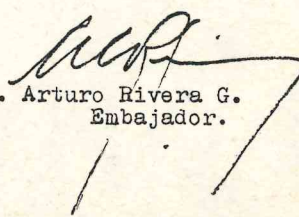
Madrid, 24 de Febrero de 1976.

Señor presidente de la Unión
de Radioaficionados Españoles
Don Juan José Garcia Calles
MADRID.

Distinguido Amigo:

Deseo expresarle en estas líneas los sinceros agradecimientos en nombre de mi Gobierno, del pueblo de Guatemala y mío propio, por los sentimientos de condolencia y pesar, con motivo del terrible Terremoto que en éstos días asoló a mi país; a la vez que felicito a todos los Radioaficionados Españoles por la gran labor que han desarrollado, desde el momento en que se conocieron tan nefastas noticias.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para renovarle, las seguridades de mi más alta y distinguida consideración.


A. Arturo Rivera G.
Embajador.

oom.



Edificio de la Administración de la D.A.R.C. (Deutscher Amateur Radio Club), Lindenallee 6, D-3507 BAUNATAL (Rep. Fed. Alemana), con salas de reunión, máquinas para el servicio automático de QSL's, y con equipos modernos para uso de los visitantes, DB/AFZ, DF/AFZ (Amateur Funk Zentrum).

ANTENAS

Antena colineal para 144 MHz de gran rendimiento

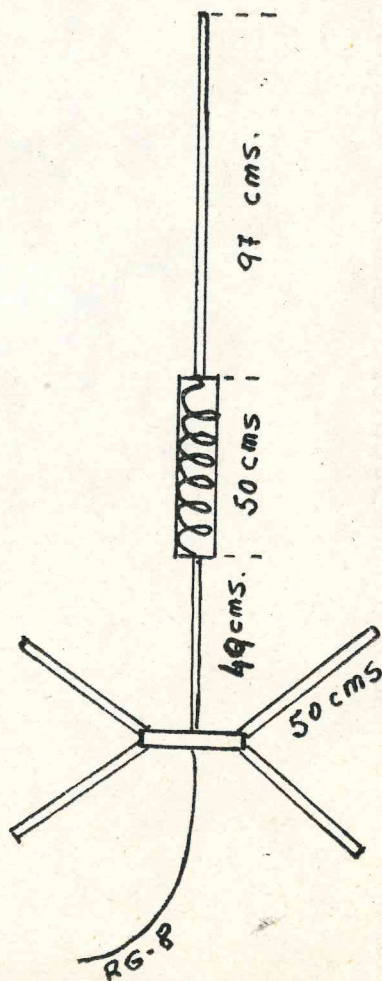
Por MANUEL VIEDMA VIEDMA, EA 7 ZW

El deseo de ser útil a los demás colegas, me asoma por primera vez a nuestra revista, para presentaros una antena para la banda de 2 metros cuyos resultados son realmente extraordinarios. Yo estoy utilizando esta antena al «alimón» con otra de 5 elementos y sus resultados son muy semejantes, con la ventaja sobre la que presento, de que ésta es omnidireccional y por lo tanto no precisa de ningún sistema rotativo. —De esta antena no tengo más mérito que el haberla montado, ya que ha sido fraguada por «sabios doctores»—.

Para el montaje, yo he utilizado la base de una antena «groun-pleing» de la Avda. 27, y me ha quedado muy fuerte y con un buen acabado. He utilizado los tubos de aluminio de la antena original, que son de 16 mm de diámetro, cortándolos a la medida correcta, y colocándolos en posición vertical respecto al radiante, (me refiero a los cuatro tubos que forman el plano de tierra) en vez de ir con inclinación de 45°, propios de una «groun-pleing». La bobina central la he montado con un trozo de tubo rígido de los utilizados en las instalaciones eléctricas. Este tubo tiene 20 mm de diámetro, con interior de 16 mm, por lo que ajusta perfectamente con los tubos de aluminio radiantes. La bobina se forma con 203 centímetros de hilo flexidux de 1 ó 1,5 mm de diámetro, a espiras simétricamente separadas en una extensión de 50 centímetros. Con el fin de que las espiras no se muevan, es aconsejable darles una mano de algún buen pegamento.

Esta antena se alimentará con cable coaxial de 50 ohmios, preferible RG-8, y a mí me ha quedado con una relación de estacionarias de 1,2—1. Como es lógico el «vivo» se conecta al radiante, y la malla a los planos de tierra.

Creo que está suficientemente claro el dibujo adjunto, pero quien tenga duda, sepa que estoy QRV.



E M I S I O N

Transmisión de SSB «sueño del novicio» (3.ª parte)

Por RICARDO LLAURADO, EA 3 PD

El montaje del transmisor lineal transistorizado, es muy sencillo. Procederemos a obtener el circuito impreso de la figura 1. La razón de utilizar un circuito grande para tan pocos componentes es la de evitar realimentaciones. Fijarse que las bobinas L6, L7 y L8 están lo más distanciadas posibles. Haciéndolo así no requeriremos neutralización de ningún género, lo cual hace ganar mucho tiempo en los ajustes finales.

El transistor MC140, no requiere refrigerador de ningún tipo, mientras que el BD124 del paso final requiere un refrigerador, que se pueden montar encima del mismo circuito impreso. Si se hace así, no se precisa aislador entre el BD124 y el refrigerador, pero sí se requiere colocar entre ambos un poco de silicona, para mejorar la conductibilidad térmica. Como el colector del BD124 va al mismo cuerpo del transistor, un tornillo de sujeción al circuito impreso, servirá de conexión al transistor. Para proteger al transistor, se ha dispuesto de una resistencia de 5 ohmios 4 W. Esta resistencia es la que determina la potencia de salida del transistor. Sin esta resistencia, el transistor salta a los pocos minutos de modulación, mientras que con 5 ohmios, es imposible que salte, así la potencia obtenida es de 8 vatios p.e.p. capaz para muchos DX. (Véase ¿Merece la pena el aumento de potencia? artículo publicado en esta Revista, mes de Enero 1976, pág. 31, y Experiencias QRP, pág. 61 del mismo número.)

Los componentes se dispondrán sobre el circuito impreso, tal como aparecen en la figura 2.

Para el acoplamiento del transmisor a la antena, puede utilizarse un medidor de ondas estacionarias. Con antena directiva de 3 elementos y balun, este lineal daba CERO de estacionarias a 8 W p.e.p. medido con vatímetro profesional. Con mi antena vertical, bajada coaxial 50 ohmios, sin balun, tam-

bién daba CERO de estacionarias. Para los ajustes utilicé un medidor de ondas estacionarias, como el descrito en la pág. 253 de esta Revista, abril 1970. Es francamente sencillo, económico y de buenos resultados. Como antena fantasma, puede utilizarse 2 resistencias en paralelo de 100 ohmios, 2 vatios de carbón (nunca bobinadas). En realidad, no hace falta incorporar ningún medidor a este transmisor. Una vez finalizados los ajustes, los núcleos de las bobinas se sellan con cera por ejemplo de forma que resulte imposible desajustarse. Las bobinas críticas, ya llevan trimer asociado, y con el tiempo, si es preciso efectuar un reajuste, sólo hará falta retocar algunos trimers.

Téngase en cuenta que este equipo resulta muy compacto, y que al estar alimentado a 12 V permite incorporarlo al automóvil, y dado su pequeño consumo, incluso es posible llevarlo en una mochila con una pequeña batería capaz de 12 V y 0,8 A, indudablemente, en este caso el receptor debería ser también transistorizado.

Si el OFV patina ligeramente, es interesante coger toda la pletina del transmisor y efectuar un envejecimiento artificial, consistente en someter la misma a continuados cambios de temperaturas entre -20°C (congelador de nevera) y $+70^{\circ}\text{C}$ (horno cocina controlado). Si aún así persiste el patinaje, cambiar los transistores SF115, por otros, y si aún persiste cambiar los condensadores estiroflex de 150 y 820 pF. Es normal que se produzca patinaje del OFV, si hay un cambio importante en la temperatura ambiente. Con temperatura ambiente constante o cambios muy suaves, no debe existir patinaje.

Observar también las posibilidades del «Sueño del Novicio»: para salir en AM, bastará desajustar el potenciómetro de 1 megohmio del modulador balanceado a un nivel suficiente de portadora. Para salir en banda lateral inferior, bastará cambiar el

cristal Y1 por el Y2, así de sencillo. Para salir en otras bandas sugiero lo siguiente: En 14 MHz, salimos porque hacemos heterodinación entre 27 MHz y 13 MHz. Estos 13 MHz, los obtenemos haciendo oscilar L5 a 6,5 MHz y doblando a 13 MHz en L4. Véase que si no doblamos en L4, tendríamos que $27 - 6,5 = 21,5$ MHz, bastará retocar la bobina L5, para obtener correctamente el valor. Para la banda de los 7 MHz, ver que si en L4 triplicamos los 6,5 MHz del oscilador, obtendremos 19,5 MHz, y por heterodinación en el mezclador: $27 - 19,5 = 7,5$ MHz, es cuestión de ajustar L5. Indudablemente ello comportará el incluir un conmutador más o menos complicado, colocar varias bobinas L5, L4, L3, L6 y L7. (La L8 no, porque es de banda ancha), no veo posibilidad de salir en la banda de los 28 MHz, ni en la de los 3,5 MHz.

Personalmente preferiría montar un transmisor para cada banda, antes que complicar el montaje con un conmutador complejo.

Este equipo, permitirá a los novicios, iniciar sus montajes, efectuar pruebas, declarar correctamente su equipo y sacar su indicativo. Entender lo que es la BLU, las nuevas técnicas de emisión. Sin peligro por tensiones peligrosas. Con muy pequeño dispendio (2.000 ptas. máximo) y aprovechar los montones de receptores de SSB, que se encuentran a muy buen precio, pero que se desprecian por la «manía» de ir a los Tranceptores. (Téngase en cuenta que firmas como DRAKE, COLLINS, etc., siguen haciendo receptores y emisores separados —por algo será—.)

Cordiales 73's y siempre QRV.

IMPORTANTE

Tenemos disponibles, para el que lo desee, ejemplares de la Lista General de Indicativos 1975 (2.ª edición), puesta al día, con hojas recambiables al precio de 100 ptas. ejemplar. Todo aquel que quiera adquirir uno o varios ejemplares de la misma, debe solicitarlos a la Secretaría de la U.R.E. acompañando el resguardo del giro por el importe correspondiente a la solicitud.

NOTA ACLARATORIA: En el artículo TVI y limitación del C.E.M. (1) en los armónicos» por EA3OB/ON4OB publicado en la revista del pasado mes de marzo el autor notifica que:

«El propósito de éste artículo no es definir con precisión la atenuación del C.E.M. en los armónicos necesaria para no exceder el valor de 30 μ V, sino definir un orden de grandeza.

Así, no hemos tenido cuenta de la ganancia de la antena de emisión, de la antena de recepción de TV, ni de la atenuación del C.E.M. con la distancia entre la antena de emisión y la antena de medida.»

¡¡ IMPORTANTE !!

A todos los colegas que no hayan enviado la carta-orden bancaria, para abono de sus cuotas, les será enviado el reembolso como en ocasiones anteriores, pero con la modalidad de que el reembolso será el recibo por el importe de la cuota que a cada uno corresponda.

Tratamos de facilitar la labor administrativa y para ello contamos con tu colaboración.

**ATIENDE EL REEMBOLSO CUANDO TE SEA
PRESENTADO**

TE LO ENVIAREMOS COMO CARTA

LA REVISTA

LA RECIBIRAS POSTERIORMENTE

SIN CARGO

CIRCUITOS

Bloque conversor para bandas decamétricas

Por J. PEDRO LOPEZ, EA 3 AGK

Paso a describir queridos colegas el esquema de un conversor para bandas decamétricas, el cual me dio muy buenos resultados aunque sólo le puse las bobinas para funcionar en la banda de 10 metros (28 MHz. Por lo cual si algún colega decide montarlo para las cinco bandas deberá obtener la resonancia de las bobinas con un «Grip-Dip».

Las posibilidades y modificaciones que puede montarse sólo en una caja y luego acoplarse a un receptor «Musiquero» sintonizado en la frecuencia de 1600 kHz, al final de la banda de OM en la región de frecuencias elevadas. O montarse junto con una pletina de FI todo en la misma caja con su correspondiente detector de producto para la escucha de las señales de BLU y CW.

En este conversor la parte más delicada en el montaje es el oscilador local, que de no montarlo tal como aparece en el esquema práctico, lo ideal sería hacerlo en una caja metálica y con un circuito impreso aparte del que se utiliza para el resto del montaje, alejado al máximo de cualquier fuente de calor y cuidando muchísimo su realización en cuanto a selección de materiales se refiere. Los condensadores del oscilador deberán ser estiroflex.

Si se decide a hacer el montaje para utilizarlo en un transceptor, puede utilizarse una FI de 9 MHz colocar un filtro ya sea profesional o prefabricado según el esquema que aparece en la figura, con la ventaja sobre el convencional que existe a la venta con que sólo cambiar con un conmutador los cristales X2—X3 puede obtenerse la selectividad que se quiera.

En un montaje de transceptor este mismo oscilador le servirá para la conversión de la señal de emisión de 9 MHz convertirla en la frecuencia deseada, utilizándose entonces para hacer el batido en el detector de producto la señal del oscilador de portadora.

Los datos de las bobinas que utilicé en 28 MHz son:

L1. Bobina de FI de 470 kHz a la que se le coloca un condensador de 180 pF y resuena a 1.600 kHz.

L2. 3 vueltas con hilo de 0,3 mm devanadas en el lado frío de L3.

L3. 9 vueltas con hilo de 0,4 mm sobre forma de 8 mm con ferrita.

L4. 2 vueltas de hilo de 0,15 mm sobre L5 lado frío.

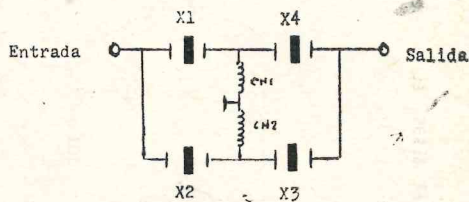
L5. Idem L3.

L6-L7. Bobina de FI de 470 kHz. Idem que L1.

L8. 7 espiras de hilo de 0,4 mm devanadas sobre forma de 8 mm de diámetro.

L-9. Devanado de un transformador interetapa de los utilizados en radiotransistores

Filtro a cristal



X₁-X₄. Cristales de cuarzo de 8,9990 MHz.

Los cristales X₂-X₃ serán:

En BLU 9,0014 MHz.

En CW 8,9995 MHz.

En AM 9,0030 MHz.

Con lo cual se obtendría una selectividad de 2,4 kHz en BLU, 0,5 kHz en CW y 4 kHz en AM.

Los choques CH1 y CH2 deben de ser de 1 mH o de lo contrario pueden autoconstruirse devanando sobre una ferrita de 8 mm de diámetro, 50 vueltas con hilo esmaltado de 0,1 mm.

Como dato diré también que los trimers que utilicé fueron los de campanilla de 30 pF PHILIPS.

La bobina L1 debe quedar ajustada al mismo valor que la FI para evitar pudieran entrar señales de esta frecuencia. El diodo que lleva está conectado a masa, sirve para evitar el efecto de las cargas estáticas y al estar en las proximidades de algún emisor

de gran potencia el que se sobrecargue el circuito de entrada.

El potenciómetro de ganancia de RF deberá de colocarse en el panel en sitio accesible ya que es muy necesario para la buena escucha de las señales de BLU.

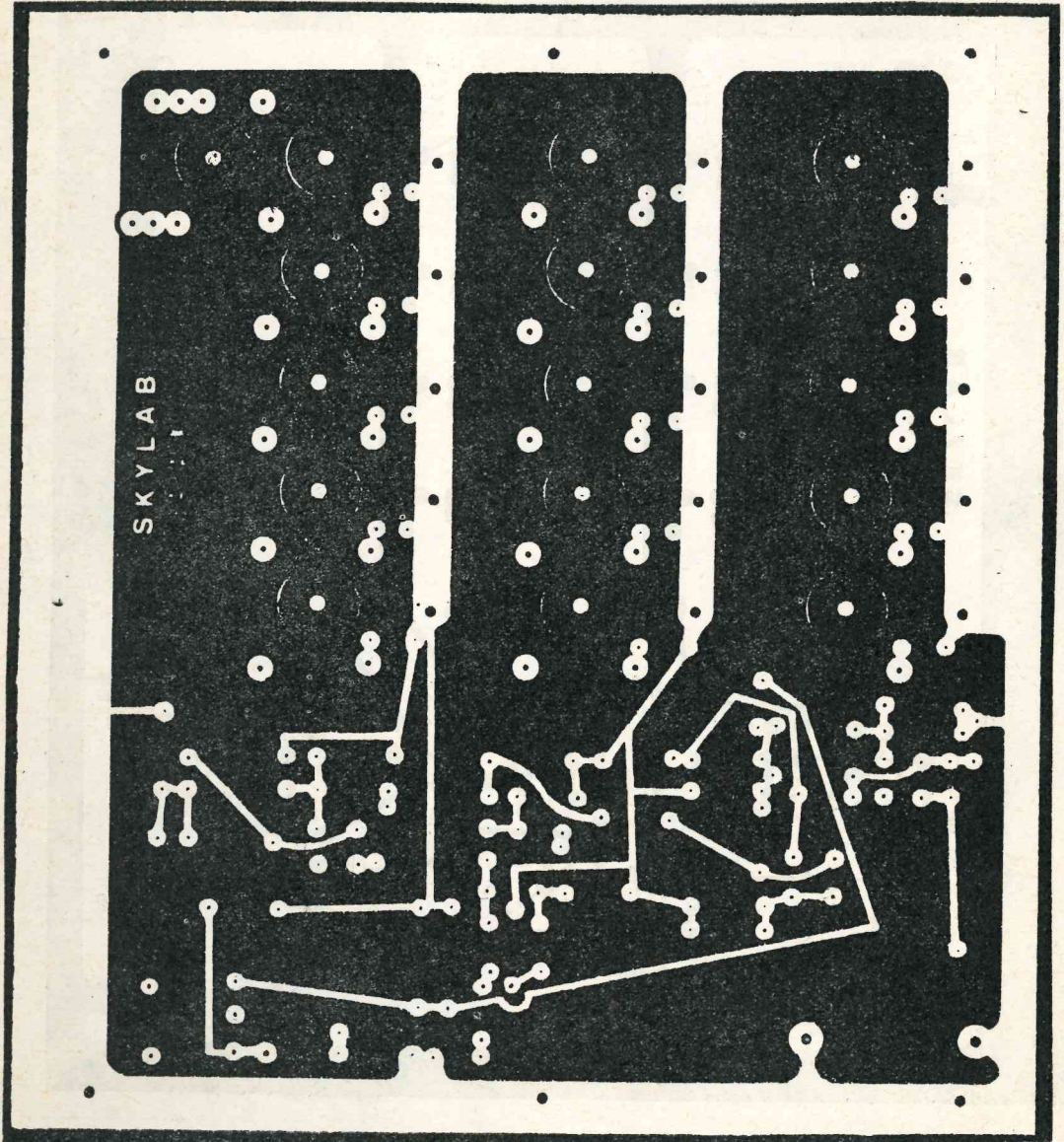


Fig. 3. Esquema de la placa de circuito impreso.

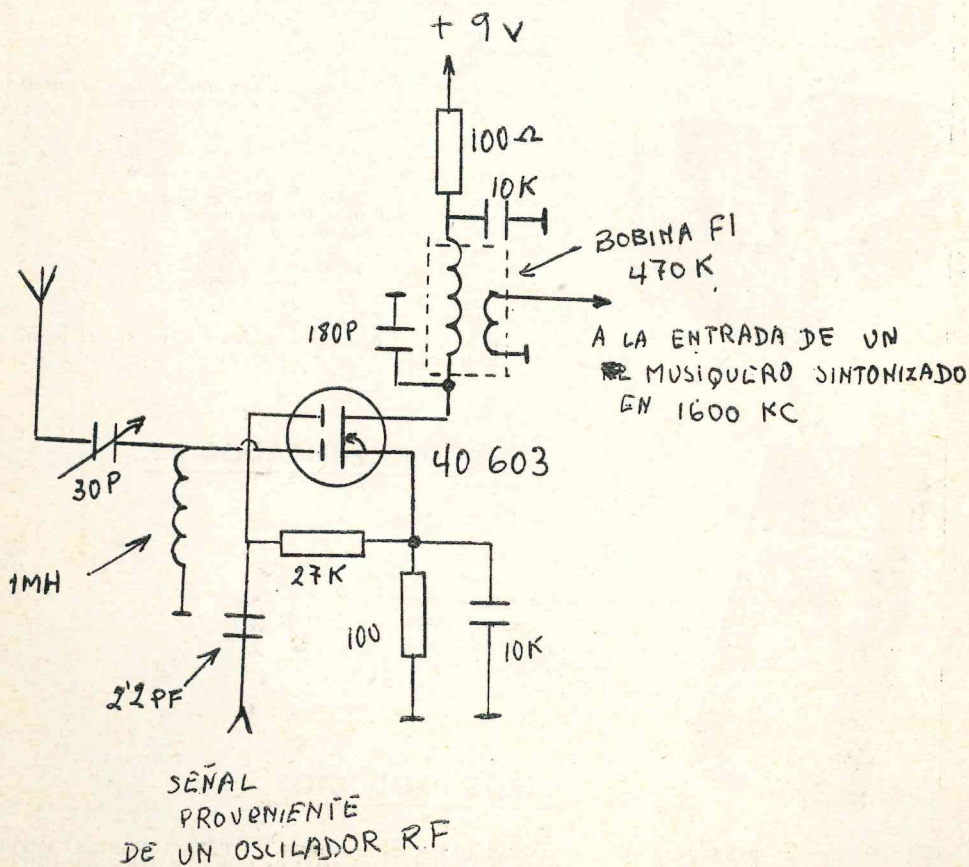
Negativo de la placa de circuito impreso

Conversor para cualquier banda

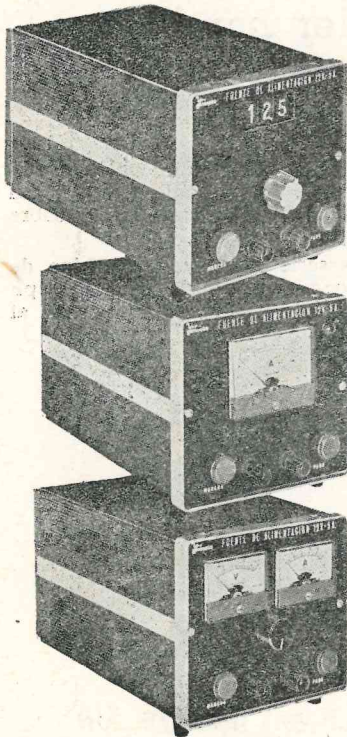
Por EA 3 AGK

Este conversor es supersencillo a la vez que barato y puede sintonizar cualquier frecuencia con sólo disponer del oscilador adecuado que puede servir cualquiera con tal de que sea estable y disponer también de un receptor musiquero sintonizado sobre los 1.600 kHz.

El esquema consta de un transistor MOS FET de la serie 40.603 y una bobina de las utilizadas en FI a la que se cambia el condensador que suele ser de unos 3.000 pF por otro de 180 pF. El condensador variable que hay en la entrada es para evitar al escuchar altas frecuencias al cargar demasiado el transistor.



FUENTES DE ALIMENTACION 5A. ESTABILIZADAS Y CORTOCIRCUITABLES



MODELO «D»

CARACTERISTICAS:

Tensión de entrada: 125/220 v. C.A. \pm 10 por ciento.
Tensión de salida: 11,5/14 v. C.C. por conmutación.
Intensidad de carga continua: 5 A.
Tensión de rizado a 12 v. 5 A. : 0,03 v.
Variación de voltaje con carga 5 A. : 0,02 v.
Instrumentos: Lectura digital por mediación de tres tubos Nixis.
Dimensiones: 143×132×245 mm.
Peso aproximado: 5,700 Kgs.

Nota: La fuente se desconecta totalmente, incluso el primario del transformador, al producirse un cortocircuito.

MODELO «A»

CARACTERISTICAS:

Tensión de entrada: 125/220 v. C.A. \pm 10 por ciento.
Tensión de salida: 12,5 v. C.C. (regulación 10/16 v. interior).
Intensidad de carga continua: 5 A.
Variación de voltaje con carga 5 A. : 0,02 v.
Tensión de rizado a 12 v. 5 A. : 0,03 v.
Instrumento: Amperímetro 5 A.
Dimensiones: 143×132×245 mm.
Peso aproximado: 5,700 Kgs.

Nota: La fuente se desconecta totalmente, incluso el primario del transformador, al producirse un cortocircuito.

MODELO «VA»

CARACTERISTICAS:

Tensión de entrada: 125/220 v. C.A. \pm 10 por ciento.
Tensión de salida: 10/16 v. C.C. regulable.
Intensidad de carga continua: 5 A.
Tensión de rizado a 12 v. 5 A. : 0,03 v.
Variación de voltaje con carga 5 A. : 0,02 v.
Instrumentos: Voltímetro y Amperímetro.
Dimensiones: 143×132×245 mm.
Peso aproximado: 5,700 Kgs.

Nota: La fuente se desconecta totalmente, incluso el primario del transformador, al producirse un cortocircuito.



AMPLIFICADOR R.F.

CARACTERISTICAS:

Comutación electrónica.
Alimentación: 13 v. C.C.
Modalidad: F.M.
Frecuencia: 144-146 MHz.
Entrada: 0,5-4,0 W.
Salida: 10-20 W.
Consumo: 1,2-2,00 A.

OTROS PRODUCTOS

LECTOR DIGITAL PARA EQUIPOS DE BANDAS BAJAS, MEDIDORES DE ESTACIONARIAS, AMPLIA GAMA DE INSTRUMENTOS, CABLES Y CONECTORES COAXIALES, MANDOS MICROMETRICOS, ROTORES Y TORRES PARA ANTENAS, OSCILADORES DE FRECUENCIA VARIABLE 18-24-27-28-36-48 MHz, EMISORES, 144 MHz y 10,7 MHz, AMPLIFICADORES R.F. PARA RECEPCION, COMPONENTES DIVERSOS, ANTENA PARA MOVIL DE BANDAS BAJAS NEW-TRONICS 10-15-20-40, FILTROS CERAMICOS PARA 455 KHz y 10,7 MHz, CRISTALES DE CUARZO, FORMITAS, BLINDAJES, FERRITAS, VENTILADORES, ANTENAS PARA FIJO Y MOVIL 144 MHz y 28 MHz, BALUMS, CONDENSADORES VARIABLES, TRIMERS DE FILM, KITS DE MODELISMO NAVAL, EQUIPOS DE RADIO-CONTROL PROPORCIONAL, KITS DE COCHES F-1 (MOTOR EXPLOSION)

Las ITV

un fantasma contra el que se puede luchar

Por F. X. PARADELL

La supresión total y absoluta de las interferencias a los receptores de TV por parte de la señal de transmisores de aficionados es, algunas veces, tarea ardua y de casi imposible solución si no se actúa sobre el receptor afectado. En efecto, existe la posibilidad —y realidad muy frecuente— de transmisores perfectamente libres de radiaciones espúreas y que sin embargo son objeto de quejas por parte de usuarios de receptores de TV próximos, que presentan fenómenos de interferencia. Ello es debido a un fenómeno de sobrecarga de la etapa de entrada del selector o sintonizador de canales y que, al recibir la intensa señal procedente del

para sintonizadores con entrada asimétrica (coaxial) y simétrica a 300Ω para selectores clásicos o entrada balanceada. El filtro debe conectarse junto al sintonizador con conec-

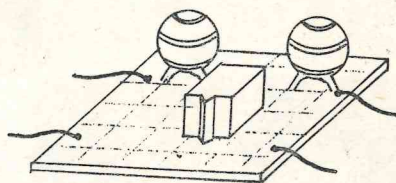


FIG. 2

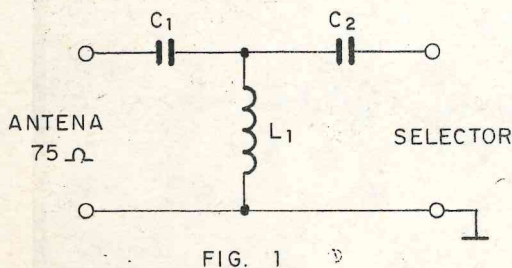


FIG. 1

transmisor de OM, incluso a una frecuencia baja, genera en sí misma una señal armónica como consecuencia del «recorte» de la RF recibida.

Este fenómeno es bien conocido cuando se trata de emitir en 21 MHz junto a TV's sintonizados en el canal 4, porque en ese caso la señal de 21 MHz es «recortada» y ese recorte genera una elevada cantidad de tercer armónico en 63 MHz, frecuencia muy próxima a la de la portadora de video del canal 4.

Un remedio eficaz en muchos casos es aplicar al receptor un filtro «pasa-altos» como el indicado en la figura 1.

El filtro debe conectarse junto a la entrada del sintonizador o selector de canales. Presentamos dos versiones: asimétrico (75Ω)

para sintonizadores con entrada asimétrica (coaxial) y simétrica a 300Ω para selectores clásicos o entrada balanceada. El filtro debe conectarse junto al sintonizador con conec-

ciones muy cortas, y está construido con bobinas preajustadas. Tal como se le presenta, tiene una frecuencia de corte de 35 MHz, y deja pasar sin atenuación apreciable las señales del canal más bajo de TV.

- Lista de piezas:
- C₁, C₂ 22 pF cerámico disco 10 % 500 V.
 - L₁ Bobina 0,27 μ H PREMO tipo EP270.
 - C₃, C₄, C₅, C₆ 39 pF cerámico disco 10 % 500 V.

Trocito de placa de circuito impreso con islas de cobre troqueladas 15×20 mm.

En la figura 2 se representa un ejemplo de montaje del filtro asimétrico.

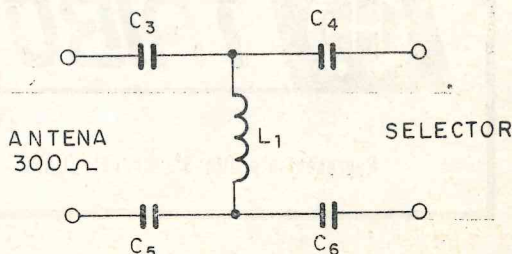
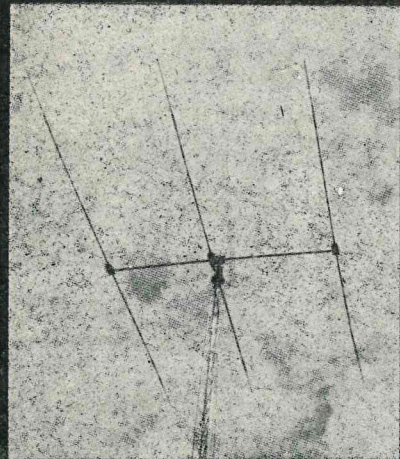


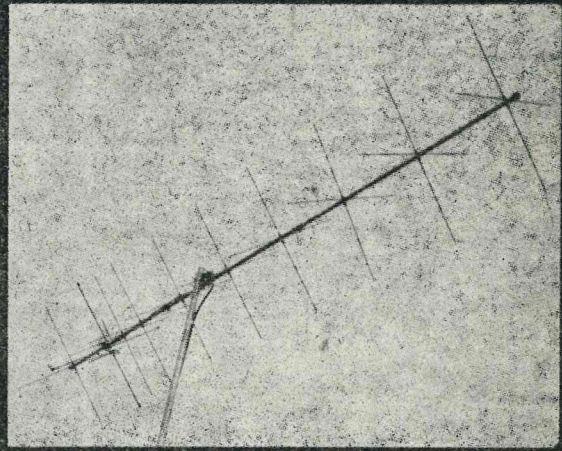
FIG. 3



TL-7A
YAGI TRIBANDA LIGERA
10 - 15 - 20 mts

Montaje rapidísimo
Preajustada
Alta ganancia

MC - 102
YAGI CRUZADA
144 - 146 MHz
10 + 10 elementos
Polarización circular



Pida información a:



EQUIPAMENTO
RADIO-AMATEUR
apdo. 268 - Granollers
(Barcelona)

Representante Dto. 3º Manuel BLANCO (EA3ABX) telf. 3024172 Barcelona

Consejos para el empleo de transistores en amplificadores de radiofrecuencia

Por ERNESTO HEIMANN, EA 3 GH

La elección del transistor adecuado en circuitos amplificadores de RF no ofrece ya problema, por cuanto los fabricantes han lanzado al mercado familias de transistores, concebidos especialmente para uso en móvil, en los que cada tipo proporciona suficiente energía para excitar al tipo que corresponde a la etapa siguiente, clasificados además según el rango de frecuencias a que deberán trabajar y la modalidad de trabajo, por ejemplo, SSB, AM, FM, etc. Junto con las hojas de datos proporcionan además esquemas de circuitos típicos para cada aplicación, por lo cual en este trabajo me limitaré únicamente a esclarecer algunos conceptos que ayudarán al experimentador a solventar algunas dificultades que pueden surgirle, sobre todo si todavía está mentalizado con la técnica de las válvulas.

En primer lugar se ha tener presente que un amplificador de RF es un amplificador de corriente y que sus impedancias son tanto más bajas, cuanto menor sea la tensión de alimentación. Si en el caso de las válvulas la impedancia de salida es la tensión al cuadrado dividido por la corriente, en el caso de un amplificador a transistor es la tensión al cuadrado dividido por el doble de la potencia obtenida. En el primer caso el valor es de muchos miles de ohmios, mientras que en el segundo es de muy pocos ohmios. Por ejemplo con alimentación a 12 V y una potencia de 10 W, la impedancia será $144 : 20 = 7,2$ ohm.

De lo dicho se desprende que en el circuito tanque la inductancia habrá de ser pequeña y la capacidad muy grande. Los conductores habrán de estar suficientemente dimensionados, en especial aquellos en que, aparte de la componente de RF, está presente la corriente continua de alimentación, como es el caso en los choques de RF, en paralelo con el circuito tanque, pues téngase,

presente que en SSB, por ejemplo, los picos de corriente pueden tomar valores muy altos.

La elevada capacidad contribuye a desvirtuar el efecto «varicap» del transistor y sus consecuencias nefastas, como la posibilidad de favorecer, la producción de oscilaciones paramétricas y el que la frecuencia de resonancia sea diferente para una señal débil que para una señal fuerte.

La presencia de armónicos es mucho mayor en los circuitos a transistores que en los de válvulas, siendo favorecida por la insuficiencia de excitación y por valores bajos de capacidad. En consecuencia, habrá que procurar evitarlo con suficiente excitación y circuitos tanques de relación L/C baja. La polarización de la base juega un papel primordial, ya que determina la característica de trabajo. En clase A y AB el contenido de armónicos será mucho menor que amplificando en clase C. En el circuito de salida, el acoplar correctamente tiene su importancia. Evítense los acoplamientos directos, a menos que se trate de circuitos de salida en Pi o Pi-L, y en todo caso se harán con toma lo más próxima a masa. No obstante, al no ser posible su total eliminación, se preverá a la salida un filtro pasabajos, siempre que la potencia sea superior a 2 W, para no causar interferencias en TV y otros servicios. Un medio para detectar la presencia de armónicos consiste en la utilización de un ondámetro sencillo, tal como se ilustra en la figura 1.

Ultimamente se ha generalizado el uso de amplificadores de banda ancha, que no precisan de circuitos sintonizados tanto en la entrada como en la salida, en los cuales se hace uso de núcleos toroidales de ferrita como transformadores de impedancia y a la vez para simetrizar la entrada y la salida en caso de tratarse de dos transistores en contrafase, en cuyo caso se requiere, no

obstante, que exista un filtro individual para cada una de las bandas de trabajo, con entrada conmutable. Este tipo de amplificador de banda ancha será objeto de otro artículo.

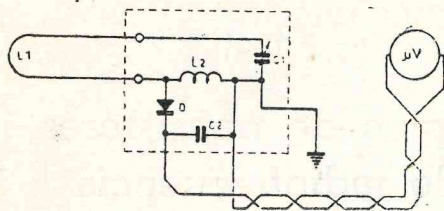


Fig. 1

- C_1 3,5 a 75 pF.
 - C_2 10 nF.
 - L_1 Bucle longitud 5 cm.
 - L_2 4 espiras hilo esmaltado 0,8 mm, sobre \varnothing 6 mm.
 - D Diodo de germanio.
- Gama cubierta con el ondámetro aproximado 50-150MHz.

La correcta ejecución de los retornos a masa hacia puntos situados alrededor de la masa del emisor, es esencial para conseguir un funcionamiento correcto y estable. Los desacoplos a masa mediante condensadores, conviene que se realicen por triplicado, es decir, que se utilizará un condensador electrolítico o mejor de tantalio, para la baja frecuencia, otro en paralelo cerámico de mediano valor para la radiofrecuencia y finalmente un tercero para la VHF, cerámico o mejor de mica plateada, con rabillos cortados a su mínima longitud.

En la figura 2 está representado un circuito típico de amplificador de RF de mediana potencia, en cuya leyenda se resumen las funciones asignadas a los diferentes componentes.

Precauciones a tomar durante los primeros ensayos

1. Acoplar siempre una antena o carga artificial.
2. Vigilar constantemente la corriente de colector, de cada paso por separado.
3. Comenzar con tensión y excitación reducidas y aumentarlas paulatinamente. De no disponer de un medio de regulación, intercalase en el circuito de alimentación una o dos lamparitas en paralelo, a modo de protección, que darán un brillo tenue con consumo normal. Si se produjese una autooscilación incontrolada se encenderán a pleno

brillo, quedando automáticamente reducida la tensión en bornes del transistor a un valor inofensivo. Es obvio que estas lamparitas habrán de quitarse una vez conseguido el funcionamiento correcto del paso amplificador.

4. Aun cuando el emisor esté previsto que vaya directamente a masa, puede convenir intercalar una resistencia de bajo valor, que protegerá contra sobrecargas fortuitas. Esta

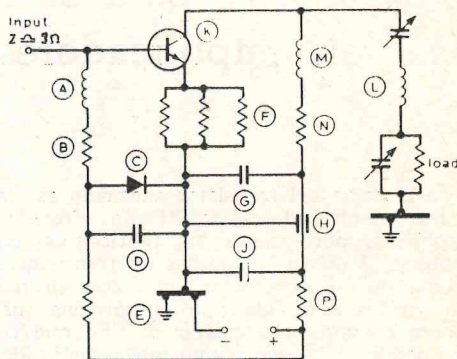


Fig. 2. Amplificador típico de RF mostrando protecciones y recomendaciones, según W4ATE en CQ.

- A. Choque RF de bajo Q. un alto Q causa oscilación.
- B. Resistor, aprox. 100 ohm, reduce el Q del Choque RF.
- C. Diodo Si, estabiliza la polarización.
- D. Desacoplo del diodo, 1 nF.
- E. Conjunto de masas próximas a masa del emisor. Conexiones muy cortas.
- F. Resistencia bajo valor en emisor, formada por varios resistores en paralelo, protege contra sobrecargas fortuitas.
- G. Capacitor de disco cerámico 1 nF, para retorno VHF.
- H. Capacitor tipo pasamuros 100 nF, para retorno RF.
- J. Capacitor de tantalio, 10 μ F, para retorno BF.
- K. Alto contenido en armónicos generados por característica no lineal del transistor y por las amplias oscilaciones dinámicas de voltaje y corriente.
- L. Red adaptadora de carga y de reducción de armónicos.
- M. Choque de RF, que desintoniza la componente reactiva de admitancia.
- N. Resistor de bajo valor para disminuir el Q del choque de RF y la autoresonancia del mismo.
- O. Resistor de desacoplo, valor típico 12 ohmios.

resistencia estará constituida por 3 ó 4 resistores de 2 ohm en paralelo, siendo preferible que sean de 1 W en vez de 1/4 W, a causa de su menor inductancia.

5. El transistor ha de estar refrigerado generosamente y su temperatura se controlará repetidamente mediante el tacto o con termómetro. Un aumento lento pero progresivo del consumo de corriente es el primer indicio de un recalentamiento excesivo de la unión del transistor.

6. Cualquier subida brusca de la corriente de colector, durante las operaciones de ajuste es muy sospechosa y atribuible a la presencia de oscilaciones incontroladas. Ello puede ocurrir, por ejemplo, al quedar un condensador o trimmer casi abierto, en cuyo caso se evitará llegar a este extremo, soldando en paralelo un condensador fijo de valor adecuado. Por ello es preferible usar exclusivamente trimmers transparentes en los que se pueda apreciar si falta capacidad o le sobra para una determinada inductancia.

7. Controle la salida de RF mediante un medidor sintonizable, para saber si se está saliendo a la frecuencia deseada y no a una frecuencia armónica o subarmónica. La máxima salida de RF no ocurre a un mínimo de corriente, como en el caso de válvulas, sino que el ajuste correcto es aquél en que a más aumento de corriente no se produce ya un aumento de salida RF.

8. La pureza de la señal podrá controlarse con ayuda de un receptor. Si se oyerá un ruido de fritura en una banda ancha, ello es signo evidente de un ajuste crítico, que precisa de retoque.

9. No intente hacer trabajar los transistores a pleno régimen, sino que deberá dejar un margen prudencial de seguridad en prevención de que puedan coincidir varias causas que provoquen su destrucción. Voy a explicarlo mejor.

Las tablas de características de los transistores dan para cada tipo el valor de ganancia de corriente hFE y el de máxima potencia disipable PT referidos a la temperatura de 25 °C. Con el aumento de temperatura aumenta la ganancia, duplicándose

ésta a 175 °C en transistores de silicio y a 100° en los de germanio (temperatura de la cápsula). Ello demuestra la importancia de la refrigeración para estabilizar la temperatura, y la necesidad de una buena adaptación de la carga (SWR). En transistores de pequeña potencia no ha de pasarse del 75 por 100 del valor máximo tabulado, es decir, que si éste es de 0,5 W, se hará trabajar como máximo a 0,375 W, y si la alimentación es a 12 V, la corriente no habrá de rebasar 30 mA. En los de mayor potencia y en etapas de salida el margen de seguridad ha de ser aumentado al 50 por 100. Si se desean obtener 2,5 W (ojo, potencia de entrada y no salida de RF, que será mucho menor) se elegirá un transistor que pueda disipar 5 W, pese a que en los equipos comerciales se suele forzar algo más y se llegaría a hacerlo trabajar a 3,5 W con el consiguiente riesgo de destrucción cuando se producen SWR en la línea, o falla un conector de antena, o se alimenta el equipo a tensión algo mayor de lo previsto.

Puesto ya a tocar el tema seguridad, me referiré brevemente a la tensión Vceo que ha de poseer el transistor según la modalidad de trabajo. Para FM ha de ser el doble de la tensión de alimentación, teniendo en cuenta que a la tensión de alimentación se añade la oscilación RF senoidal. En cambio en AM, teóricamente habría de ser el cuádruplo de la tensión de alimentación, o sea, que alimentando a 12 V, el valor Vceo habría de ser de 48 V. Para CW y SSB, se tomará algo más del doble de la tensión de alimentación, o sea, para 12 V el Vceo se tomará como mínimo de 30 V.

Ni que decir tiene que la fuente de alimentación conviene que esté estabilizada para que las variaciones de tensión de la red no influyan en la tensión de trabajo, y, en el caso de servicio en móvil, se protegerá la entrada con un diodo zener de cierta potencia, de por ejemplo 15 a 18 V para contrarrestar las sobretensiones debidas a eventuales extracorrientes de ruptura que se producen al conectar y desconectar cargas inductivas.

Si en el Listín notas anomalía en el QRA, QTH o tu indicativo no figura reseñado, notifícalo a la Secretaría.

¡el comprobador universal que vd. estaba buscando !!

MODELO VOC 40

40000 Ω/V c.c. 43 alcances
5000 Ω/V c.a. Anti-choques
Cuadrante con espejo Anti-sobrecargas

CARACTERISTICAS TECNICAS:

Tensiones en corriente continua: 8 alcances
100 mV - 2,5 - 10 - 50 - 100 - 250 - 500 y 1000 V

Tensiones en corriente alterna: 7 alcances
2,5 - 10 - 50 - 100 - 250 - 500 y 1000 V

Intensidades en corriente continua: 4 alcances
25 μA - 50 - 500 mA - 1 A

Intensidades en corriente alterna: 3 alcances 100 - 500 mA - 5 A

Ohmetro: 4 alcances, que permiten la lectura de 1 Ω a 10 M Ω

Megaohmetro: 1 alcance de 100 K Ω a 100 M Ω

Capacímetro: 2 alcances de 0 a 50000 y de 0 a 500000 pF

Medidor de tensiones de salida: 6 alcances
10 - 50 - 100 - 250 - 500 - 1000 V

Decibelios: 6 alcances de -10 a + 64 dB

Frecuencias: 2 alcances de 0 a 500 Hz

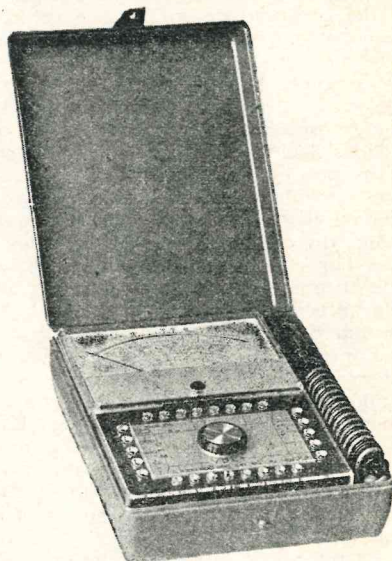
El Voc 40, con su gran escala de lectura, sus características remarcables, su seguridad de empleo y su precio muy estudiado, se impondrá a su elección.

Se entrega completo, con un juego de puntas de prueba, en un estuche de plástico irrompible.

Dimensiones: 130 x 90 x 34 mm. Peso: 380 gramos

El Voc 40 tiene una precisión de $\pm 1,5\%$ como máximo en corriente continua y de $\pm 2,5\%$ en corriente alterna.

Las tensiones muy altas en corriente continua pueden medirse empleando la sonda THV 3 de 30000 Voltios.



MODELO VOC 20

Mismas características técnicas que el VOC 40.

Sensibilidad: 20.000 Ω/V c.c.



ATAIO INGENIEROS S.A.

División de COMPONENTES

Madrid-16. Enrique Larreta, 10 y 12 - Teléfonos 733 05 62 y 733 37 00 Telex: 27249 - Cable: Teleataio

Barcelona-6. Ganduxer, 76 - Teléfono 211 44 66

Bilbao-13. Simón Bolívar, 27 - Teléfono 442 20 50

Sevilla-11. Av. Ramón de Carranza, 12 - Tfno. 45 18 30

Valencia-8. Avenida del Cid, 2 - Teléfono 326 72 00

Deseo recibir contra reembolso el modelo VOC 20 completo con sus accesorios al precio de 2.440 Pts

Deseo recibir contra reembolso el modelo VOC 40 completo con sus accesorios al precio de 2.623 Pts.

Nombre:

Dirección:

Ciudad:

Teléfono: Fecha:

Firma

V H F

La «II Operación Manzaneda» un nuevo éxito de los radioaficionados orensanos

Se logró el enlace con Canarias y se confirmaron los de Piedrafita, Sobrado de los Monjes, Vigo, Marín, Las Cruces, Mesón del Viento, Pico de Francia y Villanueva de la Serena

Esta nueva expedición de radioaficionados a Cabeza de Manzaneda, en la ya muy mencionada cota de los mil ochocientos metros, ha venido a constituir un nuevo éxito en las comunicaciones y experiencias del grupo de los aficionados orensanos que operan en esta banda de los 144 MHz (dos metros), y que, poco a poco, van comprobando puntos estratégicos para montar una red de comunicaciones con equipos móviles de escasa potencia en vatios, mínimo consumo (sirven las baterías de los coches) y gran manejabilidad, red que, aparte de la procura de la propia satisfacción que el aficionado siente, constituye un recurso para casos de emergencia, puesto que estas experiencias llevadas a escala nacional están dando unos resultados sorprendentes.

SOBRE TODO, PACIENCIA

La hora de comienzo del concurso convocado por la Unión de Radioaficionados Españoles era las cuatro de la tarde del sábado, y finalizaría a la misma hora del domingo. Con algunas dificultades en cuanto a la puntualidad, pues prácticamente los expedicionarios orensanos salieron sin comer hacia Manzaneda, la caravana y las antenas especiales empleadas en esta operación se emplazaron en lo alto de Manzaneda, después de una difícil ascensión por la pista que separa el Hotel Queixa de la cota mil ochocientos metros. Los primeros contactos se realizaron con las estaciones hijas que para dar controles se dejaron en Orense, y no tardó en «entrar» la primera importante, la emisora portuguesa CTIFBA operada por «David» en una de las cotas que rodean Oporto, hasta donde se había desplazado con el fin de procurar controles con las estaciones españolas. Sin embargo, este primer contacto llegaría sobre las siete y diez de la tarde, lo que determina la paciencia que los operadores de radio de estas frecuencias han de tener...

GALICIA Y SALAMANCA

A fuer de sinceros, lo que fundamentalmente se pretendía era buscar un «DX» (comunicación a larga distancia), pues en Galicia la actividad no es abundante, salvo en Vigo y Pontevedra y algunos en La Coruña, pero en total no pasarán de medio centenar los aficionados activos, por lo que a nivel de concurso las máximas posibilidades están de parte de los participantes de Ca-

tauña y la región centro, que pueden cubrir kilómetros con relativa facilidad, al enfilarse sus antenas hacia Baleares o desde las serranías madrileñas a través de las mesetas, apoyados además por el abundante número de radioaficionados que por aquellas zonas existen.

Algunos colegas de La Coruña (más entusiastas que los de Vigo en esto de las expediciones) no tardaron en establecer contacto con Manzaneda, desde puntos como Sobrado de los Monjes, Cebreiros, Piedrafita, Mesón del Viento, todos ellos más o menos elevados, si bien no lo suficiente para salir fuera de los límites de Galicia. Aquí, pues, dentro de las investigaciones que los orensanos están llevando a cabo, se perfila ya la idea de que hacia el interior de la Península no hay otro punto que la cota de los mil ochocientos metros de Manzaneda, que, por otro lado, es el punto con el que existen mayores posibilidades de contacto con el resto de las ciudades gallegas. Ubicar allí un repetidor supondría asegurar las comunicaciones por esta red experimental con puntos tan sorprendentes como el pico de la Peña de Francia, más allá de Béjar, donde otra expedición de colegas salmantinos aguantaba toda la noche del sábado en una tienda de campaña.

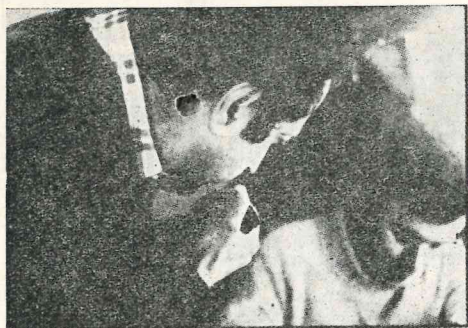
MADRID Y ASTURIAS «QRT»

Las esperanzas se habían cifrado en la presencia de los radioaficionados asturianos (que el año pasado se habían contactado) y existía un destacado interés en comunicar con los madrileños, que suelen acudir al Guadarrama a experimentar. Pero como se dice en el código de radio, por esta vez estuvieron «QRT», que equivale a decir que no estuvieron, o que al menos no lo suficientemente altos como para que se les escuchara en Galicia. Sobre todo los de la zona centro, seguramente por haber preferido orientar sus antenas hacia Andalucía y Baleares, donde sabían que habría contactos seguros.
¡Lástima!

LARGA NOCHE

Se contaba con que por la noche la propagación podría ser más propicia y que «entraran» algunas estaciones lejanas, pero la actividad no fue favorable y se mantuvo una comunicación constante haciendo muchas veces de puente entre las estaciones de los colegas coruñeses que operaban en Sobrado de los Monjes y allá por Piedrafita, con

los de Peña de Francia, que no lograban el contacto directo. Un colega coruñés nos decía que estaba pasando la noche dentro del coche envuelto en una manta y en solitario... los demás, casi todos en tiendas de campaña; y nosotros en la caravana, casi un palacio comparados con ellos, pero todos con gran ánimo.



José Ventura (EAICG) y Manolo Ferrin, operando EAI URE en Manzaneda.

DOMINGO PLAYERO

Apenas con una cabezada que duraría hora y media, tras despabilarnos, pudimos contemplar un amanecer fabuloso en el «techo de Galicia». Llamadas continuas otra vez, y poco a poco los colegas que ya teníamos contactado que se van desprezando y nos pasan los «buenos días». Bajamos al Hotel Queixa a desayunar con nuestros familiares allí hospedados, y de nuevo a la caza de estaciones. Ninguna novedad durante las primeras horas, prosiguiendo las mismas estaciones ya contactadas en frecuencia, como la expedición orensana, tratando de registrar nuevos contactos. A la expedición de Salamanca desde el pico de la Peña de Francia la escuchamos cómo consiguen algunos contactos con colegas de por allí que se acercan a las serranías, pero no llegan hasta nosotros. Ya un poco cansados y según avanza la mañana, observamos que acuden por allí bastantes visitantes. Además, hay carrera ciclista, se ven varios practicantes de motorismo todo-terreno y

hasta nos sorprenden con una impresionante carrera de caballos cerca de nuestra ubicación. Comienzan a «entrar» las estaciones de los colegas de la zona de Pontevedra y Vigo, «todos ellos con sus familias por las playas, que escuchamos sin dificultad, tanto directamente como por vía repetidor del Jaján, aunque sólo son válidos a efectos de concursar los «directos». Saben que estamos allí y todos procuran pasarnos sus controles con el fin de que sumemos puntos para el concurso. De cuando en cuando nos vuelven a llamar para saber cómo marcha el asunto...

OSL CANARIAS

Eran exactamente las once cero cinco de la mañana del domingo cuando se logró establecer el apetecido «DX»: Canarias estaba «entrando» a través de la estación EA8FE, operada por el colega Ambrosio Perdomo, desde el Teide. ¡CQ, CQ, CQ!, la clave de llamada se repetía constantemente desde Manzaneda; era una ocasión que no se podía dejar pasar. Sin embargo, la frecuencia de llamada no coincidía con la de la estación Canaria, y a mayores eran varios los colegas de las Islas que trataban de contactar entre ellos y tapaban la señal de los orensanos. Fue laborioso, pero al fin se percató de nuestra llamada y los demás colegas canarios silenciaron sus estaciones para poder establecer el primer contacto Orense-Las Palmas en 144 MHz. Las «señales» no eran muy fuertes, pero los controles fueron OSL (que en el código quiere decir, logrados) y con ello la alegría de los expedicionarios total. Y aún se escucharían las estaciones EA8RI, también de las Islas Canarias, y la EA7QL, si bien esta última de Andalucía, apenas un susurro.

El resto de la mañana pasó como un suspiro entre contactos con los colegas gallegos, que tuvieron la amabilidad de saludarnos y felicitar, tanto a los que estábamos en Manzaneda como al resto de las expediciones de Sobrado de los Monjes, Cebreiros, Piedrafitá, etc. Naturalmente, desde Manzaneda se pudieron seguir algunos contactos entre otros colegas, que por lo que se ve sirven sólo en su amistad cuando se trata de subir a los tejados a emplazar antenas, o para hacer pruebas, o para que le «presten» un indicativo, o para venderles un equipo.

Cansados, pero felices, los expedicionarios, con el obsequio de «Meisa», iniciaban el regreso a media tarde, siendo despedidos por el director de la Estación Invernal.

(Del diario LA REGION de 15 de agosto de 1975.)

ANTENAS DIRECCIONALES "LA GRANADINA"

10, 15 y 20 m

EA 7 IE

Marqués de Mondéjar, 13, 2.º-B

Teléf. 25 97 56

GRANADA

CRONICA DE DX

Por EA 7 TV

INFORMACION GENERAL

KUWAIT

Bob, 9K2DR, se encuentra activo trabajando estaciones europeas sobre 21.308 a las 13,40, con buenas señales.

MAURICIO

3B8CV fue reportado a las 13,50 en 21.308 con señales de estación local.

SIERRA LEONA

Otilio, 9L1AP, sigue QRV para todos los colegas en 21.240 a las 12,10 y es QSL 100%. Igualmente se escucha a 9L1BH en 14.210 a las 22,32.

INDONESIA

Rella, YBØACG, en Yakarta, trabaja estaciones europeas con buenas señales a las 14,50 en 14.187.

VIRGENES AMERICANAS

Bert, KV4AD, se encuentra activa en 14 MHz sobre 14.215 aprox. a las 12,15. Es QSL vía P.O. Box 2126 Saint Thomas. Virgenes Americanas.

GUAYANA FRANCESA

EA7ABV trabajó a FYØBHI a las 10,36 en 14.125 durante el concurso francés. También se encuentra activa FY7AS, que fue trabajada por EA7TH en 14.080 a las 21,30.

BERMUDAS

También EA7TH efectuó QSO con VP9HT en 14.023 a las 01,20 con buenas señales. También reportó a las 00,45 en 7.019 a VP9ID.

SAHARA

Según nos dice el boletín del DX, Fernando, EA8CR, se encontró activo desde este país el 24 y 25 de enero último. Trabajó 106 países del DXCC y efectuó más de 1.800 QSO's. Felicidades, Nando.

LESOTHO

Como anunciaban, se encontraron activas 7P8AH y SMØAGD, que operó 7P8AG. Entre ambas estaciones efectuaron más de 1.850 comunicados. Las QSL's son vía SM3CX5.

GALAPAGOS

Juan Manuel, EA7TH, trabajó a HC8RGT a las 14,45 en 21.210 con señales buenas. La QSL es vía P.O. Box 57 de Guayaquil.

MAURITANIA

Jack, 5T5CJ, está muy activo sobre 14.130 a diferentes horas. EA7ABV lo trabajó en esta misma frecuencia a las 19,30 durante en «Test» Francés. Según parece, Jack quiere operar desde XT durante el Test CW de la ARRL. También está muy activo 5T5ZR, que suele operar en las inmediaciones de 14.180. A las 20,22 fue trabajado igualmente por Alejandro, EA7ABV.

MALASIA

9M2AV fue reportado trabajando estaciones DK's e I's a las 12,46 en 14.224.

SURINAN

EA7TH trabajó a PZ1AP en 14.020 a las 00,20. También nos pasó reporte de PZ1DR en 14.047 a las 18,30 y de PZ1AR en 14.020 a las 01,15.

FERNANDO DE NORONHA

Terminada la expedición DX a esta isla brasileña por PYØPO y PYØBXC, os paso a continuación sus direcciones para las QSL's, para todos aquellos colegas que contactasen con ellos, espero que sean muchos por lo activas que se encontraron todos los días:

PY7PO (PYØPO), José Alexandre F., Rua A. Novais, 174, Graças, 50.000 Recife PE. Brasil.

PY7BXC (PYØBXC), Jemesson Favai. Rua Cel Joaquín Cavalcante, 393. 5.300 Olinda PE. Brasil.

MONGOLIA

Según nos indica EA7TH, está activa JT1AH en 14.023. A las 06,50 lo reportó trabajando sobre todo estaciones U.

EGIPTO

También Juan Manuel nos comunica haber escuchado a VE1UX/SU en 14.137 a las 19,15.

DX'S MAS FRECUENTES

80 metros:

PJ8AA, 3.530-05,50; 4X4NJ, 3.788-05,30; KZ5JM, 3.795-07,00; H18HDS, 3.806-06,15; H18XRG, 3.810-06,55; VP2SQ, 3.805-01,00; FP8DX, 3.796-01,45.

40 metros:

PYØPO, 7.025-00,37; UV9CO, 7.020-04,05; UA9HAK, 7.032-07,40; PY7BXC, 7.030-00,45; CO2SM, 7.020-05,15; CM2VG, 7.020-05,20; 9H1ER, 7.030-06,35; ZL1NP, 7.015-

06,20; ZL3DN, 7.020-06,25; UA9AEU, 7.010-04,51; UAO/PY, 7.030-00,53; UL7LI, 7.028-00,54; PJ2VD, 7.035-01,48; PJ8CO, 7.027-02,28; VP9ID, 7.019-00,45; YBØABV, 7.003-01,30; ZD7WT, 7.004-04,10; H13PC, 7.035-01,10; FG7AM, 7.004-05,00; FG7XA, 7.005-23,50; A9XU, 7.007-01,50.

20 metros:

OHØJN, 14.250-09,30; 5N2NAS, 14.280-18,50; 9H1DV,

14.285-13,15; 9H1DO, 14.180-16,51; CT2BB, 14.180-14,11; 9H1EW, 14.300-15,05; OD5HG, 14.285-07,20; PJ8CO, 14.219-00,20; VP2EEE, 14.229-00,30; A9XU, 14.077-00,30; UF6FDL, 14.045-12,25; TU2GA, 14.135-18,30; FP8HL, 14.156-19,27; 5T5CJ, 14.123-19,38; 5T5ZR, 14.124-20,22; TR8VE, 14.130-20,50; C9MJO, 14.206-20,40; EL2T, 14.240-20,25; 9X5RK, 14.124-20,41; 9G1JX, 14.212-18,35; TF3AX, 14.202-21,05; VU2DK, 14.205-14,20; 8R1W, 14.218-20,35; 6Y5PO, 14.317-18,20; JA6ZBS, 14.202-08,47.

15 metros:

9J2AB, 21.299-17,20; 9K2DR, 21.308-13,40; ZP6BF, 21.215-17,53; 4Z4LM, 21.282-21,53; FM7AQ, 21.170-12,45; A4XGE, 21.046-12,50; ZS3HT, 21.270-16,40; ZS2SJ, 21.278-09,00; UK9FER, 21.278-09,35.

10 metros:

Desde nuestro QTH, señales muy débiles. Con S-5, 6W8FP en 28.547 a las 17,30.

Estaciones trabajadas y reportadas por EA7TH según una nota que nos facilita:

VP2SV, 14.200-21,53; ZP5AO, 14.070-22,20; C5AM, 14.320-13,20; UV9SA, 14.005-11,35; ZD7WT, 14.101-20,05; ZP5EC, 14.010-19,55; 9G1JX, 14.210-17,50; FR7-BB, 14.008-09,50; UK9CDM, 14.028-09,56; UAØOY, 14.55-10,21; UL7IBC, 14.075-07,30; KL7HAQ, 14.035-07,45; W7MPZ, 14.258-20,55.

También nos comunica que diariamente viene reportando a AJ3AA (Virgenes Americanas) en 14.080 sobre las 22,50 horas. ¡Suerte!

QSL's MANAGERS DE INTERES

5T5CJ, vía P.O. Box 202 Nouachot.
HZ1AB, vía DJ9ZB.
A7AX, vía DJ9ZB.
TU2FG, vía P.O. Box 4.320 Abdijan.
EP2DB, vía W3KT.
OD5HQ, vía P.O. Box 8.580, Beirut.

9X5SP, vía DL8OA.
5L2FM, vía P.O. Box 19, Marbel.
CR4BS, vía P.O. Box 101, Praia.
FL8OM, vía DJ1TC.
FO8EE, vía P.O. Box 374, Tahití.

PREPARADOS

9L1JM efectuará QSY a las islas Sherbro y Turtle, cercanas a la costa de Sierra Leona y pondrá en activo el prefijo 9L2. El anunciado QSY será los próximos 10 y 11 de abril.

Rubín, WA6AHF, espera hacer pronto QSY a las Carolinas del Oeste. Aunque al principio se decía que su indicativo de llamada sería WA6AHF/KC6, parece ser que a última hora operará desde KC6AO.

Igualmente parece ser que en breve estarán en activo VP8MS desde Georgia del Sur y VR3AH desde las islas Christmas. Buena suerte a todos.

Muchas gracias a EA7AF, EA7TH y EA7BV por haber colaborado en estos apuntes. De nuevo solicito información desde todos los puntos para intentar entre todos hacer una crónica del DX cada día más amena. A todos 7's.

«SOLO EN CW» A PRIMEROS DE AÑO 1976

**Colaboran: EA 4 BV, EA 8 LK y EA 2 CR
Talavera - Canarias - Pamplona**

Manchas solares

Estos meses, y debido a lo bajo que está el astro rey, han habido dificultades para su proyección, de todas formas y por lo que se lee y se oye parece que aquél sigue immaculado.

Y saliéndose del tema y para los amantes a la astronomía, si han estado muy visibles a buena hora, diez de la noche EA, los planetas Júpiter, éste ya en lo alto, y de poniente a levante, Marte y Saturno, casi equidistantes.

Las bandas:

28 MHz.—Prácticamente cerrada, ni he podido trabajar en ella ni tampoco he recibido información.

21 MHz.—Raras aperturas a primeras horas de la tarde con señales débiles de las áreas 5X5, ZS, FR y algo de Sudamérica, EA8LK trabaja FYØBHI a las 17 GMT y FR7AT a las 17,45.

14 MHz.—Abiertos para el DX a las horas solares, cerrándose a las 20 GMT, desde esta hora señales de Europa más o menos fuertes pero a muy corta distancia. EA8LK trabaja KC4AAC a las 18,25; VR1AA, a las 19,00, y PYØBXC, a las 21,45. EA2CR

trabaja TU2GA, 9,30; AJ3AA, 13,30, y ZF1TW, a las 19,25 GMT.

7 MHz.—Muy buenos a primeras horas de la tarde y por la madrugada. EA8LK trabaja ZF1SB, 02,00; FG7AM, 02,15; OX3ZM, 04,07; EA2CR trabaja ZL3LM, 07,10, y FP8JP, 20,00.

3,5 MHz.—Muy buenos por la madrugada, EA4BV trabaja FY7AS a las 7,30 y EA2CR: VR1AA, XL4AV, ZL3VM,, YV1AD a las 07,00, y EP2SN, 20,00; también VE2AQS/TG9 a las 7,30.

VHF 144 MHz.—Se han establecido QSO's en directo de ciudad a ciudad desde Zaragoza, EA2HK, con Pamplona, EA2ME, y Tafalla, EA2MS, con equipos QRP y buena señal.

Managers

KC4AAC, vía K7ODK.
VR1AA, vía «Dan» Box 470, Betio Tarawa, Gilbrt. Is.

ZF1SB, vía «Ron» Box 800, Spanish Bay Reef Resort, Grand Cayman.

FG7AM, vía «Jena» Box 957, Point a Pitre, Guadalupe Is.

PYØBXC, vía PY7BXC.

CUADROS DE HONOR

DE EMISORES

FONIA			
<i>Indicativos</i>	<i>Países confirmados</i>	<i>Indicativos</i>	<i>Países confirmados</i>
1. EA7ID (*)	329	14. EA2CA	255
2. EA2HX	326	15. EA2CX	255
3. EA4JL (*)	317	16. EA6BN	250
4. EA8CR	311	17. EA3NC	243
5. EA4LH	310	18. EA3SA	240
6. EA7GH	310	19. EA7EM	231
7. EA7IR	302	20. EA3OJ	231
8. EA4DO	301	21. EA9AO	221
9. EA8JJ	301	22. EA3JK	220
10. EA1IY	288	23. EA4EP	213
11. EA2CQ	286	24. EA8BK	211
12. EA4CX	264	25. EA3UU	210
13. EA4GZ	260	26. EA8FG	202
		27. EA8GK	201

(*) "Honor Roll".

FONIA Y GRAFIA			
1. EA8CR	313	6. EA2CA	240
2. EA1BC	310	7. EA3NA	240
3. EA4CR	282	8. EA3CY	230
4. EA3NC	270	9. EA3NI	222
5. EA2CR	254	10. EA9AQ	221

DE ESCUCHAS

<i>Indicativos</i>	<i>Países confirmados</i>	<i>Indicativos</i>	<i>Países confirmados</i>
1. EA4- 776-U ...	234	15. EA5-1137-U ...	63
2. EA4-1126-U ...	146	16. EA2- 998-U ...	60
3. EA1-1351-U ...	133	17. EA2-1001-U ...	60
4. EA1-1417-U ...	132	18. EA8-1671-U ...	58
5. EA4-1232-U ...	114	19. EA1-2137-U ...	56
6. EA8-1143-U ...	109	20. EA4-1680-U ...	55
7. EA1-2149-U ...	105	21. EA2-2141-U ...	54
8. EA4- 957-U ...	101	22. EA3-1794-U ...	52
9. EA8- 303-U ...	99	23. EA4-1238-U ...	50
10. EA1-2661-U ...	98	24. EA7-1674-U ...	47
11. EA1-1749-U ...	89	25. EA8-1291-U ...	45
12. EA1-2011-U ...	69	26. EA7-3036-U ...	36
13. EA5-1810-U ...	69	27. EA1-2077-U ...	35
14. EA1-2178-U ...	65	28. EA5-2101-U ...	34



belio el ritmo de la telecomunicación

marcamos el ritmo

- porque mantenemos una línea
amparada en una buena mecanización;
- porque tenemos sentido de responsabilidad
y atención hacia nuestros clientes,
y atendiendo sus sugerencias tratamos
de superarnos;
- porque BELIO
piensa en el radioaficionado.



belio
telecomunicación s.a.

Sangüesa, 38
Teléfono 245908 (2 líneas)
PAMPLONA

proximamente
nuevos productos

HACER U.R.E.

Vitoria: Fiesta de los indicativos

Por **CARLOS, EA 2 LM/M**

La radioafición vitoriana está de enhorabuena por el hecho insólito de que, tras largos años en blanco, nada menos que cuatro nuevos indicativos de emisoristas de 5.ª categoría han sido concedidos en bloque: Félix, EA2OI, campechano y siempre alegre; Antonio, EA2OK, el de los grandes proyectos y auténtico motor de novedades; Julio, EA2OM, siempre dispuesto a echar una mano a quien lo necesite; Ramón, EA2OL, extraordinario dosmetrista, cuyo buen hacer en radio es ejemplo constante para todos.

Para celebrar un acontecimiento tan inusitado en Vitoria, regamos primero con champán los transistores de salida y posteriormente tuvimos una cena de hermandad en el Dake Dai, a la que nos honraron con su presencia las XYL's del 2OK, 2OM y 2LM, así como don Alvaro Garay, de Telecomunicación.

No voy a describirlos con pelos y señales los de-

talles del ágape, no sea que me acusen de muchas relaciones públicas y poca técnica, pero sí puedo asegurarnos que así también se hace U.R.E. y de qué modo, porque se cultiva la auténtica hermandad, que pienso es la más admirable esencia del radioaficionado.

Queremos una vez más aprovechar para insistir a todos los que sienten la afición por la radio, en sus múltiples facetas, para que acudan a las reuniones que celebramos todos los viernes a las ocho de la noche en el «shack» de Ramón Arceluz, EA2OL, sito en el Colegio Jesús Obrero, calle de Calvo Sotelo, 32. Ni el día ni el QTR elegidos son inamovibles, por lo que estamos dispuestos a estudiar los cambios que procedan, de modo que nos acomodemos al máximo de interesados.

Os esperamos a todos sin excepción.

Cordialísimos 73's.

La delegación de U.R.E. de Calella informa

Por **EA 3-3979 U**

CURSO DE CW

El pasado día 13 de febrero se inició en la delegación de la U.R.E. en Calella (Barcelona) el primer curso de iniciación y perfeccionamiento de CW (telegrafía), en el que asisten más de veinte radioaficionados no sólo de Calella, sino de la comarca. Dicho curso de telegrafía está a cargo del delegado de Telégrafos de dicha localidad, y su duración prevista de dos meses. Las clases se imparten todos los viernes a las 20,30 hora local.

PASO DE EXAMENES DE APTITUD

La delegación de la U.R.E. en Calella, una de las más jóvenes de nuestra geografía, ve incrementado

ya el número de sus adheridos, con el pase satisfactorio de dos nuevos futuros «radiopitas», lo que suman ya un total de nueve los que lo han pasado satisfactoriamente, de los que cinco cuenta ya con el oportuno indicativo y los restantes lo tienen en trámite.

DEMOSTRACION ESCOLAR

A la aparición de estas líneas habrá tenido lugar el día 29 de febrero una demostración de radioaficionados en el Colegio de los PP. Escolapios de nuestra ciudad, a fin de captar el interés de nuestros jóvenes estudiantes hacia una nueva etapa de jóvenes radioaficionados. De dicha demostración oportunamente daremos amplia información.

Ya está **NUEVAMENTE** a la venta



MANUAL FÁCIL DEL RADIOAFICIONADO EMISORISTA

(2.ª edición ampliada y puesta al día)

por **J. ALIAGA ARQUE (EA 3 PI)**

Dos volúmenes de 25 x 17 cm., con profusión de grabados y esquemas, varios de ellos desplegados

Tomo I, con 350 págs. Ptas. 600,—
Tomo II, con 800 págs. Ptas. 1.500,—

Pedidos en U.R.E. o a Ediciones CEDEL. Calle Mallorca, 257. BARCELONA

Acaba de ponerse a la venta la 2.ª edición, corregida y aumentada de la obra **MANUAL FACIL DEL RADIOAFICIONADO EMISORISTA**, que tan buena acogida tuvo en su inicial publicación entre los radioaficionados, no sólo de España, sino también del extranjero.

En esta 2.ª edición se ha tratado por el autor de salvar cualquier duda que pudiera surgirle al lector de la obra. Han sido recogidas cuidadosamente todas las facetas de la radioafición no sólo en su parte técnica, sino también en la parte social derivada de las relaciones entre los radioaficionados y entre éstos y la administración.

El 2.º tomo de esta obra ha sido cuidadosamente elaborado por el autor con la introducción en el mismo de un texto más amplio e incluso con una gran profusión de explicaciones de equipos típicos del radioaficionado desde la modesta estación de un escucha hasta el más refinado y transceptor moderno.

Ha ganado esta obra en todos sus aspectos y puede ser considerada única para el radioaficionado ya curtido y también para el que se inicie en esta maravillosa técnica de las ondas.

¿Quieres que tu teléfono figure en el próximo Listín? Comunícalo a la Secretaría.

MISCELANEA

Diploma-concurso «Málaga, Ciudad de Invierno»

La gran rueda y su «show» final

Por AMADO, EA 5 KJ

Eran las 23 horas 45 minutos (GMT) del domingo 15 de febrero pasado. Al concurso «Málaga, Ciudad de Invierno» se le iba agotando la existencia. El movimiento uniforme del marcador de tiempo digital que preside la habitación junto al escudo de nuestra Asociación, parece que se convierte en uniformemente acelerado. En este cuarto de las chispas hay tensión y no eléctrica precisamente. Son los postreros coletazos, los minutos finales en los que se oían voces angustiosas reclamando con verdadera ansia la atención de los colegas malagueños que estuvieran QRZ.

ciones «llegasen» en buena forma y, por lo tanto, la interferencia fuese mayor. La voz de esa gentil dama que es Paloma (EA7NF) se esforzaba... QRX..., QRX, a las demás estaciones..., sólo Madeira. Nada..., negativo... Y así uno, y dos, y tres, y... no sé, no recuerdo cuántas veces más, hasta que por fin, en «un clarito en blanco» que quizás se produjo en un momento pleno de emoción para todos, tuvimos la oportunidad de oír el respiro de aquel colega que —repito— por fin, había logrado conseguir el último punto que le faltaba para la consecución del diploma. Y también el colega de Italia, y el colega del Dis-



Esto ocurre en la banda de los 80 metros.

Cualquiera que la haya sintonizado en ese preciso momento habrá podido comprobar esa febril actividad en algunos puntos clave de la misma.

Desde la vecina Italia, un colega está lanzando su CQ desesperadamente, que podría confundirse con un SOS. Isla de Madeira repetía una y otra vez su llamada. A uno le faltaban 3 puntos para lograr el diploma; al otro... un solo puntito.

El digital había adelantado varios minutos y estaba al borde de la hora 24. La propagación estaba buena, por tal motivo ayudaba a que todas las esta-

trito 3 recibieron su premio a la constancia al lograr el contacto que cerraba la cuenta necesaria.

El reloj, impávido, marcaba las cero horas (GMT) del 16 de febrero.

El concurso había terminado.

Manolo, EA1FD, iba de un lado para otro de la banda recabando la presencia de «todo el mundo» en un lugar determinado de la misma. La inesperada e impensada concentración empezaba. Yo mismo retoqué unos pocos kHz la sintonía del equipo para ponerme en frecuencia.

Y en unos pocos segundos aquel «todo el mundo»

estábamos allí, todos en silencio, quizá con los audifonos puestos para no hacer QRM a los demás miembros del QRA familiar, que en esos momentos estaban plácidamente en los brazos de Morfeo. Nadie habló, nadie pidió comprendido. Hasta que Fernando, EA7JG, secretario del concurso, «abrió el grifo» e hizo el llamamiento para que marcásemos nuestra presencia.

* * *

Era la medianoche. Hora 1.^a de Vigilia.

Era la hora de las brujas.

Pero... excepcionalmente, las hadas no se retiraron. Y al conjuro de la varita mágica de ese maestro de ceremonias improvisado —gran maestro, diría yo— que era EA7JG, lo que otra ocasión quizá hubiera sido un aquellarre, se trocó, por obra y gracia de ese mago del éter en la MEJOR Y MÁS GRANDE «RUEDA» que quizá hayáis tenido ocasión de escuchar o de participar.

Fuimos hasta 25 indicativos. Sin que en ningún momento se oyese una estación sobremodulando a otra. Con las angelicales voces de ese póker de damas, presentes ahora y animadoras del concurso y de las bandas 1KM 2.^a op. Ofelia (Costa Verde), 5XN 2.^a op. María Virtudes (Costa de Azahar), 7NF y 7ZE, Paloma y Maruja (Costa del Sol), voces que sonaban a gloria, palabras más o menos bonitas, pero que brotaban a flor de labios empujadas por el corazón —como de hadas buenas— y que iban destinadas de «hermano a hermano».

Pero... ¿qué es lo que tendrá la radio que nos hace a todos mejores?

Modularon todos los «forasteros» de la GRAN RUE DA (los que no éramos de Málaga, se entiende), intercalados con los colegas de la capital de la Costa del Sol y provincia, hasta que llegó mi turno. ¿Qué es lo que dije? No lo sé. Estaba ya todo dicho. Los colegas que me precedieron agotaron todos los recursos. Se desplegaron en alabanzas, conclusiones, experiencias..., todo estaba tratado.

¿Qué podía añadir a lo expuesto la pobre palabra de EA5KJ?... Pero allí estaba nuevamente el corazón para marcar la pauta.

Después vino ese sin par animador de todos los días, el gran Paco Clarós, EA7EZ, mi amigo Paco... no, no, mi amigo Paco NO; nuestro común amigo Paco, sin apenas voz. Con las cuerdas vocales descompuestas de tanto y tanto bla... bla... bla. Algún día nos dirás cuántas claras de huevo o cuantos ponches has necesitado —aparte de las pastillas suministradas por Paloma— para resistir todo el «Contest».

Cerrando con broche de oro Paco Mota, EA7KG, delegado provincial de Málaga, las felices intervenciones de todos los colegas.

No quisiera terminar sin apuntar alguna de las cosas que ocurrieron. En primer lugar, el sentimiento de muchos OM's que no estuvieron en este fin de etapa y que hubieran querido estar presentes, unos por obligaciones, otros por otra causa cualquiera y entre los que citaremos dos damas (siempre las YL's), CTIYP, Pruden, superconocida de todas las estaciones EA's y YV7JP, la venezolana Paulita, que llegó a los 70 QSO's.

Es nota para señalar la satisfacción de CTIQJ, que a pesar de no haber podido reunir la totalidad de los contactos necesarios para el diploma, a causa de los imponderables, ha tenido la gallardía de elogiarnos en todo su valor. Y también los colegas que se montaron las antenas de 80 metros para poder sumar más puntos. Otros, que terminaron el diploma (30 puntos) y mandaron sus correspondientes «logs» inmediatamente (5IG y 5IU) se encontraron con la sorpresa —grata, por cierto— de que la delegación de Málaga, a la vista del éxito alcanzado por el concurso y considerando que se debía premiar este interés por el mismo, creó el diploma Oro, y estos mismos colegas empuñaron nuevamente el micro y dijeron... yo, sígo. Aquel otro colega, Antonio, EA1MV, que hizo el diploma contactando solamente con una estación de Málaga (EA7EZ).

Y si algún colega de Málaga o provincia no estuvo en el aire para repartir puntos, fue bien por falta de equipo o por falta de tiempo. Esto, mis amigos, es hacer radio, es hacer U.R.E., y me consta por los comentarios que he oído que la delegación de Málaga ha quedado muy contenta y satisfecha por el buen comportamiento de todos los que hemos intervenido, sin que haya habido una sola protesta, y se cree en la obligación de agradecer a todo el mundo su colaboración con el fin de que el diploma «MALAGA, CIUDAD DE INVIERNO» fuese, tal y como ha sido, un verdadero éxito.

Pero... mis queridos amigos... El que no estuvo en lo que se dio en llamar el SHOW DE MALAGA no sabe de la emoción que se derrochó en aquella apoteosis final (que duró más de quince minutos), en la que todos nos despedíamos, pero en la que nadie tiraba de la clavija por no perderse aquellos momentos tan emotivos en los que por encima de todos los prejuicios que pueden haber en el mundo —maldad, odio— estaba aquella masa de RADIOAFICIONADOS dando una verdadera lección de hermandad, embelesados en mandarse una lluvia de abrazos de una provincia a otra de España, de una nación a otra de la Tierra y que a juzgar por el palpito de las voces trémulas que se oían, a más de uno se le saltaron las lágrimas y entre los cuales —y no me avergüenzo de ello— estaba nuestro común amigo.

Vall de Uxó, febrero de 1976.

Colabora en la confección del Listín, tan pronto sepas tu indicativo, notifícalo a la Secretaría.

Vocabulario técnico

Por J. PEDRO LOPEZ, EA 3 AGK

FUENTE DE ALIMENTACION.—Sistema barato de pasar el domingo.

EMISOR.—Monja que se llama Emilia.

CARGA.—Sistema de aprovisionamiento de material «Surplus» procedente del QTH de un amigo radioaficionado.

ESTAÑO.—Cosa que no existe. ¿Está? ¡No!

GANANCIA.—Recibe el nombre el lugar donde pasta el ganado.

SOLDADURA.—Lugar de residencia del soldados

Q R T.—Iniciales de Quedar Roto el Trasto.

SENOIDE.—Factor relativo a la censura.

NOMENCLATOR.—Libro confuso. Palabra latina equivalente en español a nomeacloaro.

TUERCA.—Hembra del cerdo.

PANEL.—Lugar donde las abejas guardan la miel.

En un panel de rica miel
dos mil OM's acudieron
que mucho QRM hicieron
todos hurgando en él.

QSL PERSONAL.—Confirmación del QRM por el vecino que nos tiene manía.

DIAL.—Deporte consistente en subir y bajar montañas y desniveles a bordo de moto. Llámase esta moto de Dial.

REACTANCIA.—Lo contrario de lactancia.

MEDIDOR DE ESTACIONARIAS.—Versión española del medidor de apeaderos.

MICROFONO.—Bichito amante de las charlas, que muerde a los ajenos a él.

ESQUEMA.—Pergamino que como más lo miras menos lo entiendes. (Nota: Esquema dejado = *Esquemas mortus*.)

T. V.—Caja cuadrada que aparece en el comedor de las casas; sirve para saber el tiempo que ha hecho, y fue inventado para desdicha del OM. Iniciales de Tabarra Viviente.

MANIPULADOR.—Amigo que cuando viene a casa le da candela a todos los mandos de los artillugios allí existentes.

RESISTENCIA.—Fuerza desconocida que te obliga a no devolver un libro prestado.

BOBINA.—XYL del ganado bovino.

ANTENA.—Trasto que aparece en el tejado. Sirve para atraer rayos, QRM y parásitos, crear ondas estacionarias y en verano se le coloca una tela para dar sombra. ¡Grandes propiedades curativas!

QRM.—Eso.

RECEPTOR.—Destino de las letras de cambio.

MILIAMPERIMETRO.—Amperímetro de más de veintiún años.

AURICULARES.—Palabra fea. ¡Censurada!

REVISTA TECNICA.—Modas, cocina, hogar y belleza.

OSCILOSCOPIO.—Aparato lleno de botones, grandote y bacilón, que, conectado al circuito en observación, aparece en su pantalla el esquema. Se puede utilizar como pisapapeles.

AQUI GALICIA

Por GONZALO BELAY

«NEUTRON», DURAMENTE CRITICADO POR LOS RADIOAFICIONADOS GALLEGOS
EJERCICIO COMBINADO CON LA CRUZ ROJA Y LA ESCUDERIA ORENSE DE EAI U.R.E./M
LLUVIA DE NUEVOS INDICATIVOS EN PONTEVEDRA CON LA CONSIGUIENTE ALEGRIA
LAS GRANDES TERTULIAS DE LOS «DOS METROS» Y LOS QSO's CON PORTUGAL

Escuchar es de sabios —además de equivocarse, claro— y la formación cultural descansa sobre la atención a los buenos libros, a las buenas charlas y a los buenos viajes. Yo escucho todo lo que puedo y trato de resumirlo en estos comentarios, que no quisiera que fuesen molestos para nadie y tampoco que, por ser contemporizantes, resulten anodinos. «Neutrón» ha conseguido aquí en Galicia cierta resonancia negativa con sus artículos. Veamos lo que llevo oído en torno a ellos:

En una afición como la de la radio, en la que los más tienen nombre y apellidos y a mayores un indicativo, utilizar un seudónimo para decir cosas no procede. Si además, esas cosas se cuentan con un estilo retorcido y barroco, como en clave y para media docena de socios que puedan estar en el ajo de la cuestión, el resto de los miembros de U.R.E. se sienten marginados de un problema —si de verdad lo hay— que están en su derecho a que se les explique con pelos y señales. De aquellos socios que tengan la suerte, o la desgracia, de saber qué palo es el que pinta, y que no estén de acuerdo con lo que dice «Neutrón», o sea: todos aquellos que en asamblea realizada de acuerdo con el Estatuto que estaba vigente en aquel momento, votaron por la reforma del mismo y que como es sabido obtuvieron mayoría; no alcanzan a entender con qué derecho «Neutrón» está intentando demostrar que esa mayoría lo es de borregos, por no saber qué es lo que votaron; o si lo supieron, que es de suponer que sí que votaron lo que en aquel momento creyeron que era lo mejor para la U.R.E., son borregos por no haber votado lo que él estima que debe de ser lo más conveniente para la asociación.

«Neutrón» se pasa. «Neutrón» puede tener diferentes criterios que otros radioaficionados, y puede exponerlos; pero antes de que el hecho que los motiva se realice. Sus opiniones— quien las logre entender, que yo no mucho— merecen el respeto debido, y es una lástima que no haya logrado convencer con ellas a la mayoría cuando se debatió el asunto de los Estatutos. Ahora, la mayoría también merece un respeto a sus acuerdos, que «Neutrón» no está concediendo. Y esto es, según lo que se escucha por aquí, lo que está motivando cierta inquietud en quienes tienen la elegancia de respetar los acuerdos de la mayoría y la serena paciencia de aguardar la oportunidad de que algún día lo sean ellos. Pero hoy, la mayoría se ha expresado ya, y lo de «Neutrón» huele a pataleo; huele a gracia inoportuna; se percibe mentalidad de «bunker».

Y, finalmente, también se han quejado del desprecio que encierra la referencia a Pepito Puñetas. No tanto por ser una frase gorda, que pudiera ser graciosa si no contuviese sentido despectivo, cuanto por entender —y aquí también hablo por mí mismo— que todos aquellos socios que no tengamos la «fortuna» de residir en Madrid somos unos Pepitos Puñetas de tres al cuarto, carentes —por no residir en el ombligo de «Neutrón»— de capacidad para ser algún día presidentes o directivos de U.R.E.

* * *

Pero mientras «Neutrón» trata de vulnerar los más elementales derechos de una sociedad como la nuestra fomentando el desconcierto, la delegación de U.R.E. en Orense ha llevado a la práctica un ejercicio de cobertura en combinación con la Cruz Roja y la Escudería Orense, a base de organizar un servicio de comunicación en la prueba automovilística «II Subida a la Estación Invernal de Manzaneda», emplazando dos estaciones móviles en dos puestos de control de la organización y otra en la clínica de la Cruz Roja, en la capital. El ejercicio resultó ciento por ciento y aparte los contactos de presencia, no hubo necesidad —gracias a Dios— de demostrar su eficacia con la evacuación de ningún herido.

* * *

Febrero ha sido el mes loco de los pontevedreses, al llegarle concedidos nada menos que diecinueve indicativos que estaban solicitados y largamente anhelados por sus respectivos destinatarios. Todos le salieron de la «P» (de Pontevedra) y es una gozada escuchar en dos metros la gran actividad que los nuevos OM's demuestran.

* * *

Siguen activos los dos repetidores experimentales de Galicia en Faro Domayo y Monte Meda, con las cada vez más nutridas ruedas —según las horas— de radioaficionados, que lo mismo utilizan telegrafía que fonía; se habla de lineales, de conversores, de vatios, o de «Neutrón». Son dos grandes tertulias en las que gusta estar presente. Los hay que no dan abasto a ir de una a otra frecuencia, para estar al día en todo.

De Lugo y Monforte se han incorporado nuevos socios para U.R.E. y de La Coruña se afinan cada vez más las antenas para llegar con seguridad a los dos repetidores. De Vigo y Pontevedra, no digamos. Y para más satisfacción, empiezan a entrar los colegas CT's desde Portugal, con dos sorprendentes QSO's desde Viseu y Villa Rodrigo.

* * *

Dentro de las ruedas, un día en que andaba uno con gripe se le ocurrió la idea de preguntar qué es lo que eran las impedancias. Se lio la gorda: cada cual las explicó como pudo, y yo no logré entender nada. Luego, otro, y sin saber bien por qué, apareció preguntando si a los animales que viven en el mar se les llama peces o si tienen otro nombre. ¡No veas, el pulpo un pez...! Es que la gente no encajaba una cosa tan fácil como que los animales se dividen en acuáticos, terrestres y anfibios.

¿Cuánto se aprende escuchando! ¿Verdad, «Neutrón»?

Por cierto, me gustaría saber de quienes utilizan equipos «Teltron», el tiempo que les ha durado el micrófono de origen... No es por nada, pero yo podría señalar una larga docena de EAI's que los tienen QRT pacotilla.

COMENTANDO

Por LUIS PEREZ DE GUZMAN CORBI, EA 5 AX/EA 4 CX

Hace muchísimos meses que mi humilde, aunque ya algo vieja pluma, no se asomaba a las páginas de nuestra revista, por cierto que hablando de revista, quiero facilitar al encargado de su elaboración o diseño por la estupenda calidad, color y gusto de sus portadas anterior y posterior, así como a mi gran amigo Valentín EAIKC por el magnífico y modernista dibujo que en dicha portada aparece.

Soy de los que se leen la revista de cabo a rabo, desde la A a la Z y trato de extraer enseñanzas siempre útiles y conocer opiniones que a través de los años, los colegas españoles van vertiendo con sus desinteresadas y estupendas colaboraciones.

Hoy me mueve a escribir estas cuatro, como siempre, mal trazadas líneas, un artículo aparecido en la revista de enero de 1976, número 281, páginas 27 y 28, firmado por Gonzalo Belay, que realmente me ha entusiasmado por su valentía, nobleza, claridad y sobre todo por su impresionante realismo. Deduzco por su contenido que el futuro colega gallego es nuevo en estas lides, y como los polos opuestos siempre se tocan, desearía que él y todos los que comienzan en esta afición nuestra, conocieran también la opinión de un veterano como yo con casi treinta años de radio y que es totalmente coincidente con la del amigo Gonzalo, y le llamo amigo porque sé que lo es, porque llega a esta afición puro y sin malicias, esas malicias que desgraciadamente irán apareciendo con el transcurso de los años.

Nuestro mundo de la radio de hoy (me refiero al español) ya no es aquel de un centenar de colegas que fundamos la U.R.E. allá por los años cuarenta y pico, ni ese par de millares de hace muy pocos años, sino un mundo enorme con prácticamente 10.000, donde ya por desgracia pocos se conocen en persona, donde ya casi no existe aquel viejo y querido Rastro donde por cuatro perras se compraban válvulas, condensadores y cristales, donde ya no se autoconstruyen los equipos, donde para conseguir alguna pieza rara había que ir a Madrid o Barcelona. Hoy la gente va a lo suyo, tiene prisa, todo o casi todo se encuentra en el comercio, se adquieren equipos comerciales, se consiguen muchos y buenos transmisores y receptores de 144 de fabricación nacional totalmente profesionalizados.

Antiguamente antes de comprarte o construirte un equipo, consultabas vía radio con media docena de EA's y sabías con certeza si lo que ibas a adquirir o construir era bueno y seguro. Hoy dependemos por entero de una propaganda en las revistas de radio, la nuestra, en QST, Radio REF, CQ, 73, UKW, etcétera. Pero, ¿quién nos garantiza que aquello que adquirimos a base de sudores, de no ir al cine, de privarnos de lujos o incluso de más de una ayudita familiar en los jóvenes que empiezan, es lo idóneo, lo óptimo, y que aquello que se anuncia con tales y tales características es así y no así?

Después de gastadas muchas y difícilmente reunidas pesetas, nos encontramos que el tal equipo o antena está muy lejos de ser lo que esperábamos que fuera.

La propaganda en Estados Unidos está rigurosamente controlada, y sin más lejos, la revista QST, órgano oficial de la A.R.R.L., la más poderosa y numerosa asociación de radioaficionados del mundo, no publica entre sus anuncios ninguna marca de equipos, antenas o componentes que antes no hayan demostrado prácticamente que aquello que anuncian es exacto y cumplido. Todos los meses los laboratorios de la A.R.R.L. y a través de su órgano de publicación QST, saca a la luz pública los resultados objetivos de tal o cual equipo o antena.

No pretendo que nuestra U.R.E., aunque sana, vigorosa y de fuerte empuje, se permita el lujo de tener un laboratorio donde analizar con objetividad total las bondades o defectos de los diferentes equipos de fabricación nacional, que en nuestra revista se anuncian y cuyas características no son conocidas a fondo por el futuro usuario hasta que se gasta los muchos cuartos que valen y los prueba en laboratorio y en el éter, con muchas veces desengaños terribles.

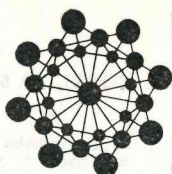
En el aire dejó la siguiente idea: bien a través de la U.R.E. o en la primera convención, asamblea o reunión masiva de EA's que se celebre, se debería crear una comisión técnica formada por dos colegas por distrito EA, que comprobaran todos los equipos y antenas que nuestra revista anuncia. Digo dos por distrito ya que uno sería el encargado de un estudio tipo laboratorio y otro lo probaría exhaustivamente en el éter. Estos hombres, voluntarios, por supuesto, elaborarían mensualmente un informe que la revista publicaría en un tono objetivo y sin comentarios.

Estoy convencido que nuestros magníficos Belio, Teltrón, Luprix, Electosa, Heros, Cab Radar, Car Kit, Zommas Car, Cetra, Giro, Telemco, Sales Kit, etc., se verían honradísimos con que unos radioaficionados honrados y desinteresados juzgaran sus productos y que con sus comentarios serios y objetivos abrieran los ojos a los futuros compradores. Tengamos en cuenta que la nueva generación de radioaficionados españoles es, por lo general, joven e inexperta, que está deseosa de aprender, de conocer y de triunfar y nada más útil, más provechoso y más práctico que ir en la vida sobre seguro. De esta manera si alguno de nuestros industriales que fabrican equipos o antenas para radioaficionados se encuentran que su producto es sano y limpiamente criticado por tal o cual defecto, mejorarían sus aparatos y todos sin excepción, ellos y nosotros, saldríamos beneficiados.

Evidentemente me estoy refiriendo a equipos de fabricación española, ya que por desgracia la enorme mayoría de marcas extranjeras del mercado mundial están prácticamente fuera del alcance económico del radioaficionado medio y más aún del joven que empieza su larga e inacabable singladura en el mundo de la radio. Con los prohibitivos precios que alcanzan los equipos importados estamos matando la inagotable cantera de nuevos y futuros radioaficionados.

Es un hecho cierto que la cultura, fuerza, desarrollo, poderío y empuje de un país se nota por el número de licencias de aficionados que posee. Cualquier país de alto espíritu de civilización, auge e industrialización, duplica o triplica en proporción a su número de habitantes la población de radioaficionados del nuestro. El punto negro del por qué, es el altísimo, desproporcionado y a todas luces injusto precio de adquisición de equipos, antenas o componentes.

Buenos, santos, altruistas y maravillosos somos los radiopitas para ayudar al desvalido, para organizar redes de emergencias en momentos de catástrofe o calamidad, para proporcionar un medicamento raro que hay que traer de Alaska para evitar que muera un niño, para pasar mensajes de urgencia cuando los servicios públicos no funcionan por terremoto, inundación o desastre de cualquier tipo, para colaborar desinteresadamente con organismos estatales o paraestatales, pero... ¿quién nos ayuda a nosotros para poder comprar un equipo a precio internacional? Dicen que «Fuenteovejuna, todos a una». Somos casi 10.000, hagamos oír nuestra voz. No pedimos gangas, pedimos justicia.



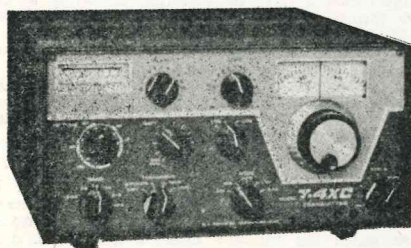
SQUELCH IBERICA S.A.
RADIO EQUIPMENT

escipión 31 · barcelona 6 · tel.247 97 20 · ap. postal 12.188

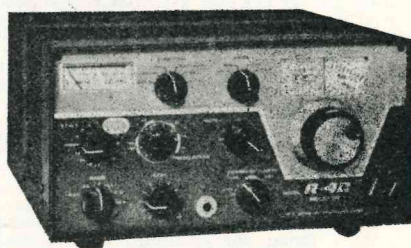
**REPRESENTANTES Y DISTRIBUIDORES
EXCLUSIVOS PARA ESPAÑA
DE**



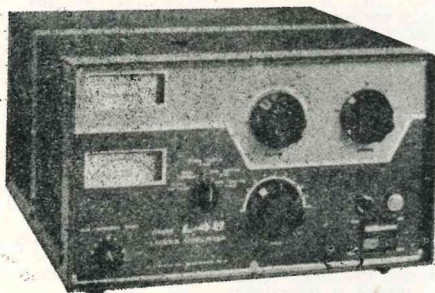
**DESDE AHORA EN ESPAÑA "DRAKE" AL
ALCANCE DEL RADIOAFICIONADO ESPAÑOL**



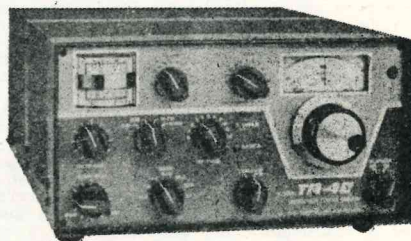
**T-4XC
TRANSMISOR**



**R-4C
RECEPTOR**



**L-4B
AMPLIFICADOR LINEAL**



**TR-4C
TRANSCCEPTOR**

Los radioaficionados por dentro

Casi todo el mundo ha oído hablar de los radioaficionados, pero casi nadie conoce por dentro una estación de esta clase, y muy pocos a los radioaficionados. Buscando información sobre este interesante tema, nos hemos desplazado hasta Sabiote, donde desde hace un par de años radica nuestro paisano Manuel Viedma Viedma, Director que fue de Radio Popular de Jódar, aficionado de siempre a la electrónica y empleado en la Caja de Ahorros de Granada. Su indicativo EA7ZW.

Dialogo con...

MANUEL VIEDMA VIEDMA
EA7ZW, QTH: SABIOTE (Jaén)

—A Manolo le preguntamos ¿Qué es un radioaficionado?

—Definir a un radioaficionado es muy difícil. Yo le voy a dar dos versiones, la primera de quien no nos conoce: «Un radioaficionado es un medio loco que dice lo pasa muy bien, hablando con otros tan chalados como él en un lenguaje extraño». Conociendo «radioafición»: «Un radioaficionado es un hombre (o mujer, que también el bello sexo está ampliamente representado), que lo pasa estupendamente extendiendo su amistad a todos los seres del mundo, sin distinción de clases sociales, políticas o religiosas, que lleva orgullosamente su voz —que en cierto modo representa a España— a todo el universo, y que su mayor premio es servir con su estación a cualquier semejante».

—Hablas de que vuestra amistad no tiene trabas sociales, políticas ni religiosas, ¿cómo es esto posible?

—Verá usted, entre los radioaficionados ha habido, y hay, muchísimas personalidades, entre otros le voy a citar al difunto y venerable Juan XXIII, al ex Presidente Nixon, al Duque de Edimburgo, a Sir Martin Ríl (Premio Nobel de Física 1974), al Presidente de Brasil Kubichek, al Rey Hassan, al Rey Husein de Jordania, al difunto Emperador Haile Selasie, al Secretario de Su Santidad (no recuerdo de qué) y digo no recuerdo porque yo he comunicado varias veces con él. Pues bien cualquiera de estas personalidades no desdeña hacer una comunicación con un zapatero de París, con un labrador

de La Mancha, o con un buscador de diamantes de Rhodesia, pongamos por caso. Entre los radioaficionados campea el «tú», y ya se parte de una igualdad, y con ello la mitad del camino andado; el resto lo hace la cordialidad, la educación y la discrección que hace que entre nosotros se creen unos lazos de amistad, realmente de hermanos.



—Y sin conocerlos personalmente, ¿cómo es posible estos lazos de amistad de que hablas?

—Precisamente porque no nos conocemos es por lo que es posible día a día, uno habla con una voz que en todo momento se empeña en ser el máximo de cordial, amable y complaciente, entonces los defectos que cada uno tenemos, no salen a relucir; si nos conociésemos íntimamente, de a diario, esta amistad, llamémosle «platónica» no podría existir. Yo me vanaglorio del tener amigos en todas las partes del mundo, pero amigos

que te piden vayas a su casa a pasar unas vacaciones con ellos, o que mandes a tus hijos para que aprendan su lengua, o las mil y una clase de detalles de auténtica amistad. Yo le diría que si todos los humanos fuésemos radioaficionados el mundo no tendría problema importantes y mucho menos guerras. Cuando se tienen amigos en un país cualquiera, a ese país ya no se le mira friamente, sino con el prisma de la amistad representado por esos radioaficionados con quienes hablas a menudo; al tener comunicación y amistad, los problemas están casi solucionados.



—¿Cómo estáis organizados los radioaficionados?

—Hay una organización mundial que encuadra a todas las organizaciones nacionales, ya que en el mundo entero hay radioaficionados. Aun los países con regímenes políticos más duros permiten y alientan a los radioaficionados ya que comprenden los inmensos beneficios de tener una red de transmisiones nacional, que se puede poner en marcha ante cualquier catástrofe. En España estamos encuadrados en la Unión de Radioaficionados Españoles, organismo declarado por el Estado, de Utilidad Pública, colaborador de la Cruz Roja, y dependiente de la Dirección General de Correos y Telecomunicación, organismo para enlace y asesoramiento de la Subdirección de Protección Civil y por lo tanto ante cualquier emergencia de índole nacional, los radioaficionados pasamos a depender de las órdenes de la Autoridad directamente.

—Algunas veces los periódicos hablan de servicios increíbles realizados por radioaficionados, ¿es esto exageración de periodistas o realidad?

—Es rigurosamente cierto. De ello tenemos palpables pruebas en nuestro país. Cuando las inundaciones de Valencia o de Sevilla, el servicio de comunicaciones lo establecieron estaciones de radioaficionados; cuando

el terremoto de Agadir, no hace muchos años, el primer mensaje de socorro lo lanzó un radioaficionado, lo captó un colega de Sevilla, a los 45 minutos de lanzar el eter aquel SOS salía del aeropuerto de San Pablo el primer avión con socorros, camino de Agadir; Managua, Grecia y tantos otros lugares son prueba de los servicios que puede prestar una estación de radioaficionado, y a diario son los casos de medicinas que se encuentran gracias a este maravilloso medio de la radio, y que salvan vidas que de otra forma se marchitarían, y otras muchísimas clases de servicios que los radioaficionados prestamos y que culminarlos con éxito son el mejor premio a nuestros desvelos.

—¿Tú has participado en alguna misión de este tipo?

—De catástrofes, hasta ahora gracias a Dios, no, pero llegado el momento no vacilaría en estar los días y las noches que fuesen precisas ante mi estación, mientras mis servicios fuesen necesarios. De tipo de busca de medicinas y noticias, etc sí he tenido varios casos.

—¿Podrías contarnos algunos casos?

—Voy a contarte solamente dos. Una noche, serían las once, un colega de Canarias llamaba desesperadamente a Barcelona; pero como quiera que la propagación atmosférica no era propicia, no llegaba su señal a la Ciudad Condal. Entonces serví de puente. Era precisa urgentemente una medicina. La precisaba un muchacho de 17 años, a quien los médicos le pronosticaban tres días de vida como mucho si no se le inyectaba; y creían que en Barcelona se había comenzado a fabricar. El radioaficionado de Barcelona fue a los Laboratorios, el vigilante le informó de la dirección del Director y a las doce de la noche lo levantó de la cama. En Barcelona no se fabricaba aquella medicina, sino que aquellos laboratorios habían recibido una pequeña cantidad de Norteamérica, la habían envasado y vendido. Llamadas de todos a Norteamérica, y por fin el contacto deseado, pero con resultado negativo, la firma descubridora había cedido la patente a unos laboratorios de Hamburgo en Alemania, y allí se estaba fabricando. Llamadas de nuevo por parte de todos a Alemania, y un colega del mismo Hamburgo, a las cinco de la mañana, se hizo con la medicina. Era las seis de la mañana, cuando me metía en la cama, a las ocho estaba en mi trabajo, pero la satisfacción y el gozo de haber sido útil a un semejante hizo que aquel día ni el más mínimo cansancio hiciese mella en mí. A las 32 horas de lanzar su llamada el colega de Canarias, la medicina se inyectaba a aquel muchacho que casi agonizaba y gracias a Dios salvó su vida.

»Otro caso me sucedió hace muy pocos domingos. Serían las cinco de la tarde; oigo a un colega de Barquisimeto (Venezuela) que llama a España. Le contesto y me dice que él con quien quiere hablar es con Pon-tevedra, ya que a una hermana de su mujer la habían operado de suma gravedad, y llevaban dos días intentando hablar por teléfono sin conseguirlo. Me ofrecí a llamar por teléfono al número que me dio de Pon-tevedra, y aquel número no contestaba. Entonces llamé a un colega de Ubeda, Técnico de Telefónica, y éste llamó a sus compañeros de la capital gallega, aquéllos establecieron un servicio provisional con la clínica, y pude hablar con los familiares de la enferma. La operación, aunque de suma gravedad, había sido un éxito, y la enferma se encontraba bajo los mejores auspicios, así se lo dije a aquel matrimonio de Venezuela, y ¡créame, se me erizó el vello cuando oía llorar de alegría a aquella mujer que creía muerta a su hermana!

¡Que a los radioaficionados, por desconocernos, nos llaman locos! ¡pues bueno! ¡bendita locura la que busca la amistad, la comprensión y el bien de todos sus semejantes!

Todo esto que le digo, no crea que es con ánimo de autobombo, para los radioafi-

cionados, y mucho menos para mí, sino para que vea que hay mucha gente buena por el mundo, que quiere a sus hermanos y que busca la paz y la comprensión universal. Esto, y llevar airoosamente el nombre de España por los rincones del mundo es el ideal de cualquier radioaficionado español.

—¿Cuántos socios habrá en España?

—En la U.R.E hay unos 9.000 socios. Con indicativo unos 3.000, pero activos en radio unos 2.000.

—¿Cuesta mucho un equipo de radioaficionado?

—Para comenzar un equipo cuesta unas 15.000 pesetas de ahí en adelante hasta millones.

Ya lo han leído. Ya conocemos todos un poco a los «radioaficionados» gracias a nuestro amigo Manolo Viedma.

Más de uno habrá dejado de pensar de que los radioaficionados son unos locos que hablan a distancia por la radio.

DIEMAR

(Publicado en GALDURIA - marzo 76).

Radioaficionados consiguen medicina para una niña gravísima

HUELVA, 27.—Una niña onubense ha podido salvar la vida gracias a la urgente ayuda prestada por un grupo de radioaficionados.

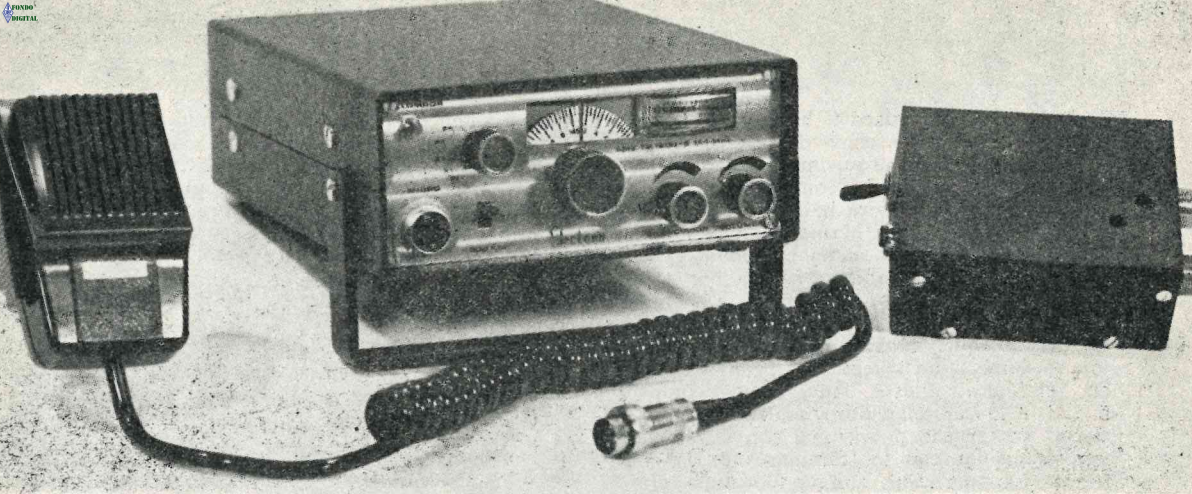
Un radioaficionado de Huelva tuvo noticia de que una niña de corta edad se encontraba en grave estado por un proceso de deshidratación y que necesitaba urgentemente un medicamento que no se fabrica en España. En unión de sus compañeros de Huelva, lanzaron al aire la petición, que fue recogida por un radioaficionado de Madrid, quien facilitó un medicamento similar. La llamada obtuvo también eco en Ceuta,

Mallorca y diferentes ciudades de Italia y Portugal, que solicitaron datos sobre el problema. Finalmente, la Cruz Roja se puso en contacto con el radioaficionado de Huelva y realizó las gestiones oportunas ante las autoridades italianas y españolas, a fin de que la medicina solicitada pudiera llegar inmediatamente gracias a la ayuda de Iberia y Aviaco.

La niña enferma ha superado el estado de gravedad y se recupera sin novedad. (Pyresa.)

(DE LA PRENSA DIARIA, 27 de enero, 1976.)

¿Es correcto tu número de teléfono en el Listín? Rectifícalo de no serlo.



TEXTO TECNICO DEL AMPLIFICADOR LINEAL 50 W:

Excitación 10-15 W.
 Salida 40-50 W.
 Conmutación electrónica.
 Alimentación 12 V.

TRANSMITE Y RECIBE EN LA MISMA FRECUENCIA TANTO A CRISTAL COMO A VARIABLE, CON DESPLAZAMIENTO «AUTOMATICO» DE —600 kHz PARA ENTRADA REPETIDORES

CARACTERISTICAS

RECEPTOR

- Relación señal ruido: 0,2 μ V por 20 dB.
- FI: 28.500, 455 kHz.
- Selectividad: 6 K a 6 dB.
- Rechazo de frecuencia imagen: —80 dB.
- Intermodulación: menor que —60 dB.
- Cinco canales fijos, utilizando el mismo cristal emisión-recepción. Se sirve con un cristal, los cuatro restantes son opcionales.
- Desplazamiento: mejor que 100 c/s hora.
- OFV único para recepción y emisión (transcepción).
- Silenciador por amplificador de ruido ajustable.
- Potencia de audio: 1,5 W con distribución mejor que 5 %
- Impedancia: 8 ohmios con salida para altavoz supletorio.
- Consumo: 0,225 amperios.

EMISOR

- Potencia de salida RF: 12 W.
- Modulación FM: ajustable entre 3 y 15 kilohertzios.
- Reducción espúreas: mejor que 80 dB por debajo del nivel de portadora.
- Cinco canales fijos, utilizando el mismo cristal emisión-recepción.
- OFV heterodino único para transmisión y recepción con desplazamiento automático de —600 kHz para entrada repetidores.
- Señal llamada: 1.700 c/s.
- Micrófono cerámico alta «Z».
- Respuesta de 300 a 3.500 c/s para —6 dB.
- Consumo: 2,4 amperios.
- Tensión alimentación: 12 V cc, negativo a masa.
- Dimensiones: 150 \times 60 \times 200 mm.
- Peso aproximado: 2 kg.

EN NUESTRA CAMPAÑA DE INTRODUCCION Y PROMOCION DE VENTAS MANTEN-
 DREMOS UN PRECIO SUPER-ESPECIAL DE 15.975 PESETAS.

ELECTRONICA LA TORRE, S. A.

«ELECTOSA»
 Castillo de Cullera, 21
 Teléf. (96) 375 38 43
 VALENCIA-14

Comunicación sin hilos

Por RICARDO LLAURADO, EA 3 PD

Sin duda alguna en el campo tan amplio de las radiaciones electromagnéticas aprovechamos unos espectros muy reducidos en las comunicaciones sin hilos. Se ha transmitido voz por ondas largas, cortas, ultracortas VHF, UHF, microondas, infrarrojos, ondas visibles, y entre las visibles destaca el láser, pero parece que poca cosa más.

Parece que podrían modularse otros tipos de radiaciones, como son las radiaciones atómicas y concretamente las radiaciones alfa, beta y gamma.

Concretamente las alfa y beta pueden ser moduladas. Las beta de hecho lo son en nuestras válvulas de radio y en los tubos osciloscópicos y de TV.

Por último, parece que también podrían modularse las radiaciones eléctricas, magnéticas y gravitatorias. Las eléctricas y magnéticas se modulan, pero tienen corto alcance. Las gravitatorias, aún no, pues llámese radiación o campo gravitatorio, pero por el momento se saben sus efectos pero no su causa. Cuando lo sepamos, estaremos en el umbral de descubrir la antigravedad, o el control de la gravedad, o para no apartarnos del tema, el poder modular la gravedad.

Sirva todo esto como introducción y para centrar el tema.

Cuando Uri Geller, hace unos meses, nos habló en un programa de RTVE de las cualidades de la mente de adivinar dibujos a distancia, arreglar relojes a distancia, torcer cucharillas a distancia y romper llaves a distancia, creí francamente que era un truco bien preparado para distracción y amabilidad de su público.

Pero amigos, hace tres días que he descubierto que todos tenemos estas cualidades en distinto grado, y las mías se limitan a mover una pequeña mesa de madera, a base de dar golpes (levantarse de un lado y volver a descender), cuantas monedas lleva uno de mis familiares o amigos en su bolsillo, la edad de uno de los presentes, los hijos que tiene un pariente o conocido y si son niños o niñas, etc., la mesa pone de manifiesto los siguientes hechos:

- a) Cosas que sabemos.
- b) Cosas que sabemos pero que no recordamos, es decir, que tenemos archivadas en el inconsciente o subconsciente.
- c) Lo que deseamos.
- d) Lo que le mandamos que diga (a base de dar golpes, claro).

Se equivoca en cuanto adivinar el futuro, diciendo entonces lo que uno desearía (¡le pregunté sobre mi aumento de sueldo!) y se embala cuando tiene que dar muchos golpes, así cuando se le pregunta la edad de una persona de más de veinte años, por ejemplo, da tres o cuatro golpes más, como si se pasara un poco de largo.

La mesa, con sus golpes, sólo pone de manifiesto un fenómeno telepático, es decir, una comunicación sin hilos entre varias personas presentes. Comunicación sin hilos, que es lo que no nos aparta del tema.

Quizá algunos se reirán, pero no me importa,

hace falta mucha risa y sobre todo humor y sonrisa en el mundo, y no me desagradaría haber nacido payaso para que por unos momentos alguien se sintiera más feliz, riendo o no, para aquellos que desean verlo para creerlo antes de reirse a priori; os voy a detallar la forma de proceder para mover la mesa.

La mesa debe ser de madera, con cuatro patas y cuanto más ligera mejor, otro objeto serviría pero costaría más de mover.

Las personas presentes, tres, cuatro o más, se sentarán junto a la mesa y pondrán ambas palmas de la mano sobre la mesa. Esperáis unos minutos y preguntáis mentalmente o en voz alta: «Mesa, ¿estás preparada? Da un golpe si lo estás». Si no se levanta, esperaréis unos minutos más, puede ayudar a concentrarse el hecho simple de discutir si la mesa se levantará o no. Normalmente se levanta del lado contrario a la persona o personas que tengan estas cualidades o «poderes» con mayor fuerza. La primera vez que lo hicimos éramos cuatro y tardó veinte minutos y el susto que yo me llevé fue fenomenal.

Cuando ya se haya levantado, que quiere decir que ya se está a punto, se le hacen a la mesa las preguntas por el sistema siguiente: Mesa, ¿cuántos años tiene mi primo Juan? Da un golpe por cada año, etc. ¿Cuántos hijos tiene mi amigo Luis? Da un golpe por cada niño varón, y cuando responda, y ahora un golpe por cada niña, etc.

La conclusión definitiva es de que yo mismo, o más bien todos los presentes (todos deben tener las manos encima de la mesa), mueven la mesa de forma inconsciente totalmente y por ello digo que el fenómeno no es más que la manifestación de la telepatía.

Por ejemplo, yo escribí en un papel que guardé en mi bolsillo un número y nadie vio escribirlo, le preguntamos a la mesa qué número era y respondió exactamente el número de golpes que correspondía a dicho número.

Esto es un fenómeno natural y no tiene nada que ver con las creencias religiosas, los espíritus, etc., por lo cual no tengáis miedo en ejercitar y experimentar estas cualidades naturales que ya poseéis, y que no creeréis que las poseáis hasta que no lo veáis vosotros mismos.

Si os reunís a cenar un par de matrimonios y después no sabéis qué hacer, es muy distraído jugar con una mesa. Con mis cuñados y mi esposa hemos logrado hacer bailar la mesa y que se subiera a un sofá. Pasaréis un rato agradable experimentando estas curiosas cualidades.

Y finalmente, si mucho experimentáis, quizá logréis telepatía a distancia, con lo cual os ahorraréis el dinero del transeptor o el tener que montar un transeptor.

Debo deciros que la cualidad telepática la tenemos todos los individuos en diverso grado, entre varias personas es fácil mover una mesita, una persona sola ya es más difícil, una tía política mía de setenta años ¡levantó un piano!, y he oído hablar de gente que mueve cosas sin tocarlas, pero a esto aún no he llegado.

Feliz experimentación y siempre ORV.

¿Dónde nos hemos visto antes?

¿En el aeropuerto?, ¿En la última retransmisión de fútbol?, ¿En los grandes almacenes?, ¿En el club de tenis?, ¿En el Banco?, ¿En la Universidad?...

Lo que está claro es que nos hemos visto.

Y, sobre todo, que le hemos ayudado a ver muchas cosas.

Porque ese es uno de nuestros objetivos.

Nos llamamos PIHER ELECTRONICA.

Y fabricamos cámaras de televisión, en color o blanco y negro y unidades móviles destinadas a retransmitir los grandes acontecimientos, y reemisores de gran potencia que permiten ver los programas favoritos en los más apartados lugares, y monitores, y



mesas de mezcla, y equipos de televisión en circuito cerrado que hacen más cómoda la enseñanza, facilitan la tarea en los Bancos o ayudan en la industria, y radioteléfonos para taxis o ambulancias, y cristales de cuarzo, y...

Y seguimos investigando para que usted pueda ver, cada día, las cosas más claras.

Ahora está en sus manos el que la palabra enseñanza signifique realmente enseñar.

Con un equipo PIHER de Televisión en Circuito Cerrado.



Piher Electrónica.

TELEVISION PROFESIONAL. TELEVISION EN CIRCUITO CERRADO. REEMISORES DE TELEVISION. COMUNICACIONES. CRISTALES DE CUARZO.

Piher Electrónica, S. A. Central: Albalá, 12 - Madrid-17 - Teléf. 204 70 32 - Telex: 43203 Pihe E.

Delegación en Barcelona: Numancia, 91-93 - Teléf. 321 40 95 - Barcelona-14.

Factorías del grupo en: Badalona, Tudela, Granollers, Madrid, Cardedeu y Woburn (USA).

DATOS DE INTERES PARA EL OM

Por J. PEDRO LOPEZ, EA 3 AGK

La casa TRIC-TRAC, S. A., especialistas en equipos para el radioaficionado hurgador, ha sacado a la venta un tranceptor que, a diferencia de los ya existentes, la radiofrecuencia que genera es de colores en lugar de la invisible que venía utilizándose hasta ahora. La ventaja del sistema reside en que se podrá visualizar el QRM, se podrá identificar al corresponsal por el color y además quedará muy majo. ¡Qué inventos, oye!

Gracias a la invención de la válvula triodo, por el ilustre Mr. Lee de Fore, se pudo dejar a un lado el transmisor de chispa. ¡Quién sabe si las primeras emisiones radioléctricas las realizaría el cuarto hijo de Séptimo Severo, don Democles Tercero, cuando se paseaba por Tebas con su moto de trial, sin cables antiparasitarios!

Las posibilidades que tienen los objetos culinarios en el campo de la radioafición son ilimitadas. Describiremos algunas.

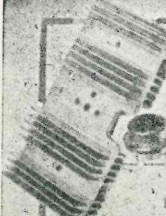











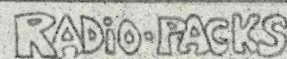
La olla a presión sirve para hacer una antena parabólica, y ¡atención!, puede obtenerse una potencia de salida enorme de tener la olla cerrada herméticamente, y al cabo de media hora de estar emitiendo, abrir la tapa y soltar todas las ondas de golpe.

Con la escurridora de verduras puede obtenerse un filtro mecánico excelente, casi igualable al que utiliza la TRIC-TRAC, S. A. Con las cucharas, fabulosos manipuladores. Los cuchillos nos servirán para recortar la curva de FI de cualquier receptor, con lo que obtendremos el mejor multiplicador de «Q».

Si se enchufa la manguera del aspirador en el cable de bajada de antena, por el mismo efecto de la succión se mejora muchísimo la recepción de señales que costaban de llegar; además, es reversible, o sea que se puede utilizar también en emisión para evitar ondas rezagadas.

En fin, otro día os diré por dónde tenéis que agujerear la nevera para poder montar en ella un buen lineal, que no se os calentará nada.

Cordiales 73,s.

 <p>TRIC-TRAC EN GERMANIA. Potencia c/radiad. Bycbo 120 V. 15 A Hie 30 en la TO-36 UNO POR 20 DUROS! REF:90-100</p>	 <p>FICHAS COMPUTADORA Componentes de precisión. TRES POR 20 DUROS! REF:90-101</p>	 <p>RELES UNIPOLARES ENCAPSULADOS. CUATRO POR 20 DUROS! REF:90-102</p>
 <p>RECTIFICADORES. POTENCIA DEL SILICIO DE 10-HASTA 50 AMP. TRES POR 20 DUROS! REF:90-103</p>	 <p>RELES BIPOLARES CONTACTOS DE MERCURIO BASE OCTAL REF:90-104</p>	 <p>RELES UNIPOLARES ENCAPSULADO varios voltajes útiles para experimentos e infinidad de circuitos DIEZ POR 20 DUROS! REF:90-105</p>
 <p>RELES REED 12 VOLTIOS DE UNO DOS HASTA SEIS POLOS. CUATRO POR 20 DUROS! REF:90-106</p>	 <p>TRANSISTOR NPN silicio de potencia similar al 2N3055 TRES POR 20 DUROS! REF:90-107</p>	 <p>RADIADORES ALUMINIO PARA TO-3 TO-36, etc. DOS POR 20 DUROS! REF:90-108</p>
 <p>FET-UNITRON canal X, P. CUATRO POR 20 DUROS! REF:90-109</p>	 <p>TRANSISTORES NPN SILICIO en Caja TO-18 usos de RF también caja TO-7 DIEZ POR VEINTE DUROS! REF:90-110</p>	 <p>TRANSISTORES PNP GERMANIO en caja TO-7 usos de RF QUINCE POR 20 DUROS! REF:90-111</p>
<p>Todos nuestros artículos proceden de surplus, desguaces, etc. se venden muy por debajo de su valor y se parcelizan tal como se anuncian. PAGO: Por giro postal, cheque, talón, etc. Envíos contra reembolso se realizan previo recibo de 30 ptas. en sellos de correo. Los pedidos interiores a 500 ptas. tienen un plazo de 30 ptas. como gastos envío.</p> <div style="text-align: center;">  <p>Abartado de Correos 709 - EICHA (SALICANTE)</p> </div>		

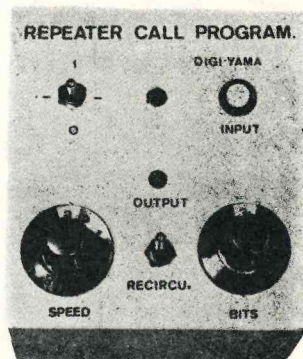
AYAMA ELECTRONICA (EA 3 SX)

Real, 133 - Teléfs. 390 16 77 y 390 58 62

MATARO (Barcelona)

OM:

- TU QUIERES APRENDER LA CW SIN UN GRAN ESFUERZO QUE REQUIERA UNA ESPECIAL DEDICACION.
- TE GUSTARIA HACERLO SIN PONER EMPEÑO EN ELLO. SIN MALOS HABITOS DIFICILES DE CORREGIR.
- TE HABLA, QUIEN VIVIO LA ESCENA EN REPETIDAS OCASIONES.
- DE DIEZ COLEGAS, UNO MANEJA EL EQUIPO EN CW EN UNA DEMOSTRACION PUBLICA.
ENTRE NUESTROS COLEGAS SE OYEN COMENTARIOS.
¡COMO ME GUSTARIA REALIZAR QSO's EN CW!
- PERO, ¿COMO HACERLO SOLO?
- TU NECESITAS DE UN COLEGA QUE LO HAGA BIEN; CASI PERFECTO.
- DEBE DEDICARSE A TI CON LA ASIDUIDAD QUE EL CASO REQUIERE.
- ESTA CLARO ¡NO PUEDES PREPARARTE SOLO, SIN AYUDA!
- AQUI ESTA ESE COLEGA.
- EL COLEGA CASI PERFECTO. IDEAL.
- ESTE ES SU INDICATIVO: R.C.P.
- CON EL TENDRAS OPORTUNIDAD DE PROGRAMAR TU LECCION, Y LA PROGRAMADA, PODRAS RECIBIRLA A LA VELOCIDAD QUE DESEES Y COMPARAR LOS SONIDOS A DIFERENTES VELOCIDADES.
- PODRAS MANIPULAR CUALQUIER TRANSMISOR.
- EL R.C.P. ES LA SOLUCION A LA REALIDAD DE TU PROBLEMA.



Patentado

(Incluye método utilizado en las Escuelas Oficiales de Radiotelegrafía.)

R.C.P.

Tecnología c. i. LSI.

Alimentación 125-220 V c/a y 6 a 12 c/c.

Dimensiones 9,5×8,8×6 cm.

«Ceuta en antena»

Por F. FRANCISCO NAVARRO MORILLA, EA 9 EY

¡Sí señores, Ceuta cuenta desde ahora con un «Zorrito» para sus concursos en el «Día del Radioaficionado», gracias a la gentileza de ciertos colegas del distrito séptimo, gentilmente donado, ¡muchas gracias, Ramón y a todos los colaboradores!

¡Sí colegas, en Ceuta se viene celebrando durante tres años consecutivos el Día del Radioaficionado, aunque nunca se anunciara en nuestra Revista de la U.R.E., con asistencia de colegas acompañados de sus XYL's, armónicos y simpatizantes de todo el sur de Andalucía, Sevilla, Cádiz, Jerez, Algeciras, Marbella, etc., y hablando de la XYL's, qué disgusto teníamos los organizadores, ¿verdad, Guillermo? (EA 9EO), ellas sólo querían visitar «tiendas», compras y más compras, ya que esta ciudad goza del privilegio del comercio internacional, pero nosotros a lo nuestro y ellas a sus compras, que ya nos tocará a nosotros.

La víspera del gran día estábamos todos «oscilando», repasando y ultimando todos los detalles (siempre hay algo que se nos escapa). Al día siguiente, en la explanada del muelle Cañonero Dato, con nuestros «Troncos» y micro-autobús, gentilmente cedido por una entidad, esperábamos ansiosos la llegada de los peninsulares.

Al aire libre en una mesa playera nos encontramos dos colegas para la «identificación», él anotaba los indicativos y yo, como siempre, con mi caja de zapatos cobrando dinero y más dinero, decía para mí, ¡qué de cacharros me compraría, qué ilusión, colegas, era nuestro gran día. A los diez o quince minutos de nuestra concentración se divisaba, entrando por la bocana, nuestra querida y linda «paloma» (Ferry pintado de blanco), nos traía a nuestros colegas y amigos andaluces. Después de los saludos de rigor, a pasar nuestro gran día, «El Día del

Radioaficionado». Muchas gracias a todos los que asistieron y animaros para la próxima, que Dios nos ayude.

Con estas líneas he querido y deseo teneros informados que en Ceuta, Perla del Mediterráneo,



hacemos U.R.E., aunque sea silenciosamente. ¿Qué me gustaría crear unos diplomas, concursos, exposiciones de QSL's, expediciones a la «Mujer Muerta» (Marruecos) y de equipos antiquísimos? ¿No te parece, Enrique? (EA9ES).

Con mis mejores deseos de felicidad.

AQUI LAS PALMAS...

Los EA's-8 buscan ubicación para el «R-9»

Por MIGUEL CUARENTAL, EA 8-4195 U

La U.R.E. de Las Palmas sigue con su constante actividad de buscar a lo largo y ancho de la «Isla redonda» (Gran Canaria) el lugar idóneo para la colocación del repetidor de 144 MHz, que tanta falta nos hace, ya que como de todos es sabido, dada la configuración orográfica de nuestro «Continente en miniatura» es muy difícil la comunicación con algunas partes de nuestra isla y, sobre todo, con nuestros colegas de Tenerife, aunque algunas estaciones llegan sin necesidad de repetidor con señales muy buenas.

Algunos expedicionarios pernoctaron en las cumbres de la isla con objeto de recorrerlas e ir recogiendo señales de colegas de la isla hermana de Tenerife y, al amanecer, de los móviles que para tal menester se desplazaron a diferentes puntos de la costa a fin de realizar las pruebas pertinentes.

El lugar ha sido localizado, ahora faltan las gestiones a niveles superiores para lograrlo y por fin poder contar con nuestro R-9 y cuando la propagación así lo desee, contactar con los repetidores de Vigo, Orense, Granada, Córdoba, etc., haciendo interesantísimo el acercamiento de los hermanos peninsulares, incluyendo los CT's.

En la presente fotografía un grupo de los expedicionarios a la llegada al lugar indicado como «El llano de la pez», donde se celebró la carga vital

mínica. Junto a los móviles se pueden ver a 8BX, 8IP, el escucha Patrino, 8LB, 8FE, 8MG, 8LM, 8-4.195-U y 8FO. Es de agradecer, asimismo, la colaboración de las estaciones 8NI, 8NJ, 8HT y otros, que dieron controles desde sus QTH's y desde sus paseos domingueros con los QRA's respectivos.

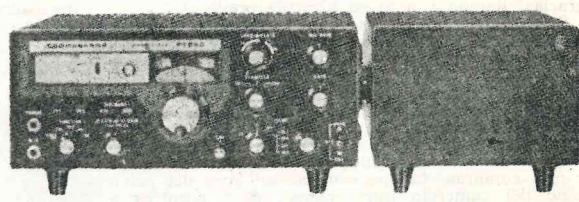




SOMMERKAMP®

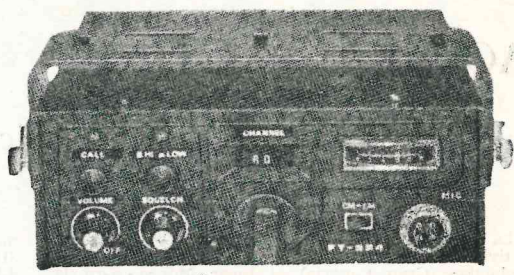
FT - 250

TRANSCPTOR DE BLU PARA TODAS LAS BANDAS, DESDE 80 HASTA 10 M



El transceptor de coste más bajo que utiliza la técnica de premezclado, la cual produce la señal más clara en todas las bandas, desde 80 hasta 10 m. El sistema de mezclado produce automáticamente la BLI en las bandas de 3,5 y 7 MHz y la BLS en todas las demás bandas. No obstante, la banda lateral opuesta puede ser seleccionada con un conmutador situado en el panel frontal. El mecanismo por cremallera para el accionamiento del OFB es de una ingeniería precisa y proporcionada suave como el terciopelo, libre de contragolpes, con una lectura cuya exactitud es de 1 kHz. El transceptor se caracteriza por una entrada de dos tonos de 240 W y todas las demás características tales como un VOX, CW por interrupción de portadora, monitor antilocal de CW, marcador de 100 kHz y un clarificador compensador de la sintonía del receptor, todo ello construido dentro del aparato. La compactidad y ligereza de peso, con asa para el transporte, hacen que este transceptor sea fácil de trasladar cuando se viaja. La fuente de alimentación de c.a. externa FP 250 y la fuente de alimentación de c.c. DC 250 están preparadas tanto para funcionamiento estable como móvil.

TRANSCPTOR PORTATIL PARA FM CON 24 CANALES Y 10 W



FT 224

Reúne la acción sobre FM, la «modalidad alegre». El FT 224 es un transceptor de estado sólido moderno y se caracteriza por los 10 W y la flexibilidad de 23 canales y un canal de prioridad, todo en un bloque compacto. El FT 224 incluye un reforzador de tono construido dentro para operación repetidora y todos los 24 canales instalados. Como características adicionales incluye alta protección automática para el transistor final de salida contra la VSWR y protección de la línea de alimentación contra polaridad inversa. El FT 224 resulta completo con altavoz construido dentro, bastidor para montaje móvil y micrófono dinámico. Usted también puede disfrutar de la acción sobre FM con su propio FT 224.

SOMMERKAMP ELECTRONIC, S.A.S.
Apartado postal 176
CH 6903, LUGANO (Suiza)

Representantes

TALLERES MOLINS (EA3-AAA)
Antonio Campmany, 15
Teléf. 333 33 44. BARCELONA-14

ROLF LEBER. San Benito
LOS REALEJOS. Teléf. 34 09 63
(Tenerife)

CONOCE A TU CORRESPONSAL

Por EA 8 JB

Carlos Sáez López, EA7TO, nombrado recientemente Alcalde de La Peza (Granada).
Nuestra enhorabuena



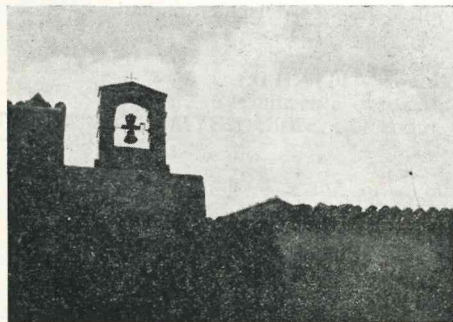
A QUIEN CORRESPONDA...

Si trabajas para un hombre, por Dios... trabaja por él, habla bien de él y sé fiel a la institución que él representa.

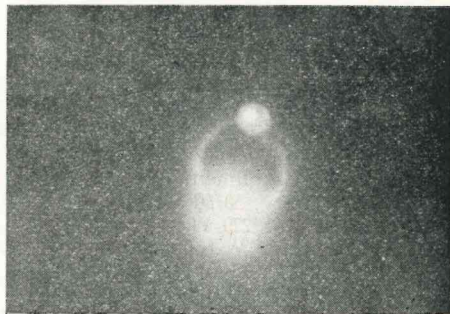
Si tienes que murmurar, condenar o encontrar faltas constantemente, entonces mejor es que renuncies a tu puesto y, cuando estés fuera, da rienda suelta a la maldad de tu corazón.

Pero mientras seas parte de la institución, no la censure.

Si lo haces, la primera ráfaga de viento que pase, te llevará y probablemente nunca sabrás porqué.—THOMAS HUBBARD.



Ermita de la Virgen donde está instalado el repetidor.



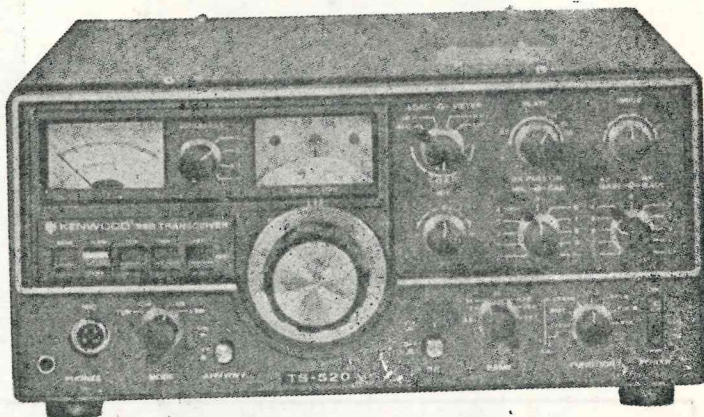
Ultimo eclipse total de la Luna

Fotografías tomadas por A. de Inza, EA2AL. (Aficionado a la tofografía)

SALVATORE PATRUÑO

Avda. Rafael Cabrera, 16 (Trasera «Edificio México»)
Ciudad del Mar. Teléfs. 22 11 84 y 22 26 79
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

Para móvil o fijo contamos contigo y... de precio... mejor del que puedes esperar.



TS-520. Especificaciones.

Márgenes de frecuencia:

Banda de 80 m: 3,50 a 4,00 MHz.	Banda de 10 m: 28,00 a 28,50 MHz.
Banda de 40 m: 7,00 a 7,30 MHz.	28,50 a 29,10 MHz.
Banda de 20 m: 14,00 a 14,35 MHz.	29,10 a 29,70 MHz.
Banda de 15 m: 21,00 a 21,45 MHz.	WVV: 10,00 MHz (recepción solamente).

Modalidad: Banda lateral superior (BLS). Banda lateral inferior (BLI). CW.
Potencia de entrada: 160 W u 80 para la banda de 15 m, 140 W para la banda de 10 m.
Impedancia de antena: 50 a 75 ohmios desequilibrados.

Supresión de portadora: 40 dB.
Supresión de la banda lateral indeseable: 40 dB.
Radiación de armónicos: -40 dB.
Respuesta de AF: 400 a 2.600 Hz (-6 dB).

Sensibilidad de la entrada de audio: Alta impedancia 50 kilohmios, 0,5 μ V para 10 dB
(S + R)R en las bandas de 80 a 15 m; 1,0 μ V para 10 dB (S + R)R en la banda de 10 m.

Selectividad:

BLU: 2,4 kHz (-6 dB).
4,4 kHz (-60 dB).
CW: 0,5 kHz (-6 dB).
1,5 kHz (-60 dB).
(con filtro de CW opcional).

Estabilidad de frecuencia: 100 Hz a los 30 minutos después del calentamiento.

Relación de imagen: 50 dB.

Reyección de FI: 50 dB.

Potencia de salida AF: 1 W (con carga de 8 ohmios y 10 % H.D.).

Impedancia de salida de AF: 4 a 16 ohmios (altavoz o auriculares).

Complemento de tubos y semiconductores: 3 tubos (2 \times S2001, 12BY7A), 1 IC, 18 FET, 44 transistores.

Necesidades de alimentación:

120/220 V c.a., 50/60 Hz.

Transmisión: 220 W.

Recepción: 26 W (con caldeo apagado) o 13,8 V c.c.

Transmisión: 15 Amp.

Recepción: 0,6 Amp.

Dimensiones: 333 (13,11) anchura \times 150 (5,91) altura \times 335 (13,19) de profundidad, mm (pulgadas).

Peso: 16 kg (35,2 libras).

También tenemos accesorios como VFO, altavoces y transverter con salida en banda de 2 m, SSB, CW. Micro de mesa y filtro para telegrafía.

Antenas Hy-Gain TH3MK3, balun, antena de 2 m, medidores de estacionarias con wattímetro, conectores, etc.

CARTA INFORMACION DE LA WARC DE LA UNION INTERNACIONAL DE RADIOAFICIONADOS

¡Esperamos que el año nuevo encuentre a nuestros corresponsales y lectores con buena salud, porque internacionalmente 1976 promete ser un año muy ocupado y excitante para los radioaficionados! Nuestro agradecimiento a todos los que nos han enviado tarjetas de felicitación a las Oficinas Principales durante la pasada temporada de fiestas. Hemos mostrado las tarjetas dentro de la zona de recepción y recibido muchos comentarios de los visitantes sobre sus atractivos.

Desde nuestra última carta información, y a pesar de las fiestas, ha habido una considerable actividad relacionada con la preparación del WARC. Hemos recibido informes de las tres Divisiones Regionales de la IARU y de ocho sociedades miembros. Estos informes serán discutidos en la presente edición, y en la próxima les pondremos al día sobre los acontecimientos en los EE.UU.

El secretario de la División de la Región I, Roy Stevens, G2BVN, ha iniciado la publicación de un boletín dentro de esta División. La primera edición ha detallado las recomendaciones de la Conferencia de Warsaw y las acciones que deben emprenderse por las sociedades miembros para implantar dichas recomendaciones.

Stevens informa: «De los comentarios recibidos durante la conferencia de radiodifusión LF/MF de octubre de 1975 se deduce que por lo menos dos administraciones escandinavas sugerirán que cualquier referencia a los aspectos de instrucción y educación de la radioafición debería ser suprimida. Esto es una alteración que no debe llegar a realizarse.»

La División de la Región II (Unión Interamericana de Radioaficionados) tiene mediada la preparación de su conferencia trienal, que se habrá de celebrar en Miami a mediados de abril. A los miembros de la División ya le ha sido enviada la primera noticia oficial de esta reunión por Gustavo Reusens, OA4AV, secretario de la División. Gus ha sido un trabajador incansable para la División. El y el último de los anteriores presidentes de la División, Antonio Pita Mumbru, XE1CCP, han trabajado para convencer a las organizaciones de radioaficionados y aficionados en particular de la Región II de la importancia de la preparación de la WARC mediante charlas en reuniones y boletines radiados. Tenemos copias en inglés y en español de las charlas que Gus tiene preparadas y copias en español de los boletines que Tony ha leído por radio. Nos congratularíamos enviéndolas a quien pueda interesarles.

Del secretario de la Asociación de la Región III, David Rankin, VK3QV, llegan palabras referentes a un documento profesional, escrito por Peter Hammer, K3ZPI, titulado «Satélites para Comunicación entre Aficionados», ha sido publicado en el *Proceedings of the IREE, Australia* durante mayo de 1975. David dice: «He aquí un documento que ha sido publicado en un periódico profesional prestigioso por un hombre altamente calificado, que obviamente cree que el Servicio de Aficionados puede aportar contribuciones valiosas al mundo de las ciencias. Con el acercamiento recto hacia la gente de buena fe, esta clase de documento puede llegar a disipar el mito de que el Servicio de Aficionados está compuesto por una banda de perturbadores virtuales ricos y excéntricos.»

La Segunda Conferencia de las Administraciones de Telecomunicaciones Africanas se celebró durante diciembre en Kinshasa (Zaire), con asistencia de los miembros africanos de la ITU, excepto Mauritania. La conferencia decidió unánimemente la creación de la *Unión Pan-Africana de Telecomunicaciones (PATU)* como instrumento ... que el Continente Africano necesita tanto para consolidar su unidad a través del desarrollo de las telecomunicaciones. La ITU continúa su íntima colaboración con las naciones africanas en particular y con la PATU para el desarrollo de las comunicaciones en Africa. Una reunión plenipotenciaria de la nueva organización está programa para finales de octubre de 1976 en Addis Abeba. (De la prensa de ITU aparecida 75-50.)

Hay un pequeño número de sociedades de IARU de países que no tienen voto por separado en la ITU. ¿Significa esto que no están interesadas en la preparación de la WARC? ¡Rotundamente, NO! La Sociedad de Radio de las Bermudas, por ejemplo, ha reconocido que algunas de las más pequeñas de sus sociedades hermanas están en excelentes condiciones para influir sobre los votos, pero carecen de fuentes financieras para realizar esta tarea. Por tanto, la RSB ha creado un fondo para ayudar a una de las más pequeñas sociedades de la IARU a realizar esta tarea.

El Departamento de Comunicaciones de Canadá celebró la primera reunión de usuarios del espectro de radio como preparación para la WARC de 1979, en Ottawa, el 8 y 9 de diciembre. La ARRL de Canadá estuvo representada por su director, VE1SH, y el presidente de ARRL, VE3CJ. El primer día fueron expuestos los resúmenes por personal de la DOC. El segundo día los individuos involucrados en servicios especiales se reunieron en sus respectivos grupos. La reunión del Servicio de Aficionados estuvo asistido por varios funcionarios de la DOC y representantes de la ARRL de Canadá y de la Federación de Radioaficionados de Canadá, una organización compuesta por algunas de las sociedades provinciales de Canadá. Los aficionados interesados que estuvieron en la reunión presentaron a otros servicios también colaboraron cuando no estaban ocupados de otra forma.

La reunión empezó con un resumen expuesto por VE3CI (quien es, por supuesto, también presidente de la IARU) sobre preparaciones que estaban ya encaminadas en los EE.UU. y otros países. Siguió una discusión sobre las propuestas que para asignaciones y otros cambios de los reglamentos han sido presentadas. Se llegó al acuerdo de que lo más deseable sería que la CARF y la ARRL de Canadá redactaran conjuntamente un documento o hicieran presentaciones idénticas. El DCC está ansioso por tener a mano la posición de los aficionados lo más pronto posible para que pueda ser coordinada con las posiciones de los demás servicios.

DL1FL, directivo de enlace internacional del Club de Radioaficionados Alemanes, informa que la German Bundespost ha devuelto una petición de permiso especial para administrar por tercera parte el tráfico de los Juegos Olímpicos de 1976 en Montreal. Se tuvo el temor de sentar un precedente indeseable de competición comercial con el Bundespost.

DL1FL comenta: «En la Telecom 75 tuve la oportunidad de hablar con DL3SO, ingeniero diplomado ministerial, Rudolf Bins, que fue participante en la Conferencia de la ITU MW/LW. El señor Bins es el árbitro del ministro del Bundespost para la administración de frecuencias. Por haber sido delegado en todas las conferencias importantes del CCIR y de la ITU en los años recientes, conoce la opinión de la mayoría de los demás delegados sobre la radioafición. El pudo, por lo tanto, hacernos la siguiente insinuación: ¡Varios delegados han expresado ya su opinión en el sentido de que en la próxima WARC la definición de Servicio de Radioafición del artículo 1, sección 78, de los Reglamentos debe ser anulada! La consecuencia sería que la radioafición perdería su reconocimiento como servicio.»

«Por lo tanto, todas las sociedades deben intensificar su Administración de Relaciones Públicas para demostrar que ellas y las demás instituciones de aficionados (por ejemplo, AMSAT) están empeñadas en la educación y que los aficionados de radio cumplen los requisitos de los Reglamentos de Radio para realizar un servicio de autopreparación, intercomunicación e investigación técnica.»

De 4X4NT, directivo de enlace de IARU del Club de Radioaficionados de Israel: «Nuestra sociedad se complace en presentar al candidato doctor Ben-Zión Shaal, 4X4IL, para la participación en el programa de hermandad de la IARU. El señor Shaal llegará a los EE.UU. durante el verano de 1976, y éste es el momento oportuna para participar en el programa.

De I1ZCT, secretario general de la *Asociación Radio Técnica Italiana*. El número de socios de ARI en los tres últimos años se ha visto incrementado notablemente, debido a que la población de radioaficionados con licencia ha experimentado un crecimiento apreciable. En 1972, durante la conferencia trienal de la Región I de la IARU, nuestros delegados representaban a 5.220 aficionados. En la actualidad, después de las sesiones de examen del otoño, el número de licencias de operadores reconocidas oficialmente es de unos 16.000.

Nuestra sociedad, durante los pasados años, realizó muchos esfuerzos para establecer buenas relaciones con los funcionarios del PTT. En la actualidad la situación es muy satisfactoria, hasta el punto de que por primera vez el ministro de PTT aceptó la invitación para abrir una reunión de aficionados, que tuvo lugar en Ancona el pasado junio.

«En la apertura oficial tocó algunos puntos de profundo interés:

- Confirmó la simpatía de los funcionarios del Gobierno por la Radioafición.
- Declaró que la delegación italiana en la WARC ayudará a los aficionados.
- Dijo que se había nombrado un comité técnico para estudiar el mejor empleo del espectro de radio e invitó a la ARI a que designara una persona que actuara como asesor del comité en relación con los problemas de los aficionados. El presidente es un científico muy conocido, es el profesor Bronzi. La ARI ha nombrado el asesor del comité.

De Ahmed Ebrahim, AP2AD, presidente de la *Sociedad de Radioaficionados del Pakistan*: «Estamos poniendo los más intensos esfuerzos en la preparación de la conferencia de 1979 y le informaremos tan pronto como tengamos a mano informaciones más concretas. Nuestro directivo de enlace con la IARU, AP2PA, está ahora residiendo en los EE.UU., y es muy probable que pueda asistir a la reunión de IARU de Miami los días 16 y 17 de abril de 1976.»

De Portugal: Le rogamos que rectifiquen la Lista de las Sociedades Miembros (agosto 1975) como sigue:

7-4.º, Lisboa-2.

Presidente: J. H. Gracias, CTIOF.

Secretario: Raúl Antelo Paula Barbosa, CTIZE.

Directivo enlace de IARU: J. H. Gracias, CTIOF, calle del Parque, 46, Lisboa.

«Le informamos que acaba de fundarse una asociación de radio en Oporto, bajo la denominación de Asociación de Radioaficionados Portugueses (ARP), la cual reúne a unos 80 socios, procedentes de la REP. Para su información, nuestra sociedad tiene en este momento 1.230 socios.»

«Como los fines de la ARP, con un reglamento que se asemeja mucho al nuestro, choca con nuestros designios, rogamos que informen a las sociedades miembros, según las reglas 3(a) y 3(b), que no mantengan ninguna clase de relación con la ARP, incluyendo los Servicios de la Oficina de QSL.»—J. H. Gracias, CTIOF, presidente de la REP.

Y de *Thailandia*: Desgraciadamente, con la retirada gradual de las tropas americanas de *Thailandia*, el decrecimiento del número de aficionados activos ha sido inevitable. Esto está actualmente superado por el esfuerzo de todos los miembros de nuestra sociedad, intentando atraer cada vez más el interés *thailandés* hacia nuestras actividades. Nuestro próximo Informe sobre el Progreso Anual muestra el resultado en cifras y, basado en las solicitudes recibidas, bastante regularmente ahora el incremento de socios debe ser bastante sustancial. Hans D. Holltein, Jr., HSIBG, secretario-tesorero de la Sociedad de Radioaficionados de *Thailandia*.

La próxima edición de la carta-información será preparada para remitirla durante la última semana de enero.

RICHARD L. BALDWIN, WIRU
Editor

Distribuidor:
DE LAS MAS
ACREDITADAS
MARCAS DE
EQUIPOS.

Fotokín
Antonio Martínez Illasca

Avda. Meritxell 79
Telf. 9738/20742
PRINCIPADO ANDORRA
Radio Station

C-31-LC

NEW-TRONICS

hy-gain MULTI-BAND



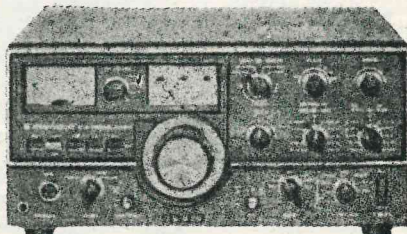
SOMMERKAMP



DRAKE

KENWOOD

Emisor-receptor SSB-CW, con fuente de alimentación incorporada fija y móvil.



TRON[®] KIT

PUEDA PENSAR QUE NO PRESENTAMOS NADA NUEVO
SOLO PRTEMOS QUE NO LOS CONSIDERE COMO UNO MAS,
YA QUE.....

1. ORGANO DE LUCES SICODELICAS.
2. AMPLIFICADOR 4,5 W. 12 A 14 V. CON PREAMPLIFICADOR Y CONTROL DE TONOS.
3. PREAMPLIFICADOR DE P.U. MAGNETICO O CERAMICO PARA UNIDAD MEZCLADORA.
4. PREAMPLIFICADOR DE MICROFONO MAGNETICO PARA UNIDAD MEZCLADORA.
5. PREAMPLIFICADOR DE MICROFONO PIEZOELECTRICO O CERAMICO PARA UNIDAD MEZCLADORA.
6. PREAMPLIFICADOR DE GUITARRA ELECTRICA PARA UNIDAD MEZCLADORA.
7. PREAMPLIFICADOR AUXILIAR ALTO NIVEL PARA UNIDAD MEZCLADORA.
8. CONTROL DE TONO PARA UNIDAD MEZCLADORA.
9. AMPLIFICADOR DETECTOR DE V.U. PARA UNIDAD MEZCLADORA.
10. FUENTE DE ALIMENTACION ESTABILIZADA DE 30 V. Y 150 mA. PARA UNIDAD MEZCLADORA.
11. AMPLIFICADOR PARA AURICULARES PARA UNIDAD MEZCLADORA.
12. AMPLIFICADOR DE 100 W. EFICACES.
13. AMPLIFICADOR DE 2,5 W. DE 12 A 14 V.
14. VARIADOR DE LUZ Y VELOCIDAD A TRIAC 3 A.
15. TEMPORIZADOR RETARDADOR DE USOS GENERALES.
16. AMPLIFICADOR DE 1 W. 9 V. CON CIRCUITO INTEGRADO.
17. CAPTADOR TELEFONICO.
18. INTERFONO DE UNA LINEA.
19. FUENTE DE ALIMENTACION ESTABILIZADA VARIABLE. 0-30 V. 1,5 A.
20. AMPLIFICADOR DE 8 W. EFICACES 30 V.
21. FUENTE DE ALIMENTACION FIJA HASTA 30 V. 1,5 A.
22. VARIADOR DE LUZ Y VELOCIDAD A TRIACS de 10 A.
23. FUENTE DE ALIMENTACION ESTABILIZADA 12 V. -2 A.
24. SIRENA ELECTRONICA DE ALARMA.
25. INTERMITENTE PARA LUCES DE POSICION.
26. TEMPORIZADOR PARA USOS GENERALES.
27. TIMBRE SUPLETORIO PARA TELEFONO.
28. OSCILADOR PARA PRACTICAS DE TELEGRAFIA.
29. DISPARADOR POR CORTE DE HAZ LUMINOSO.
30. EMISOR DE ULTRASONIDOS ESTACION FIJA.
31. RECEPTOR DE ULTRASONIDOS.
32. EMISOR DE ULTRASONIDOS PORTATIL.
33. FUENTE DE ALIMENTACION FIJA HASTA 12 V. Y 1 A.
34. AVISADOR DE EXCESO DE REVOLUCIONES.
35. PREAMPLIFICADOR CON CONTROLES DE TONO.
36. PREAMPLIFICADOR PARA P.U. MAGNETICO.
37. PREAMPLIFICADOR PARA MICROFONO.
38. INTERMITENTE CICLICO A TRIACS 10 A.
39. METRONOMO.
40. EMISORA EXPERIMENTAL EN F.M. MICROFONO.
41. PREAMPLIFICADOR CON CONTROLES DE TONO.
42. CAJA PARA EL MONTAJE DE LOS AMPLIFICADORES TRONKIT.
43. BARRERA ULTRASONICA.
44. INTERMITENTE PARA LIMPIAPARABRISAS.
45. FLIP-FLOP BASCULA ELECTRONICA.
46. RECEPTOR DE ULTRASONIDOS CON ENCLAVAMIENTO.
47. LUZ RITMICA SICODELICA.
48. DISPARADOR ACUSTICO.
49. DETECTOR DE HUMEDAD.
50. TERMOSTATO DE PRECISION.

COMPRUEBE TODO CUANTO DECIMOS, PIDA A SU PROVEEDOR
HABITUAL QUE LE MUESTRE UNO CUALQUIERA DE NUESTRO MONTAJES
Y PODRA OBSERVAR SU CALIDAD.

Lista de países de la ARRL

Estas reglas surten efecto para contactos realizados a partir del 15 de noviembre de 1945 en el tipo general (CW/F) y en fonía DXCC. En CW DXCC los contactos deben haber sido realizados a partir del 1 de enero de 1975. Los cambios son anunciados por notas del DXCC en el QST.

(SE RUEGA TOMEN NOTA DE LAS REGLAS 13 Y 14.)

1) El diploma del Club Centenario, con certificado y distintivo de solapa, es asequible para todos los aficionados del mundo.

2) Las confirmaciones para todos los países reclamados deben ser presentadas directamente a las Oficinas Generales de la ARRL. Reclamaciones por un total de 100 o más países deben ser incluidas con la primera aplicación. Confirmaciones de «logs» de concursos extranjeros pueden ser solicitadas en el caso de competición internacional ARRL solamente, sujetándose a las condiciones siguientes:

a) Hay que presentar suficientes confirmaciones de otro tipo para que éstas, más las confirmaciones del Concurso DX, hagan un total de 100. En ningún caso las confirmaciones de concursos deben ser solicitadas, para ningún país, cuando el aplicante tenga confirmaciones regulares de dicho país. Es decir, las confirmaciones de concursos serán concedidas únicamente cuando el aplicante no tenga confirmaciones regulares del país en cuestión.

b) No más de cinco créditos de concursos pueden ser reclamados en cualquier petición.

c) Los «logs» disponibles son solamente para los cinco últimos concursos.

d) Consultar los resultados finales en el QST y ver si la estación aparece en la lista de las puntuaciones extranjeras. En caso negativo, no es posible la confirmación.

e) Hacer constar el año del concurso, la fecha y la hora del QSO.

f) Para futuros concursos DX no pedir confirmaciones hasta después de que los resultados finales hayan sido publicados, generalmente en las primeras ediciones del otoño. Las peticiones anteriores a este tiempo serán ignoradas.

3) El criterio de la Lista de Países de la ARRL (QST, octubre 1973, pág. 131) será empleado para determinar lo que constituye un país.

4) Las confirmaciones deben ser acompañadas por una lista de los países y estaciones reclamadas para facilitar la comprobación y para referencias futuras.

5) Confirmaciones de países adicionales pueden ser presentadas para créditos posteriores. Para totales acreditados comprendidos entre 100 y 220, en grupos que produzcan un nuevo total igual, por lo menos, a un número divisible por 20; para totales acreditados comprendidos entre 240 y 290, en grupos que produzcan un nuevo total igual, por lo menos, a un número que sea divisible por 10; para un total de países acreditados superior a 300, en grupos que produzcan un nuevo total igual, por lo menos, a un número que sea divisible por 5. Fijadores de endoso, para adherir a certificados ganados, son concedidos como créditos adicionales. Estos fijadores serán en múltiplos exactos de 10: por ejemplo, 110, 120, 130, entre los niveles de 110 y 300, y en múltiplos exactos de 5 por encima del nivel de 300. Los «logs» de competiciones DX procedentes de estaciones extranjeras pueden ser utilizados para endoso, sujetándose a la condición establecida en 2).

Excepción.—Una vez al año cualquier participante DXCC que tenga acreditado un total DXCC de 250 o más puede hacer una petición, sin tener en cuenta el número de tarjetas presentadas.

6) En el caso de países donde los aficionados estén autorizados en la forma normal, los créditos pueden ser reclamados solamente para estaciones que utilicen las letras de indicativo regulares asignadas por el Gobierno. Ningún crédito puede ser reclamado por contactos con estaciones de ninguno de los países en los cuales los aficionados hayan sido suprimidos temporalmente por decreto especial del Gobierno cuando las licencias de aficionados hubieran sido concedidas anteriormente en la forma normal.

7) Todas las estaciones contactadas deben ser «estaciones de tierra». Los contactos con embarcaciones, anclajes u otros y con naves aéreas no se cuentan.

8) Todas las estaciones deben ser contactadas desde la misma zona de llamada, cuando tales zonas existan, o desde el mismo país en los casos en que no existan zonas de llamada. Una sola excepción es permitida para esta regla: cuando una estación se mueva de una zona de llamada a otra, o de un país a otro, todos los contactos deben ser realizados desde el interior de un círculo de radio igual a 150 millas y con centro en la localidad inicial.

10) Los contactos pueden estar realizados en cualquier período de años a partir del 15 de noviembre de 1945 para fonía y para el tipo general DXCC y a partir del 1 de enero de 1975 para CW DXCC, pero solamente cuando los contactos hayan sido realizados de acuerdo con las reglas 6) y 7) y por la misma licencia de estación; los contactos pueden haberse efectuado con diferentes letras de indicativo dentro de la misma zona (o país) si la licencia para todas fuera la misma.

11) Cualquier confirmación alterada o falsificada que se presente para crédito CC llevará consigo la descalificación del aplicante. La elegibilidad de cualquier aplicante DXCC que hubiera sido excluido alguna vez del DXCC para volver a aplicar, y las condiciones para tal aplicación, serán determinadas por el Comité de Diplomas. Cualquier poseedor del Diploma del Club Centenario que presente confirmaciones alteradas o falsificadas perderá los derechos para continuar la competición DXCC.

12) Ética de trabajo. Juego limpio y buena deportividad en el trabajo son necesarias por parte de todos los aficionados que trabajen con vista al Diploma DX del Club Centenario. Un individuo puede ser descalificado del DXCC por decisión del Comité de Diplomas de la ARRL en el caso de objeciones específicas relacionadas con una ética de trabajo pobre persistente.

13) Todas las aplicaciones iniciales para cada uno de los tres tipos de Diplomas DXCC incluirán 10 dólares USA, o el valor equivalente en cupones IRC's. Con éstos se costea la devolución de las confirmaciones por correo certificado de primera clase, un certificado DXCC y un distintivo de solapa DXCC. Los distintivos de solapa también se pueden conseguir separadamente para los tres tipos de DXCC al precio de un dólar cada uno.

Todas las aplicaciones para endosar un Diploma DXCC ya existente, para completar una aplicación inicial, para completar una aplicación de endoso o presentación de créditos para Diploma de Honor, incluirán dos dólares USA, o el valor equivalente en IRC's, más una suma suficiente para cubrir los gastos de franqueo por correo de primera clase. (El envío por correo certificado exige un gasto extra de un dólar, aproximadamente.)

Téngase en cuenta que los tres tipos de DXCC son diplomas separados, y que cada uno exige un trámite distinto. Aunque aplicaciones múltiples puedan ser hechas al mismo tiempo, bien en los casos de aplicaciones iniciales, bien en los casos de endosos para diplomas ya existentes, los cargos arriba citados se refieren a cada una de las partes de una aplicación múltiple. Estos cargos afectan a todos los aplicantes, domésticos y extranjeros, miembros o no miembros de la Liga. Los novatos de los EE. UU. están exentos de todo cargo.

14) Los aplicantes de Canadá, EE. UU. y sus posesiones y de Puerto Rico que no pertenezcan a la Liga presentarán con sus aplicaciones, además de los cargos citados en la regla 13), un cargo adicional por servicio de cinco dólares por cada aplicación adicional para los tres tipos de DXCC y un adicional de dos dólares por cada aplicación de endoso para un Diploma DXCC ya existente, completar una aplicación inicial o endoso inicial, o una presentación de crédito para Diploma de Honor.

15) Las decisiones del Comité de Diplomas de la ARRL relacionadas con las reglas aquí impresas, o reformadas con posterioridad, serán definitivas.

CRITERIO DE LA LISTA DE PAISES, TAL COMO APARECE EN EL QST DE OCTUBRE DE 1972

Criterio de la lista de países.—La Lista de Países de la ARRL es el resultado de unos treinta y cuatro años de cambios sucesivos en expedición DX. La lista completa se adapta total y necesariamente a estos criterios porque algunos de los relacionados fueron reconocidos e integrados por la anterior WWII. Aunque la política general ha seguido siendo la misma, distancias en millas y puntos adicionales han sido agregados al criterio durante los pasados trece años. Las distancias en millas específicas del punto 2 (a) y del punto 3, citados a continuación, han sido utilizadas en consideraciones hechas en abril de 1960 y posteriormente. La distancia en millas específica del punto 2 (b) ha sido utilizada en consideraciones hechas en abril de 1963 y posteriormente. El punto 4 es un punto adicional agregado ahora por recomendación del Comité Asesor de DX.

Cualquier zona de tierra del mundo, con excepción de las tierras que pudieran estar comprendidas entre las del punto 4, puede ser incluida en una o varias de las categorías siguientes. Cuando la zona en cuestión se encuentra comprendida en uno, por lo menos, de los puntos del criterio puede considerarse que es elegible para figurar como zona con entidad independiente, por ejemplo, un país para nuestra Lista de Países.

1. *Gobierno-Administración.* Una zona por razones de gobierno o una administración claramente independiente constituye una entidad independiente.

2. *Separación por agua.* Una isla o un grupo de islas que no tenga gobierno o administración claramente independiente será considerada como entidad independiente cuando se cumplan las condiciones siguientes:

(a) Las islas situadas fuera de las costas de la zona de su gobierno o administración deben estar separadas geográficamente por un mínimo de 225 millas de agua libre. Este punto concierne *únicamente* a las islas separadas del continente. Este punto *no* concierne a islas que forman parte de un grupo o que están situadas geográficamente adyacentes a un grupo de islas.

(b) Las islas que forman parte de un grupo de islas o que están situadas geográficamente adyacentes a una isla o grupo de islas, las cuales tienen un gobierno o administración común, serán consideradas como entidad independientes siempre que haya por lo menos 560 millas de separación por agua libre entre las dos islas en cuestión.

3. *Separación por tierras extranjeras.* En el caso de un país como el incluido en el punto 1, que tenga un gobierno o administración común, pero que está dividido geográficamente por una parte de tierra extranjera para aquel país, y si la separación entre las dos partes del país en cuestión es completa por un mínimo de 75 millas de tierra extranjera, el país es considerado como dos entidades independientes. La condición de las 75 millas de tierra es un requisito aplicable *solamente* a zonas de tierra. En los casos de zonas formadas por una cadena de islas, no existe ningún requisito mínimo en relación con la separación por tierras extranjeras.

4. *Zonas sin administración.* Ninguna zona que carezca de administración será elegible para la consideración de entidad independiente.

LIGA AMERICANA DE RADIO RELE, NEWINGTON, CONNECTICUT, EE. UU. 06111.

Notas de la listas de países

1. Prefijo no oficial.
2. (DA, DJ, DK, DL). Solamente los contactos realizados el 17 de septiembre de 1973 y posteriores contarán para este país.
3. (DM, DT). Solamente los contactos realizados el 17 de septiembre de 1973 y posteriores contarán para este país.
4. (FR7). Solamente los contactos realizados el 25 de junio de 1960 y posteriores contarán para este país.
5. (JD, KA1). Anteriormente Bonín y Vulcano. Islandia.
6. (JD, KA1). Anteriormente Islas Marcos.
7. (P2). Solamente los contactos realizados el 16 de septiembre de 1975 y posteriormente cuentan para este país.
8. (TL). Solamente los contactos realizados el 13 de agosto de 1960 y posteriormente contarán para este país.
9. (TN). Solamente los contactos realizados el 15 de agosto de 1960 y posteriormente contarán para este país.
10. (TR). Solamente los contactos realizados el 17 de agosto de 1960 y posteriormente contarán para este país.
11. (TT). Solamente los contactos realizados el 11 de agosto de 1960 y posteriormente contarán para este país.
12. (TU). Solamente los contactos realizados el 7 de agosto de 1960 y posteriormente contarán para este país.
13. (TY). Solamente los contactos realizados el 1 de agosto de 1960 y posteriormente contarán para este país.
14. (TZ). Solamente los contactos realizados el 20 de junio de 1960 y posteriormente contarán para este país.
15. (VP2). Para créditos sobre QSO's antes de 1 de junio de 1958. Ver página 97 del QST de junio de 1958.
16. (VR8). Solamente los contactos realizados el 1 de enero de 1976 y posteriormente contarán para este país.
17. (XT). Solamente los contactos realizados el 6 de agosto de 1950 y posteriormente contarán para este país.
18. (5T). Solamente los contactos realizados el 20 de junio de 1960 y posteriormente contarán para este país.
19. (5U7). Solamente los contactos realizados el 3 de agosto de 1960 y posteriormente contarán para este país.
20. (6W8). Solamente los contactos realizados el 20 de junio de 1960 y posteriormente contarán para este país.
21. (8F, YB). Solamente los contactos realizados el 1 de mayo de 1963 y posteriormente contarán para este país.
22. (9GI). Solamente los contactos realizados el 5 de marzo de 1957 y posteriormente contarán para este país.
23. (9M2, 4, 6, 8). Solamente los contactos realizados el 16 de septiembre de 1963 y posteriormente contarán para este país.
24. (9U5, 9X5). Solamente los contactos realizados el 1 de julio de 1962 y posteriormente contarán para este país.
25. (9V1). Solamente los contactos realizados el 15 de septiembre de 1963 y anteriormente y con posterioridad al 8 de agosto de 1965 contarán para este país.
26. (Geysir Reef). Solamente los contactos realizados después del 4 de mayo de 1967 contarán para este país.

LISTA DE PAISES A FEBRERO DE 1976

A2	Botswana	FW	Wallis & Futuna Is.	LU-Z(See CE9AA-AM,VP8)	
A3	Tonga Is.	FY	Fr. Guiana	LX	Luxembourg
A4	Oman	G	England	LZ	Bulgaria
A5	Bhutan	GC	Guernsey & Dependencies	M1(See 9A)	
A6	United Arab Emirates	GC	Jersey	OA	Peru
A7	Qatar	GD	Isle of Man	OD	Lebanon
A9	Bahrein	GI	Northern Ireland	OE	Austria
AP	Pakistan	GM	Scotland	OH	Finland
BV	Formosa	GW	Wales	OIH	Aland Is.
BY	China	HA	Hungary	OJ	Market
C2	Rep. of Nauru	HB	Switzerland	OK	Czechoslovakia
C3	Andorra	HB	Liechtenstein	ON	Belgium
C5	The Gambia	HC	Ecuador	OR4(See CE9AA-AM)	
C6	Bahama Isls.	HCS	Galapagos Isls.	OX,XP	Greenland
C9	Mozambique	HH	Haiti	OY	Faroe Is.
CE	Chile	HL	Dominican Rep.	OZ	Denmark
CE9AA-AM,FBSY,KC4,LA,LU-Z,OR4, UA1,UK1,VK0,VP8,ZL5,ZS1,3Y,4K,8J	Antarctica	HK	Colombia	P2	Papua New Guinea
CE9AN-AZ(See VP8)		HK0	Bajo Nuevo	PA,PD,PE,PI	Netherlands
CE9A	Easter Is.	HK0	Malpelo I.	PJ	Neth. Antilles
CE9Z	Juan Fernandez	HK0	San Andres & Providencia	PJ	St. Maarten, Saba, St. Eustatius
CE9X	San Felix	HK0(See KS4)		PY	Brazil
CM,CO	Cuba	HL,HM	Korea	PY0	Fernando de Noronha
CN	Morocco	HP	Panama	PY4	St. Peter & St. Paul's Rocks
CP	Bolivia	HR	Honduras	PY0	Trindade & Martin Vaz Is.
CR3	Guiné Bissau	HS	Thailand	PZ	Surinam
CR4	Cape Verde Is.	HV	Vatican	S2	Bangladesh
CR5	Principe, Sao Thome	HZ,ZZ	Saudi Arabia	SK,SL,SM	Sweden
CR6	Angola	I,IT	Italy	SP	Poland
CR8	Port. Timor	IS	Sardinia	ST	Sudan
CR9	Macao	JA,JE,JH,JK,KA	Japan	SU	Egypt
CT	Portugal	JD,KD	Ogasawara	SV	Crete
CT2	Azores	JD,KA15	Minami Torishima	SV	Dodecanese
CT3	Madeira Is.	JT	Mongolia	SV	Greece
CX	Uruguay	JW	Svalbard	SV	Mount Athos
DA,DD,DK,DL	Fed. Rep. of Germany	JX	Jan Mayen	TA	Turkey
DM,DT	German Democratic Rep.	JY	Jordan	TF	Iceland
DU	Philippine Is.	K,W	United States of America	TG	Guatemala
EA	Spain	KA(See JA)		TI	Costa Rica
EA6	Baleares Is.	KA1(See JD)		TI9	Co's I.
EAS	Canary Is.	KB	Baker, Howland & American Phoenix Is.	TJ	Cameroon
EA9	Rio de Oro	KC4(See CE9AA-AM)		TL	Central African Rep.
EA9	Ceuta and Melilla	KC4	Navassa I.	TN	Congo Rep.
EL	Rep. of Ireland	KC6	Eastern Caroline Is.	TR	Gabon Rep.
EL	Liberia	KC6	Western Caroline Is.	TR10	Chad Rep.
EP	Iran	KG4	Guantanamo Bay	TR11	Ivory Coast
ET	Ethiopia	KG6	Guam	TU	Dahomey Rep.
F	France	KG6R,S,T	Mariana Is.	TZ	Mali Rep.
FBSZ	Amsterdam & St. Paul Is.	KH	Hawaiian Is.	UA;UK1,3,4,6,UV;UW1-6,UN1	European Russian S.F.S.R.
FBSW	Crozet	KH	Kure I.	UA1,UK1	Franz Josef Land
FBSX	Kerguelen Is.	KJ	Johnston I.	UA1,UK1(See CE9AA-AM)	
FBSY(See CE9AA-AM)		KL	Alaska	UA2,UK2F	Kaliningradsk
FC	Corsica	KM	Midway Is.	UA,UK,UV,UW9-0	Asiatic R.S.F.S.R.
FG	Guadeloupe	KP4	Puerto Rico		
FH	Comoro Is.	KP6	Kingman Reef		
FK	New Caledonia	KP6	Palmyra, Jarvis Is.		
FL	Afars & Issas Terr.	KS4,HK0	Serrana Bank & Roncador Cay		
FM	Martinique	KS6	American Samoa		
FO	Clipperton I.	KV	Virgin Is.		
FO	Fr. Polynesia	KW	Wake I.		
FP	St. Pierre & Miquelou	KX	Marshall Is.		
FR4	Glorioso Is.	KZ	Canal Zone		
FR4	Juan de Nova, Europa	LA,LG	Norway		
FR	Reunion	LA(See CE9AA-AM)			
FR	Tromelin	LU	Argentina		
FS	Saint Martin				

FB,UK,UT,UY5	Ukraine	V8a	Brunei	3C0	Annoben
UC2,UK2A/C/I. O. S/W	White R.S.S.R.	VS6	Hong Kong	3D2	Fiji Is.
UD6,UK6C/D, K.	Azerbaijan	V89(See SQ)		3D6	Swaziland
UF6,UK6F, O, Q V	Georgia	VS9K	Kamargn I.	3V	Tunisia
UG6,UK6G	Armenia	VU7	Andaman & Nicobar Is.	3X	Rep. of Guinea
UHS,UKSH	Turkoman	VU	India	3Y	Boivret
UIS,UKS	Uzbek	VU	Lacadeive Is.	3Y(See CE9AA-AM)	
UIJ,UKSJ/R	Tadzhik	VX9	Sable I.	4K(See CE9AA-AM)	
UL7,UK7	Kazakh	VY0	St. Paul I.	4S	Sri Lanka
UMS,UKSM,N	Kirghiz	W(See K)		4U	I.T.U. Geneva
UO5,UK5O	Moldavia	XE	Mexico	4W	Yemen
UP2,UK2B, P.	Lithuania	XF4	Revilla Gigeo	4X,4Z	Israel
UQ2,UK2G, Q.	Latvia	XP(See OX)		5A	Libya
UR2,UK2R/T	Estonia	XT17	Voltaic Rep.	5B,ZC	Cyprus
VE,VO	Canada	XU	Khmer Rep.	5H	Tanzania
VK	Australia	XV	Vietnam	5N	Nigeria
VK9	Lord Howe I.	XW	Laos	5R	Malagasy Rep.
VK9	Willis I.	XZ	Burma	5T18	Mauritania
VK9	Christmas I.	YA	Afghanistan	5U19	Niger Rep.
VK9	Cocos I.	YB21	Indonesia	5V	Togo Rep.
VK9	Mellish Reef	YI	Iraq	5W	Western Samoa
VK9	Norfolk I.	YJ	New Hebrides	5X	Uganda
VK0(See CE9AA-AM)		YK	Syria	5Z	Kenya
VK0	Heard I.	YN	Nicaragua	60	Somali Rep.
VK0	Macquarie I.	YO	Rumania	6V20	Senegal Rep.
VO(See VE)		YS	Salvador	6Y	Jamaica
VP1	Belize	YU	Yugoslavia	70	South Yemen
VP2E4	Anguilla	YV	Venezuela	7P	Lesotho
VP2A15	Antigua, Barbuda	YV0	Aves I.	7Q	Malawi
VP2V15	Brit. Virgin Is.	ZA	Albania	7X	Algeria
VP2D15	Dominica	ZB	Gibraltar	7Z(See HZ)	
VP2GB	Grenada & Dependencies	ZC(See 5B)		8J(See CE9AA-AM)	
VP2M15	Montserrat	ZD7	St. Helena	8P	Barbados
VP2K15	St. Kitts, Nevis	ZDS	Ascension I.	8Q,VS9	Maldivo Isl.
VP2L15	St. Lucia	ZD9	Tristan da Cunha & Gough I.	8R	Guyana
VP2S15	St. Vincent & Dependencies	ZE	Rhodesia	8Z4	Saudi Arabia/ Iraq
VP5	Turks & Caicos Is.	ZF	Cayman Is.		Neutral Zone
VPS(See CE9AA-AM)		ZK1	Cook Is.	9A,(M11)	San Marino
VPS	Falkland Is.	ZK1	Manihiki Is.	9C22	Ghana
VPS,LC-Z	So. Georgia Is.	ZK2	Niue	9H	Malta
VPS,LC-Z	So. Orkney Is.	ZL	Auckland I. & Campbell I.	9J	Zambia
VPS,LC-Z,CE9AN-AZ	So. Sandwich Is.	ZL	Chatham Is.	9K	Kuwait
		ZL	Kermadec Is.	9L	Sierra Leone
		ZL	New Zealand	9M223	West Malaysia
		ZL5(See CE9AA-AM)		9M6,823	East Malaysia
		ZM	Tokelaus	9N	Nepal
VP9	So. Shetland Is.	ZP	Paraguay	9Q	Rep. of Zaire
VQ9	Bermuda Is.	ZS1,2,4,5,6	South Africa	9U24	Burundi
VQ9	Aldabra	ZS1(See CE9AA-AM)		9X24	Singapore
VQ9	Chagos Is.	ZS2	Prince Edward & Marion Is.	9Y	Rwanda
VQ9	Desroches	ZS3	(Namibia) Southwest Africa		Trinidad & Tobago
VQ9	Farquhar	IS1	Spratly Is.		Abu Ail; Jabal at Tair
VQ9	Seychelles	3A	Monaco		Geysier Reef
VR1	Brit. Phoenix Is.	3B6,7	Agalega & St. Brandon		
VR1	Gilbert, Ellice Is. & Ocean I.	3B8	Mauritius		
VR3,7	Line Is.	3B9	Rodriguez I.		
VR4	Solomon Is.	3C	Equatorial Guinea		
VR6	Pitecairn I.				
VR7(See VR3)					
VR816	Tuvalu				

Países anulados

Los créditos para cualquiera de estos países pueden darse si la fecha del contacto con el país en cuestión coincide con las fechas que aparecen en las correspondientes notas del pie.

1. Prefijo no oficial.
2. (AC3). Los contactos realizados antes del 1 de mayo de 1975 contarán para este país. Los contactos realizados el 1 de mayo de 1975 y posteriormente cuentan como India.
3. (AC4). Solamente los contactos realizados antes del 1 de junio de 1974 cuenta para este país.
4. (C9). Solamente los contactos realizados antes del 16 de septiembre de 1963 contarán para este país.
5. (CN2). Solamente los contactos realizados antes del 1 de julio de 1960 contarán para este país.
6. (CRS). Solamente los contactos realizados antes del 1 de enero de 1962 contarán para este país.
7. (DA, DJ, DK, DL, DM). Solamente los contactos realizados antes del 17 de septiembre de 1973 contarán para este país.
8. (EA9). Solamente los contactos realizados el 13 de mayo de 1969 y con anterioridad contarán para este país.
9. (ET2). Solamente los contactos realizados el 14 de noviembre de 1962 y con anterioridad contarán para este país.
10. (FF8). Solamente los contactos realizados el 6 de agosto de 1960 y con anterioridad contarán para este país.
11. (F18). Solamente los contactos realizados antes del 21 de diciembre de 1950 contarán para este país.
12. (FN). Solamente los contactos realizados antes del 1 de noviembre de 1954 contarán para este país.
13. (FQ8). Solamente los contactos realizados el 16 de agosto de 1960 y con anterioridad contarán para este país.
14. (I1). Solamente los contactos realizados antes del 1 de abril de 1957 contarán para este país. Los contactos realizados el 1 de abril de 1957 y posteriormente cuentan como Italia.
15. (IJ). Solamente los contactos realizados el 30 de junio de 1960 y anteriormente contarán para este país.
16. (JZØ). Solamente los contactos realizados antes del 1 de mayo de 1963 contarán para este país.
17. (KR6, 8, JR6, KA6). Solamente los contactos realizados antes del 15 de mayo de 1976 contarán para este país. Los contactos realizados el 15 de mayo de 1972 y posteriormente cuenta como Japón.
18. (KS4). Solamente los contactos realizados antes del 1 de septiembre de 1972 contarán para este país. Los contactos realizados el 1 de septiembre de 1972 y después cuentan como Honduras.
19. (P2, VK9AA, —MZ). Solamente los contactos realizados antes del 16 de septiembre de 1975 contarán para este país.
20. (PK1, 2, 3, 4, 5, 6). Solamente los contactos realizados antes del 1 de mayo de 1963 contarán para este diploma.
21. (UN1). Solamente los contactos realizados el 30 de junio de 1960 y anteriormente contarán para este país. Los contactos realizados el 1 de julio de 1960 y posteriormente contarán como Rusia Europea (URSS).
22. (VO). Solamente los contactos realizados antes del 1 de abril de 1949 contarán para este país.
23. (VQ1, 5H1). Solamente los contactos realizados antes del 1 de julio de 1974 contarán para este país.
24. (VQ6). Solamente los contactos realizados el 30 de junio de 1960 y anteriormente cuentan para este país.
25. (VS4, 2C5, 9M2). Solamente los contactos realizados el 15 de septiembre de 1963 y anteriormente contarán para este país.
26. (VS9H). Solamente los contactos realizados antes del 30 de noviembre de 1967 contarán para este país. Los contactos realizados el 1 de diciembre de 1967 y posteriormente cuentan como Omán.
27. (ZC6). Solamente los contactos realizados el 1 de julio de 1968 y anteriormente contarán para este país.
28. (ZD4). Solamente los contactos realizados el 5 de marzo de 1957 y anteriormente contarán para este país.
29. (IM). Solamente los contactos realizados el 15 de julio de 1972 y anteriormente contarán para este país. Los contactos realizados el 16 de julio y posteriormente cuentan como Tonga.
30. (9K3, 8Z5). Solamente los contactos realizados antes del 15 de diciembre de 1969 contarán para este país.
31. (9S4). Solamente los contactos realizados antes del 1 de abril de 1957 contarán para este país. Los contactos realizados el 1 de abril de 1957 y posteriormente cuentan como Alemania.
32. (9U5). Solamente los contactos realizados entre el 1 de julio de 1960 y el 1 de julio de 1962 contarán para este país.
33. (Blenheim Reef). Solamente los contactos realizados entre el 4 de mayo de 1967 y el 1 de julio de 1975 contarán para este país. Los contactos realizados el 1 de julio de 1975 y posteriormente cuentan como Chagos.

PAISES ANULADOS

(AC3) ¹	Sikkim	I14.....	Trieste	VQ1,5H1 ²²	Zanzibar
(AC4) ²	Tibet	I5 ¹⁵	Italian Somaliland	VQ6 ²⁴	British Somaliland
C94.....	Manchuria	JZ0 ¹⁶	Netherlands New Guinea	VS4 ²⁵	Sarawak
CN2 ⁹	Tangier	KR6,8,JR6,KA6 ¹⁷	Ilyukyu Islands	VS9H ²⁶	Kuria Muria Isl.
CR8 ⁸	Damao, Diu	KS4 ¹⁸	Swar: Islands	ZC3 ²⁵	British North Borneo
CR8 ⁸	Goa	P2,V,K9AA-MZ ¹⁹	Papua Territory	ZC6 ²⁷	Palestine
DA,1J,DK,DL,DM ⁷	Germany	P2,V,K9AA-MZ ¹⁹	Terr. New Guinea	ZD4 ²⁸	Gold Coast, Togoland
EA9 ⁸	Ifni	PK1,2,3 ²⁰	Java	(1M) ²⁹	Minerva Reefs
ET2 ⁹	Eritrea	PK4 ²⁰	Sumatra	9K3,8Z5 ²⁰	Kuwait/Saudi Arabia Neutral Zone
FF8 ¹⁰	Fr. West Africa	PK5 ²⁰	Netherlands Borneo	9M ²⁵	Malaya
F18 ¹¹	Fr. Indo-China	PK6 ²⁰	Celebe & Molucca Isl.	9S4 ³¹	Saar
FN ¹²	French India	UN1 ²¹	Karelo-Finnish Rep.	9U5 ³²	Ruanda-Urundi
FQ8 ¹³	Fr. Equatorial Africa	V0 ²²	Newfoundland, Labrador	33.....	Blenheim Reef

EQUIVALENCIAS DE PREFIJOS

AC ¹ (See A5)	FF7(See 5T)	KA6(See KR6,8)	VK9AA-MZ(See P2)	VR5(See A3)	ZD6(See 7Q7)
AP(See S2-3)	FF8(See TY)	KG1(See OX)	VP2K(See VP2E)	VS1(See 9M2)	ZM6(See 5W1)
AX(See VK)	FF8(See TZ)	KG61(See JD,KA1)	VP3(See 8R)	VS1(See 9V1)	ZS7(See 3D6)
CN9(See CN2,8)	FF8(See XT)	LA/G(See 3Y, C9AAA-AM)	VP4(See 9Y4)	VS2(See 9M2)	ZS8(See 7P8)
CR5(See CR3)	FF8(See 5U7)	LA/P(See JX,JW)	VP5(See ZF1)	VS9(See 70)	ZS9(See A2)
CR7(See C9)	FF8(See 6WS)	MP4B(See A9)	VP5(See 6Y5)	VS90(See A4)	3W8(See XV5)
CR10(See CR8)	FQ8(See TL)	MP4D(See A6)	VP6(See 8P)	XF(See XE)	3Z(See SP)
DX(See DE)	FQ8(See TN)	MP4M(See A4)	VP7(See C6)	YN0(See YN)	4A(See XE)
EA0(See 3C)	FQ8(See TR)	MP4Q(See A7)	VQ1(See 5H1)	YT(See YU)	4M(See YV)
FA6(See 7X)	FQ8(See TT)	MP4T(See A6)	VQ2(See 9J2)	YZ(See YU)	6D(See XE)
FB8(See FH8)	FU8(See YJ)	OF(See OH)	VQ3(See 5H3)	ZB1(See 9H1)	6D4(See XF4)
FB8(See FR7)	HG(See HB0)	OQ5,0(See 9Q5)	VQ4(See 5Z4)	ZD1(See 9L1)	7G(See 3X)
FB8(See 5H8)	IG(See HA)	PK(See YB)	VQ5(See 5X5)	ZD2(See 5N2)	8F(See YB)
FD(See 5V)	IT(See YN)	PX1(See C3)	VQ8(See 3B6,7,8,9)	ZD3(See C5)	8Z5(See 9K3)
FE2(See TJ)	IM(See IS)	VK9(See C2)	VR2(See 3D2)	ZD4(See 9G1)	9E,9F(See ET3)
FF4(See TU)	JR6(See KR6,8)			ZD5(See 3D6)	9M4(See 9V1)

ZOMMASCAR

Siglo XX, n.º 101 - Teléf. 236 20 34 - BARCELONA-16

ROTOR DE ANTENA

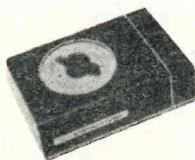
Con mando a distancia electro-mecánico

CARACTERISTICAS

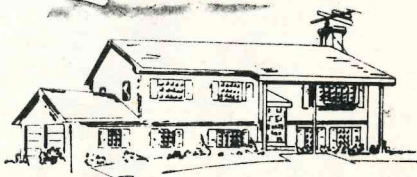
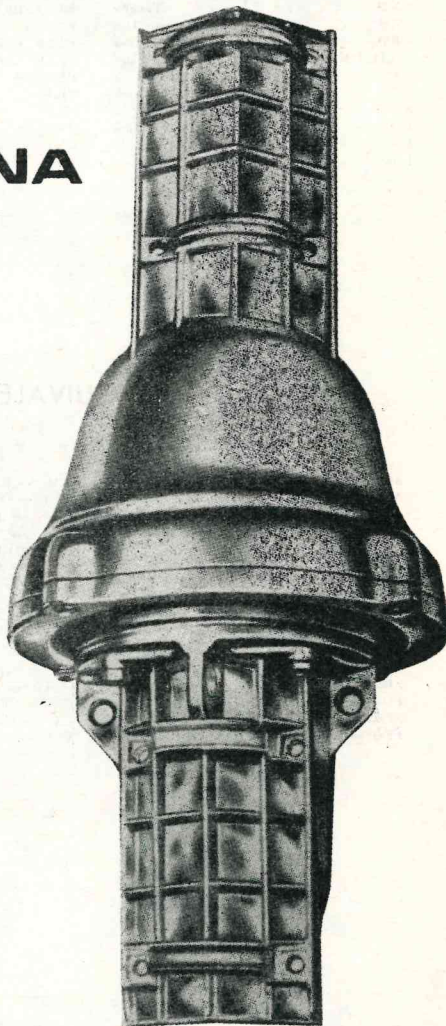
CARGA ADMISIBLE	150 KP
MOMENTO FLECTOR	50 MKP
MOMENTO DE GIRO	5,75 MKP
MOMENTO FRENADO MAX.	1,70 MKP
ANGULO DE GIRO	360 GRADOS
TIEMPO DE GIRO COMPLETO	55 SEG.
ALTURA	440 mm
DIAMETRO	210 mm
PESO	4,6 Kg.
TENSION RED	220 V
TENSION SERVICIO MOTOR	24 V
INDICACION	AUTOMATICA
NUM. DE CABLES MANDO	4
SECCION DEL CONDUCTOR	0,52 mm

P. V. P. Ptas. 12.700

REF. RO-82



Model AR-22R
Electro-Mechanical Automatic Control



DIPLOMAS

Sección a cargo de ANTONIO MONTERO GARRIDO, EA 4 GI

DIPLOMA «CERVANTES»

Con motivo de la celebración del Día del Libro y en conmemoración al «Fénix de los Ingenios», que anualmente celebra Alcalá de Henares en el mes de abril, la Delegación de la U.R.E. con el patrocinio del excelentísimo Ayuntamiento de Alcalá de Henares, establece la concesión del Diploma «Cervantes» para los radioaficionados de todo el mundo y que se regirá por las bases siguientes:

Fechas: Dará comienzo a las 00,00 horas GMT del día 1 de mayo de 1976 y finalizará el día 31 del mismo mes a las 24,00 GMT.

Participación: Podrán tomar parte todos los radioaficionados españoles y extranjeros con indicativos legalmente concedidos por sus correspondientes entidades.

Bandas utilizables: Se utilizarán las bandas internacionales de los radioaficionados de 3,5, 7, 14, 21, 28 y 144 MHz y en las modalidades de CW, SSB, AM y FM.

Llamadas: Todas las estaciones concursantes deberán llamar CQ «Cervantes».

Controles: Cada concursante transmitirá a su corresponsal un grupo de seis cifras en CW las tres primeras corresponderán al RST y las tres restantes indicarán el número del QSO comenzando por 001 o bien cinco en las demás modalidades.

Puntuación: Los QSO's serán válidos solamente aquellos que se realicen con estaciones ubicadas en los lugares en que vivió Miguel de Cervantes y que otorgarán los siguientes puntos por cada QSO bilateral.

Alcalá de Henares	10 puntos
Valladolid, Valencia	} 1 punto
Córdoba, Barcelona	
Sevilla, Toledo	
Madrid, Ciudad Real	
Cartagena	

La puntuación mínima para la obtención del Diploma «Cervantes» será la siguiente:

Zona 1.ª España, Portugal, Francia e Italia: 200 puntos.

Zona 2.ª Resto de Europa y América: 150 puntos.

Zona 3.ª Resto del mundo: 50 puntos.

Obligatorio QSO con estaciones de Alcalá de Henares EA4CF, EA4IJ, EA4NN, EA4QR y EA4URE.

Se concederán además:

1. Figura dorada de Don Quijote para la estación de mayor puntuación.
2. Medallas conmemorativas para cada estación nacional de mayor puntuación.
3. Todos los participantes recibirán QLS's conmemorativas.

Listas: Cada concursante enviará a la U.R.E., Apartado 220, Madrid, una lista de los QSO's efectuados, especificando: fecha, hora GMT, banda utilizada, modalidad, estación comunicada, control transmitido y recibido, así como las QLS's para las estaciones de Alcalá de Henares e indicando en el sobre para Diploma «Cervantes».

Las estaciones de Alcalá de Henares necesitarán un mínimo de 500 puntos para la obtención del Diploma.

Los diplomas y medallas serán enviados gratuitamente a los participantes que los obtengan.

NOTA: Estas bases han sufrido modificación en la fecha del diploma.

SECRETARIADO SANTIAGO DE COMPOSTELA

Queridos amigos y OM's:

Los OM's franceses y particularmente los de PARTHENAY les informamos de la gran operación Santiago de Compostela.

Esta operación es para todos los aficionados del mundo y también para los SWL y el premio tiene dos partes:

- 1.ª Certificado.
- 2.ª Diploma (Concurso).

La operación tiene por objeto resaltar el año del Arte Románico Francés, el cual es muy interesante y por lo que les rogamos que publique esta información en la Revista de su Sociedad y lo hagan llegar a todos los OM's de su país. Muchas gracias por ello.

Comienzo: 20 febrero 1976.

Final: 9 junio 1976.

Cualquier banda y tipo de emisión están permitidos.

Requisitos para el Certificado.

- 1.ª Etapa: 5 ciudades de etapa con uno de los departamentos de «Deux-grave».
- 2.ª Etapa: 3 ciudades de etapa de la misma carretera.
- 3.ª Etapa: 2 ciudades de partida.
- 4.ª Etapa: PARTHENAY y 2 ciudades españolas.
- 5.ª Etapa: Santiago de Compostela.

Evidentemente, la 2.ª etapa incluye la 1.ª y así sucesivamente.

Las hojas de tráfico deben llegar a las oficinas (secretariado) antes del 31 de julio de 1976 con 5 IRC.

Puntos necesarios para el Diploma (Concurso)

Ciudades de etapa	50	
Ciudades de partida	100	
PARTHENAY	200	Fijadores preciosos serán entregado a los cinco primeros ganadores.
Ciudades españolas	250	
Santiago de Compostela	600	

Las hojas de tráfico deberán llegar a las oficinas antes del 30 de junio de 1976 con 3 IRC.

Si necesitan algún detalle, tome nota de nuestra dirección:

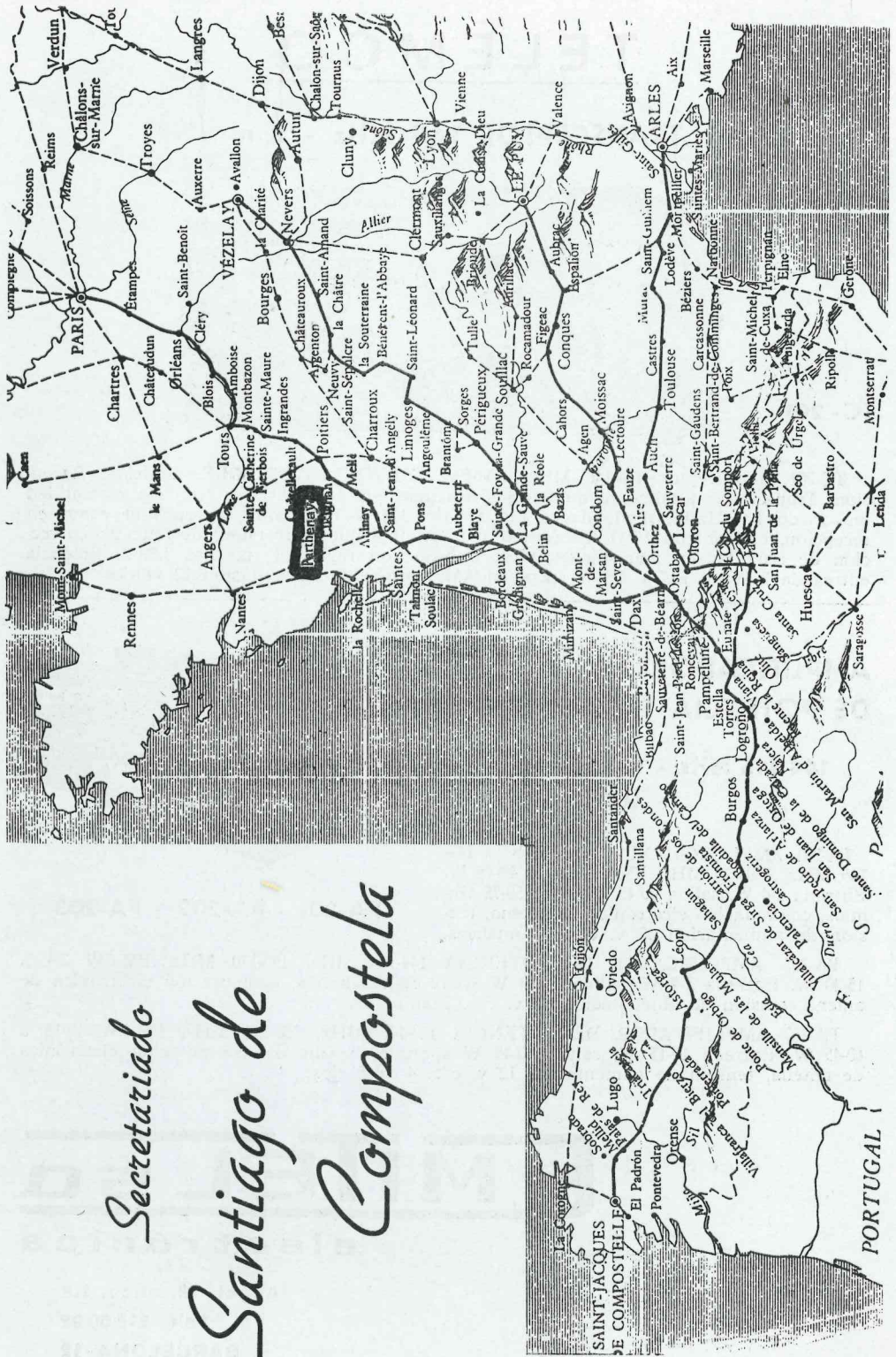
SECRETARIADO, SANTIAGO DE COMPOSTELA
Apartado 159.
79 200 PARTHENAY.
FRANCIA.

Muchas gracias por todo y esperamos tener muchos radioaficionados con nosotros.

Una lista detallada de las ciudades de etapa puede ser solicitada de nuestras oficinas de PARTHENAY (con un sello).

Puede observar que el mapa ha sido simplificado para facilitar su lectura.

Secretariado
 Santiago de
 Compostela



TELEMCO

TRANSCEPTOR 144 MHz - 2 m

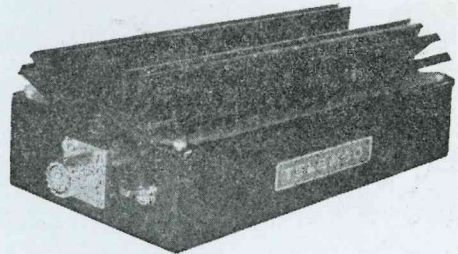


TC - 201

TC-201. Transceptor 144-146 MHz. AM-FM. SINTONIA VARIABLE. Emisión. Recepción. Transceptor totalmente montado y ajustado, sintonía variable con una estabilidad mayor de 100 Hz/h., modalidades de trabajo AM y FM, tanto en emisión como en recepción, emisor con VFO heterodino y receptor triple conversión, dispone de corrección de 600 kHz en transmisión, para trabajo con repetidor, normas IARU. Potencia entregada 2 W en FM y 0,5 W (pep) en AM, tensión de alimentación 12 voltios.

AMPLIFICADORES DE POTENCIA 2 - 4 - 10 - 15 W

**144-146 MHz - 150-170 MHz
(Profesional)**



PA-201 - PA-202 - PA-203

PA-201. AMPLIFICADOR DE POTENCIA 144-146 MHz, 150-170 MHz. FM-CW 2-4 a 40-45 W. Entrada 2-4 W, salida 40-45 W sobre 50-75 Ohmios, conmutación electrónica de antena, tensión de alimentación 12 v. c/c. 6 amperios.

PA-202. AMPLIFICADOR DE POTENCIA 144-146 MHz, 150-170 MHz. FM-CW 2-4 a 15-20 W. Entrada 2-4 W, salida 15-20 W sobre 50-75 Ohmios, conmutación electrónica de antena, tensión de alimentación 12 v. c/c. 2 amperios.

PA-203. AMPLIFICADOR DE POTENCIA 144-146 MHz, 150-170 MHz. FM-CW 10-15 a 40-45 W. Entrada 10-15 W, salida 40-45 W sobre 50-75 Ohmios, conmutación electrónica de antena, tensión de alimentación 12 v. c/c. 4 amperios.

EMITEL SA

electrónica

Angel, 12, ático, 1.ª

Telf. 218 50 92

BARCELONA - 12

«Festival de los Patios Cordobeses 1975»

Relación de estaciones con derecho al diploma correspondiente a este Certamen.

- Dto. 1.º EA1KM - EA1LL - EA1MP - EA1NE -
Dto. 2.º EA2EE - EA2HK - EA2JD -
Dto. 3.º EA3ACG - EA3AHX - EA3NC - EA3TX - EA3ZC -
Dto. 4.º EA4CR - EA4JK -
Dto. 5.º EA5IB - EA5IG - EA5IR - EA5KJ - EA5LG - EA5QA
Dto. 6.º EA6DA -
Dto. 7.º EA7EA - EA7HV - EA7MN - EA7QB - EA7QV - EA7TH - EA7TO -
EA7TV - EA7WS - EA7XD - EA7XM.
Dto. 8.º EA8BT - EA8CF - EA8IJ - EA8KP.
Dto. 9.º EA9ES - EA9FC.

EA3 1523-U- EA4 1680-U- EA5 2831-U-

CT1AL - CT1CR - CT1JI - CT1MV - CT1MV - CT1NQ - CT1NT - CT1WH -
CT1YP - CT3BA - F6BUS - IØOGT - YV5EAM - YV5IH.

EMISORAS DE CÓRDOBA CON DERECHO A DIPLOMA.

EA7AA - EA7BC - EA7II - EA7IK - EA7LV - EA7PE - EA7QF - EA7RZ -
EA7TA.

ESTACIONES GANADORAS DE TROFEOS.

EA1NE - EA2HK - EA3ACG - EA4CR - EA5IG - EA6DA - EA7XM - EA8CF -
EA9FC.

Ganadoras de Trofeos del primer Diploma femenino.

«CRUCES DE MAYO»

EA4CR = 2.º OPERADORA
EA4EM —
EA5IG — 2.º OPERADORA
EA7SF —

«Festival de los Patios Cordobeses» año 1976

Programa establecido por la Delegación en Córdoba de la Unión de Radioaficionados españoles para el mes de mayo de 1976.

Segundo Diploma Nacional femenino.

BASES DEL CONCURSO:

Las mismas publicadas en la Revista núm. 273 del mes de abril de 1975.

El citado concurso, comenzará a las 00'00 horas GMT, del día primero de mayo y terminará a las 24 horas GMT, del día 8 del mismo mes.

DIPLOMA «FESTIVAL DE LOS PATIOS CORDOBESES»

BASES: Las mismas establecidas en la Revista núm. 273 del mes de abril de 1975.

DURACIÓN: Desde las 00'00 horas GMT del día 9 de mayo y terminará a las 24 horas GMT, del día 16 del mismo mes.

La entrega de trofeos a los ganadores del pasado concurso «Festival de los patios cordobeses», será el próximo día 23 del mes de mayo.

V.º B.º
EL DELEGADO
Emilio Noblejas, EA7II



F R I V A L
ELECTRONICA

SERVICIO OFICIAL



Hirschmann España S.A.

INSTALACION ANTENAS RADIOFRECUENCIA

AMATEURS-PROFESIONALES

Confiamos la instalación de su antena, por muy alta y complicada que sea la misma.-

-----ooOoo-----

Realizamos cualquier tipo de instalación, con mastiles telescópicos o sobre torreta.-

-----ooOoo-----

Antenas de todas las frecuencias, Nacionales o de importación.- Aceptamos la antena de nuestros clientes, y reparamos y conservamos sus instalaciones.-

-----ooOoo-----

PRESUPUESTOS Y CONSULTAS GRATIS

Para cualquier información escribir a:

FRIVAL ELECTRONICA

c/Divino Pastor nº4 Bajo Int.Dcha.

Telf. 2213146 y 2225040 MADRID 10

ANTENAS A.M.-F.M.-V.H.F.-U.H.F.-S.H.F., Instalaciones individuales o colectivas.-

DELEGACION DE SALLENT

Para promover un mayor conocimiento de la radioafición la delegación local de U.R.E. en Sallent, con la colaboración del excelentísimo Ayuntamiento de Navas, instalará una estación de radioaficionado en un «stand» en el recinto de la X feria de primavera que se celebrará en Navas los días 1 y 2 de mayo.

Por tal motivo se dictan las siguientes bases:

1.ª Se extenderá una artística QSL especial a todos los radioaficionados españoles y extranjeros con indicativo de llamada legalmente concedido, como asimismo las estaciones de escucha que participen con un contacto con la estación EA3URE, instalada en el recinto ferial.

2.ª Dará comienzo a las 11 horas EA del día 1 de mayo y finalizará a las 22 horas EA del día 2 de mayo.

3.ª La estación trabajará todas las bandas decamétricas que la programación permita, 3,5, 7, 14, 21, 28, así como en 114 MHz, poniendo especial interés en las bandas y horas para mejor enlace con la península.

4.ª Será requisito indispensable el envío de QSL por parte de los participantes para recibir la QSL especial, que podrá remitirse a U.R.E. box 1, Navas (Barcelona), o bien a U.R.E. Madrid.

Esperamos con entusiasmo vuestra colaboración y os damos las gracias anticipadas.

Por la delegación de Sallent, EA3ZF.—Por el «gang» del A.L.L., EA3TJ.

CLUB DX DE CALIFORNIA DEL NORTE

DIPLOMA ESPACIAL DE CALIFORNIA PARA EL BICENTENARIO DE 1976

Elegibilidad.—Cualquier estación de fuera de los límites continentales de los Estados Unidos. Sin embargo, KL7 y KH6 también son elegibles.

Requisitos ().*—1. Trabajar 76 estaciones de EE.UU., sexta zona de llamada, que no sean miembros del Club DX de California del Norte.

2. Además, trabajar 13 estaciones de EE.UU., sexta zona de llamada, que sean miembros del Club DX de California del Norte.

Límites de tiempo.—Todas las estaciones deben ser trabajadas dentro del año del calendario 1976, ejemplo: desde el 1 de enero de 1976 al 31 de diciembre de 1976.

Verificación.—Información necesaria:

1. Relacionar 76 estaciones que no sean miembros del NCDXC.

2. Relacionar 13 estaciones que sean miembros del NCDXC.

3. Dar fecha, hora, frecuencia y modalidad de cada QSO.

Bandas/Modalidad.—Hay un certificado de diploma básico para banda/modalidad mezcladas.

Se concederán fijadores por cada banda/modalidad adicional.

Aplicado para, ejemplo: la aplicación puede hacerse para el certificado básico trabajando 76 estaciones de California y 13 estaciones de NCDXC utilizando bandas/modalidades mezcladas. Los fijadores especiales serán concedidos para bandas simples individuales y para todas las diferentes modalidades de trabajo individuales, CW, BLU, Oscar, RTTY, etc., en cada banda. La misma estación puede ser contada para diferentes bandas/modalidades. Ejemplo: Una estación trabajada en 20 metros CW puede ser contada para el diploma de modalidades mezcladas y también para el diploma de banda única, 20 metros CW.

NOTA.—Todas las estaciones trabajadas pueden utilizarse también para el diploma regular del NCDXC de California.

Cargo/Coste.—Enviar 5 IRC's con la aplicación para el diploma básico. Enviar 2 IRC por cada banda/modalidad individual adicional.

Encargado de diplomas.—Enviar las listas e IRC a: JIM M. RUYS, W6UZX, 3860 Pestana Way, Livermore, CA 94550, EE. UU. de América.

(*). 76 es por el año 1976, cuando los EE. UU. fue independiente de Gran Bretaña. 13 es por las 13 colonias originales que fundaron los EE. UU.

DIPLOMA «VILAFRANCA 144 MHz»

La delegación local de la U.R.E. de Vilafranca del Penedés (Barcelona) ha organizado para la primera decena del mes de mayo de 1976, un Trofeo en 144 MHz, de acuerdo con las siguientes BASES:

- a) Fecha: del 1 al 10 de mayo, ambos inclusive.
- b) Frecuencia de 144 MHz en todas las modalidades de AM, FM, SSSB y CW.
- c) Para la obtención de los trofeos será necesario obtener el máximo de QSO's, con estaciones de Vilafranca; solamente se podrá trabajar una sola vez por día, cada estación.
- d) Se intercambiarán: QTR, RS o RST y el número de orden del QSO de cada estación, debiendo comenzar por el 001.
- e) Habrá diplomas para los seis primeros clasificados, tanto en OM's como SWL's.
- f) En caso de empate, ganará la estación más lejana de Vilafranca.
- g) El reparto de premios tendrá lugar en Vilafranca del Penedés el jueves día 27 de mayo, en el almuerzo del Radioaficionado, con motivo de las «JORNADAS MONOGRAFICAS DE LA RADIO-COMUNICACION AMATEUR».
- h) La participación será totalmente gratuita.

DIPLOMA «Excmo. Sr. D. JOSE BALTA ELIAS» (In memoriam)

La delegación local de U.R.E. de Vilafranca del Penedés, como homenaje póstumo al excelentísimo señor don José Balta Elias, dentro de las «Jornadas Monográficas de la Radioafición Amateur», a celebrar en Vilafranca del 26 al 30 de mayo de 1976, otorgará a todos los radioaficionados del mundo, como distintivo oficial de llamada y SWL's, el Diploma Conmemorativo de estas jornadas, de acuerdo con las siguientes bases:

1.ª Para obtener este diploma es necesario conseguir: 20 puntos las estaciones EA's; 15 puntos las estaciones europeas y 5 puntos las del resto del mundo.

2.ª El plazo de duración comprenderá desde el 23 de mayo al 13 de junio de 1976. La estación EA 3 URE únicamente estará activa del 26 al 30 de mayo.

3.ª Las bandas empleadas serán: 80, 40, 20, 15 y 10 metros en cualquiera de las modalidades de AM, SSB y CW.

4.ª Cada comunicado con la estación de Vilafranca del Penedés sumará 1 punto; EA 3 URE en Vilafranca sumará 3 puntos.

5.ª Con la misma estación y en la misma fecha podrán realizarse tantos contactos como bandas autorizadas (un contacto por banda). Todas las estaciones podrán ser trabajadas diariamente.

6.ª Los comunicados efectuados en CW puntuarán el doble.

7.ª En cada QSO se intercambiarán: QTR (GMT), RST y un grupo de tres cifras, que indicará el número de orden de los QSO's efectuados por cada estación. SWL's deberán consignar QTR (GMT), RST y el número enviado por la estación de Vilafranca solamente. La numeración se iniciará por el 001.

8.ª Los OM's y SWL's que obtengan el diploma deberán enviar una lista de sus «log's», adjuntando las QSL's propias (una por estación y banda trabajada) a: DELEGACION LOCAL DE URE, apartado 23, Vilafranca del Penedés (Barcelona).

9.ª No serán valederas las relaciones recibidas después del 31 de agosto de 1976.

Las decisiones de la delegación local de U.R.E. en Vilafranca respecto al fallo del diploma serán inapelables.

Los resultados de este diploma se harán públicos a través de la REVISTA U.R.E.

¿Ha cambiado tu número de teléfono?

Notifícalo a la Secretaría con vistas al Próximo Listín.

PRIMER DIPLOMA REGIONAL ANUAL DE LAS ISLAS CANARIAS

Estimados colegas:

Con motivo de celebrarse en esta región la III Convención Regional Anual de las Islas Canarias y el primer diploma para este fin, dicho diploma se celebrará (D. m.) los días 1 y 2 de mayo del presente año, comenzando a las cero horas y terminando a las veinticuatro horas del día 2, cuyas bases adjuntamos.

La III Convención se celebrará los días 3 y 4 de julio del presente año, y en su día remitiremos programa y documentación de la misma.

BASES: Consistirá en la modalidad de Fonía, en cualquiera de las bandas: 80, 40, 20, 15 y 10 m.

CONCURSANTES: Exclusivamente para estaciones autorizadas del Archipiélago canario.

DURACIÓN: Cuarenta y ocho horas. Comenzando a las cero horas GMT del día 1-5-76, sábado, y terminando a las veinticuatro horas GMT del día 2-5-76, domingo.

PUNTUACIÓN: Cada contacto se valorará con un punto. Sólo estará permitido efectuar contactos entre estaciones una sola vez y en una sola banda.

Cada estación facilitará a su corresponsal el control con dos cifras, seguido de un número de orden de tres cifras, comenzando en el 001 (ejemplo, 59001).

La relación de contactos con los datos de estación trabajada, día, hora, controles con el número de orden y frecuencia, deben ser remitidas y obrar en poder de la Comisión del diploma antes del día 20 de mayo de 1976.

Cualquier relación recibida con posterioridad a dicha fecha quedará fuera. Las decisiones con respecto a calificación serán inapelables.

PREMIOS:

FONIA: Se establecerán tres primeros premios, con su diploma correspondiente, y diploma para los puestos cuarto al décimo, ambos inclusive.

- 1.º Campeón regional.
- 2.º Subcampeón regional.
- 3.º Premio regional.

U.R.E. TENERIFE

Delegación de Sallent

Esta delegación con motivo de las ferias de NAVAS, instalará en la misma unas estaciones de radioaficionado que trabajarán todas las bandas decamétricas y otra en la banda de 144 MHz, cuyo distintivo de llamada será: EA3URE. Ferias de Navas.

Esta experiencia comenzará a las 11 del día 1 de mayo, y terminará a las 22 horas del día 2 del mismo mes. Hora EA.

De antemano se agradecen todos los comunicados que puedan hacerse y que los confirmen con QSL a Excmo. Ayuntamiento de Navas correspondiendo con otra QSL artística creada especialmente para conmemorar esta experiencia.

Esperamos la cooperación y ayuda de todos y por ello anticipamos las más expresivas gracias.

Delegado de la U.R.E. en Sallent. EA3ZF.

V E N T A S

Monitor de SSB-TV Slow-Scan, en perfecto estado de funcionamiento.

Fuente de alimentación, salida fija o regulable de 7 a 15 voltios, caída de tensión despreciable por 1.100 ohmios. Otra, mismas características anterior pero 5 Amp, 3.800 ohmios. Otra mismas características anteriores pero 10 Amp, 5.000 ohmios. Todas montadas en su correspondiente caja de apariencia profesional. RAZON: José Castells, EA3-1835U, calle Pedro III, núm. 20, 3.º, 4.ª VILAFRANCA DEL PENEDES (Barcelona).

Pequeño torno «Unimad» muy adecuado para trabajos de artesanía o cambio por transceptor. RAZON: Llamar al teléfono 212 36 69 de Barcelona, señor Luis Plaza Alonso.

Medidor de estacionarias-watímetro, con dos instrumentos de 1 a 144 MHz, hasta 1 kW. Marca T.T.C. Medidor de campo-monitor de modulación. Cinco alcances, hasta 300 MHz, Zommas-Car. RAZON: EA10X, teléfono 21 31 08. SALAMANCA.

Receptor de 144 MHz RV2 Belio, emisor Belio montado, fuente alimentación 12 v, 2,5 A, 2 Xt. cuarzo, micro Astatic, cables de conexión. RAZON: EA5XN, apartado 165. CASTELLON.

Dos transceptores y conversor «Luprix», receptor Braun con ensanche bandas 80-40-20. RAZON: EA3AFP.

Reloj digital 6 dígitos 220 V. Para informes: EA3WO, teléfono 3094320.

Emisor FM Belio, 144 MHz, OFV 144-146 MHz. Micrófono Astatic. Fuente alimentación 125/220 v c/a 2,5 A, todo 8.000 pesetas. RAZON: EA5IG, apartado 165. CASTELLON.

Equipo compuesto por receptor National NC-303 y transmisor Hallicrafters HT-37, ambos toda banda, AM, CW y SSB, con manuales de instrucción y esquemas y componentes adicionales. Relé electrónico y calibrador a cristal de 100 Kc y para la WWV, todo funcionando 20 K ohmios. RAZON: EA8HD, teléfono 81 02 60, de 9 a 12 y de 3 a 6, días laborables.

Emisora completa multibanda AM-BLU-CW, transmisor receptor fuente y medidor de estacionarias. RAZON: Enrique, Antonio y Manolo, Telégrafos. RIBADEO (Lugo).

Transceptor SSB-AM-CW, 120 W PEP. Bandas de 20, 40 y 80 metros a válvulas. Comercial de marca americana. Fuente de alimentación y micrófono. Precio, 35.000 ohmios. RAZON: EA5UA, teléfono 24 90 45. Polígono La Fama, «Edificio San Bernardino de Siena». MURCIA.

Watímetro Zommas-Car 1-10, 10-100, 1.000 kohms completamente nuevo. Y otro diverso material. RAZON: Cristóbal Roigé, Gral. Sanjurjo, 95. Teléfono 214 29 82. BARCELONA-12.

C O M P R A S

Receptor toda banda (AM, BLU). Precio a convenir. OFERTAS: Llamar al 212 36 69. BARCELONA.

Transceptor documentado tipo FT 250 o HW 101, en buen estado. OFERTAS: J. L. Ruiz Risoto, EAINJ, apartado 384. BURGOS.

Si compra un equipo nuevo acepto el viejo o averiado como parte del pago, díganos el equipo que prefiere. Cristales, equipos Sommerkamp, de 144 MHz a 148 MHz. INFORMES: Rolf Leber, EA8-3535U. Teléfono 34 09 63. San Benito, LOS REALEJOS (Tenerife).

Filtro BLU con sus dos cristales, preferentemente modelo XF-98 de la KVG. OFERTAS: Luis Javier Herrero, Enseñanza, 3, 3.º SANTANDER.

Transmisor Sommerkamp de 10 a 80 m en AM, SSB y CW, preferible modelo «FL, 50 B», en buen estado o nuevo. OFERTAS: José Gálvez, apartado 120. EA6-4021U. IBIZA.

A precio razonable, transceptor o receptor y transmisor (10 a 80 m), de marca, con SSB. También receptor Braun (toda banda) y antena direccional (decamétrica) con rotor. OFERTAS: EA3AFP.

La Jefatura Provincial de Protección Civil de Sevilla está interesada en la adquisición de un transceptor, que tenga la banda de los 40 mts., para llevar a cabo el enlace, cuando fuere preciso, con la Subdirección General de Protección Civil. El colega que lo tenga dispuesto para la venta puede dirigirse a dicha Jefatura, calle Pajaritos, número 14, SEVILLA-4.

¿Tienes teléfono? Envía el número a la Secretaría para incluirlo en el próximo Listín.

ELECTRONICA VIRGILI (EA 3 NU)

Central:

Dr. Guimbernat, 19
Teléfs. 31 19 42 - 31 29 53
REUS

Delegaciones:

Unión, 6
Teléf. 22 26 56
LERIDA

Nva. San Pablo, 3
Teléf. 21 55 76
TARRAGONA

Componentes electrónicos

Disponemos de toda clase de componentes de TV, radio FM, HI-FI, antenas TV y mástiles, así como estabilizadores de tensión, kits HI-FI a silicio, kits TV, etc.

Distribuidores de los productos Belio

Servimos con rapidez a toda España



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

	PRECIO (PESETAS)
<input type="checkbox"/> Mapa WAZ de 100 x 70 cm en negro	60,00
<input type="checkbox"/> Mapa acimutal, centro en Madrid	20,00
<input type="checkbox"/> Emblemas U.R.E. solapa plateados	20,00
<input type="checkbox"/> Banderín seda estampado en <i>silk-scream</i>	20,00
<input type="checkbox"/> Libro registro QSO's (nueva edición)	65,00
<input type="checkbox"/> Sellos U.R.E. para tarjeta QSL	00,10
<input type="checkbox"/> Emblema adhesivo para coche (interior)	15,00
<input type="checkbox"/> Emblema adhesivo para coche (exterior)	15,00
<input type="checkbox"/> <i>Libro temas de examen</i>	60,00
<input type="checkbox"/> Curso CW en <i>cassette</i>	150,00
<input type="checkbox"/> Mapas WAZ en color editados por la U.R.E.	175,00
<input type="checkbox"/> Lista de indicativos (2. ^a ed.)	100,00
<input type="checkbox"/> Manual fácil del Radioaficionado (Tomo I)	600,00
<input type="checkbox"/> Manual fácil del Radioaficionado (Tomo II)	1.500,00

NOTA: Los pedidos deben hacerse en el Boletín del dorso.

DISPONEMOS DE GRAN «STOCK» DE CABLE RG/8-U A PRECIO
MUY INTERESANTE.

ASIMISMO, PODEMOS SUMINISTRAR TODO TIPO DE COMPONENTES
SOBRE MATERIALES PARA RADIOAFICIONADOS Y EMISORAS
PROFESIONALES.

Consulten precios a:

BLUE - LINE

Moratín, 16

Teléfs. 22 15 71 - 24 96 28

ALICANTE

BOLETIN DE PEDIDO

Ruego me sean enviados los efectos que se señalan al dorso de este
boletín, cuyo importe de pesetas, remito con esta fecha por
medio de giro postal o telegráfico.

(firma)

QRA:

QTH:

SECRETARIA GENERAL

INFORMA:

NUEVOS DELEGADOS

Conforme a lo estatuido, se han llevado a cabo elecciones para designación de nuevos delegados de U.R.E., y han resultado elegidos por mayoría de votos, los siguientes colegas:

ALICANTE:

Delegado local: D. Pedro Boj Pastor, EA5TH.

SAN BAUDILIO DE LLOBREGAT:

Delegado local: D. Ramón Fontanet Maronda, EA3ADO.

NUEVAS DIRECCIONES Y TELEFONOS

- D. Enrique Hernández Baena, EA8NJ.—Avda. Escaleritas, 46-1.º D. teléf. 20 48 03.—LAS PALMAS.
- D. Vicente Hormigo Boix, EA3-2363-U.—Xaloc, 12, 3.º PALAMOS (Gerona).
- D. José Molina Carrión, EA7QY.—Santander, 10, 2.º C.—PARLA (Madrid).
- D. Luis Fabiá Meliá, EA7XI.—Calle Cortijo, Edf. San Cristóbal, 2, 3.ª—MARBELLA (Málaga).
- D. José Blas Caro, EA7-1265-U.—Lepanto, 1, 3.º B.—LA PALMA DEL CONDADO (Huelva).
- D. Manuel Mata Tierz, EA2FP.—General Lasheras, 19, 3.º E.—HUESCA. Teléfono 22 02 81.
- D. Antonio Fernández González, EA4MH.—San Anastasio, 4, 14.º A, dcha., Edf. Dos Parques. MADRID-5.
- D. José Manuel Frías Pedrosa.—Mesones, 12.—MARCHENA (Sevilla).
- D. Rafael Rubio Solé, EA3NR.—Marqués de Cáceres, 56, 6.ª—LA ELIANA (Valencia).
- D. Humberto Palazón Benítez, EA8LD.—Alonso Quintero, 37.—LAS PALMAS.
- D. Francisco Belén Munitis, EA1-3952-U.—Trav. San Celedonio, 9-5.º C. Tel. 21 45 35.—SANTANDER.
- D. Luis Segura Rodríguez, EA7LS.—Fray Luis de Granada, 6.—CORDOBA.
- D. Arturo Andreu Andreu, EA8LD.—Av. Ibáñez Martín, 15 (La Verdad)—MURCIA.
- D. Federico Becker Fillias, EA2ES.—Hnos. Iturrino, 43-3.º, izq.—SAN SEBASTIAN.
- D. Antonio Díaz Contreras, EA3-4035-U.—Av. Río Janeiro, s/n., Blq. D, esc. 4-3.º-2.ª—BARCELONA-16.
- D. Francisco Brey y Puig, EA3-4570-U.—Av. Colón, 15-3.º. Tel. 20 24 25.—TARRAGONA.
- D. Luis Piñedo del Moral, EA4-4555-U.—Vg. de las Viñas, 3, 2.ª esc., 2.º-B, Sta. Eugenia.—MADRID-31.
- D. Marcel Marín Mulé, EA3-3013-U.—Industria, 268. Tel. 255 52 42.—BARCELONA-13.
- D. Carlos González Frutos, EA4-2009-U.—Av. Calvo Sotelo, 2, 3.ª esc., bajo D.—VILLA DE EL ESCORIAL (Madrid).

NOTAS VARIAS

La dirección postal de la U.R.E. en Vitoria es: Apartado postal 620.

El colega Vicente Reixach Fabregó, EA3-ABW, informa a los colegas que algún desaprensivo, con residencia en La Atmetla de Mar, está utilizando su indicativo, por lo que no se responsabiliza de los comunicados que el mismo pueda hacer.

Los colegas Vicente, EA5IG, y Josefina, su segunda operadora, celebran el nacimiento de su primogénita. Nuestra felicitación desde las páginas de nuestra revista.

De conformidad con el artículo 7 del Estatuto vigente, tienen presentada su solicitud de ingreso

en la Sociedad los señores que se indican a continuación.

- D. Juan J. Mendoza López de M.—Domingo Beltrán, 53. VITORIA.
- D. César Velasco Arsuaga.—Elejondo, 35, 2.º AMURRIO (Alava).
- D. Juan A. Campos de León.—Isabel II, 1, 7.º D. ALBACETE.
- D.ª María Francisca Barberá Carbonell.—Padre Esplá, 5, 3.º izquierda. ALICANTE.
- D. Luis F. Bernabéu Córdoba.—Luis Sánchez O. Toledo, 6, 2.º derecha. ALICANTE.
- D. Antonio Campusano Crevillén.—Maestro Caballero, 37, bajo. ALICANTE.
- D. Jaime Nualart Campa.—Salamanca, 42. ALICANTE.
- D.ª Julia Lagua Navarro.—Pedro M. Montesinos, 84, 4.º derecha. ELCHE (Alicante).
- D. Pedro A. Quesada Calero.—Hermanos González S., 94, 5.º I. ELCHE (Alicante).
- D. Francisco Alcaraz Femenia.—Edf. Marysol, San Pedro, 32. ALTEA (Alicante).
- D. Javier Lloréns Soliveres.—Carretera de Pego, 37. BENIDORM (Alicante).

- D. Honorio Perea Piqueras.—Marqués Comillas, 39-Edf. New Life IV-5^o-4.^a BENIDORM (Alicante).
D. Salvador Estañ Guirao.—Calvo Sotelo, 16. CALLOSA SEGURA (Alicante).
D. José Aguirre Sánchez.—Barrio Concepción-torre, 4, 2.^o 2. ALMERIA.
D. Luis M. Aguilar Tirado.—Cotoner, 19, 2.^o PALMA DE MALLORCA.
D. Emilio Alloza Bordoy.—Nuño Sans, 21, 6 D. PALMA DE MALLORCA.
D. Antonio Camacho Cortés.—Cabo Blanco, Blq. D, esc. 4, 3.^o 7. PALMA DE MALLORCA.
D. Antonio López Cerrolaza.—Vicente Juan Roselló, 27, 3.^o derecha. PALMA DE MALLORCA.
D. Julián Sintés Pujol.—Albacete, 5, 4.^o B. PALMA DE MALLORCA.
D. Hans Otto Stossberg.—Benito Pons, 82. PALMA DE MALLORCA.
D.^a María Dolores Trillo González.—Vicente J. Roselló, 27, 3.^o derecha. PALMA DE MALLORCA.
D. José Costa Tur.—Barcelona, 7, 1.^o 1.^a SAN ANTONIO ABAD (Balears).
D. Cristóbal Calafat Juan.—Jaime II, 40. LLUCHMAYOR (Balears).
D. Juan J. Ribas Gómez.—San Pedro, 16. SOLLER (Balears).
D. Cristóbal Trias Cañellas.—José Antonio, 84, 2.^o SOLLER (Balears).
D. Enrique Alaball Sánchez.—José Estivill, 32, 2.^o 3.^a BARCELONA-13.
D. José J. Ametller Escanero.—Caspé, 147, 5.^o 1.^a BARCELONA-13.
D. José Estévez Tena.—Torras y Bages, 60, ático 1.^a BARCELONA-16.
D. Francisco A. Isern Solé.—Sepúlveda, 187. BARCELONA-11.
D. Roberto Martín Sánchez.—Llull, 27, 5.^o, 4.^a, esc. B. BARCELONA-5.
D. Edelmiro Pascual Sanza.—Tamarit, 104. BARCELONA-15.
D. Isidro Peñarroya Riera.—Vallmajor, 40, 1.^o 2.^a BARCELONA-6.
D. Francisco Peñarroya Rubio.—Vallmajor, 40, 1.^o 2.^a BARCELONA-6.
D. Santiago de Sanjuán Vidal.—Antonio Campmany, 49, 5.^o 1.^a BARCELONA-14.
D. José Solé Montané.—Torre Vélez, 34. BARCELONA-13.
D. José Solé Tomás.—Torre Vélez, 34. BARCELONA-13.
D.^a Victoria Torres Torres.—Llull, 227, 5.^o, 4.^a, esc. B. BARCELONA-5.
D. Rosalía Felíu Hoyer.—San Pedro, 136, 2.^o, 2.^a BADALONA (Barcelona).
D. José Más Gispert.—Navarra, 14, 2.^o 1.^a MANRESA (Barcelona).
D. Ricardo Ustrell Magret.—Pantano, 13, 2.^o TARRASA (Barcelona).
D. Víctor Asensio García.—Gp. San Jorge, 16, 7.^o 2.^a VILADECANS (Barcelona).
D. Carlos Jordana Ruiz.—Carretera Mirade, s/n. CARDONA (Barcelona).
D. Eduardo Perematéu Badrinas.—Norte, s/n. MATADEPERA (Barcelona).
D. Jaime Prat Torres.—C/Al Tinarro, s/n. SAN MARTIN TORRUELLA (Barcelona).
D. José Pujol Riera.—Bellmunt, 20. RODA DE TER (Barcelona).
D. Vicente Ramoneda Ullar.—José Antonio, 44. SENTMENAT (Barcelona).
D. Jaime Ribas Vallés.—Gerona, 2, 4-ático 2.^a PRAT DE LLOBREGAT (Barcelona).
D. Rafael Samsó Llebaria.—Paseo de Ronda, 18. CASTELDEFELS (Barcelona).
D. Miguel Saurina Vila.—Bosch, 37, bajos. LAS FRANQUESAS (Barcelona).
D. Francisco Javier Servitja Parrot.—Parrot, s/n. S. SALVADOR GUARDIOLA (Barcelona).
D. Ramón Soler Puig.—Avda. Gaudí, 32. S. HIPOLITO VOLTREGA (Barcelona).
D. Tomás García Pellitero.—Avd. Reyes Católicos, 16, 2.^a-esc. 3.^a A. BURGOS.
D. Antonio Hernández Corchado.—Avd. Hispanidad, 7., 2.^o D. CACERES.
D.^a María Luisa Martínez y Martín M.—Reyes Huertas, 17, 5.^o A. CACERES.
D. Carlos Alonso Sarmentero.—G. Franco, 82. MIAJADAS (Cáceres).
D. Antonio Cerro Fernández.—Plaza de España, 12. PLASENCIA (Cáceres).
D. Miguel Salvador Rosales.—Polo Benito, 2. PLASENCIA (Cáceres).
D. Félix Alonso González.—Montesinos, 14. SAN ROQUE (Cádiz).
D. Miguel A. Alonso González.—Avenida España, 26, 11 B. LA LINEA (Cádiz).
D.^a Salvadora Amayo Pro.—Avenida España, 26, 11 B. LA LINEA (Cádiz).
D. Manuel Benjumea Delgado.—Apartamentos Dulcinea, 3. SAN ROQUE (Cádiz).
D. Gerónimo Blanquer Estalrich.—José Santaana, 18. ALGECIRAS (Cádiz).
D. Diego Cabrera Rodríguez.—Granada, 37. LA LINEA (Cádiz).
D. Francisco Caro Vega.—Gómez de la Mata, 3, 3.^o D. LA LINEA (Cádiz).
D. José R. Domingo Ulloa.—Avenida Francisco Franco, 11. ALGECIRAS (Cádiz).
D. José Dumas López.—Ángel, 72. LA LINEA (Cádiz).
D. Juan E. Fernández Gil.—José Antonio, 3. LA LINEA (Cádiz).
D. Luis Lobato Morales.—Santa Bárbara, 7. SAN FERNANDO (Cádiz).
D.^a Rosa María Pérez la Blanca G.—Ramón y Cajal, 2, 4.^o C. LA LINEA (Cádiz).
D. Francisco Vallejo Campos.—López de Ayala, 22, 3.^o A. LA LINEA (Cádiz).
D. Jacob Wahnón Levy.—Alfonso XI, 15, 2.^o C. ALGECIRAS (Cádiz).
D.^a Esther Tomás Hueso.—Crevillente, 9, 9.^o D. 36.^a CASTELLON.
D.^a Pilar Ferrando Ramón.—Partida Juan XXIII, 15. BENICASIM (Castellón).
D. Francisco Losada Ripoll.—San Cristóbal, 23. CARRIZOSA (Ciudad Real).
D. Anibal Pozo Rivera.—Maestro Priego López, 45, 4.^o D. CORDOBA.
D. Miguel Ruiz-Canela Evangelista.—Avenida José Solís, Blq. 6, 1.^o D. CORDOBA.
D. Francisco López Romero.—Generalísimo Franco, 49. MONTALBAN CORDOBA (Córdoba).
D.^a Encarnación Méndez Ruiz.—Juan Palma, 3, 2.^o LUCENA (Córdoba).
D. Gregorio del Pino López.—Juan Palma García, 3, 2.^o LUCENA (Córdoba).
D. José M. Blanco Saavedra.—A. Torre, 3. PUENTE DEL PASAJE (La Coruña).
D. Manuel Ríos Vázquez.—Travesía los Basquiños, 8. SANTIAGO COMPOSTELA (La Coruña).
D. Emilio López Drake.—División Azul, 31. CUENCA.
D. José R. Guerrero Peix.—José Antonio, 161. SALT (Gerona).
D. Eduardo Suárez Calvo.—Oidores, 18. GRANADA.
D. Cristino Gámiz Jiménez.—Duque de Valencia, 20. LOJA (Granada).
D. Miguel A. Rojo Hita.—M. de Villaverde, 1. GUADALAJARA.
D.^a Josefina Fernández González.—Huerta Primera, Carretera Parador. AYAMONTE (Huelva).
D. Benigno L. García García.—General Primo Rivera, 16. ARACENA (Huelva).
D. Manuel Macías Moro.—Obispo Infante, 12. MOGUER (Huelva).
D. Gonzalo Muñoz Salguero.—Plus Ultra, s/n. PALOS LA FRONTERA (Huelva).
D. Carlos Morales Iglesias.—Abelardo Baanante, 11, 1.^o MONFORTE LEMOS (Lugo).
D. Carlos Aparicio Rodríguez.—Ciudad los Angeles, 104. MADRID-21.
D. José C. Cabanas González.—La Laguna, 3. MADRID-19.
D. José Cañadillas Cruz.—General Barrón, 25, 3.^o A. MADRID-25.
D. Luis F. de Diego García.—General Ampudio, 3, 2.^o-202. MADRID-3.
D. Angel C. Hernández Rodríguez.—Arriaga, 53, 5.^o C. MADRID-17.
D. Libertó López Nieto.—Avenida General Fanjul, 5. MADRID-24.
D. Gustavo Muragán Albalate.—Los Arrayanes, 154, 4.^o izq. MADRID-19.
D. Daniel O. Mercado Guerra.—Ribadavia, 12, 10.^o-D. MADRID-29.
D. Manuel Ortega Delgado.—Carballino, 2. MADRID-24.
D. Santiago Quero Díaz.—Navalmoral de la Mata, 2, 5.^o B. MADRID-24.
D. Walter Schongarth.—Santa Virgilia, 43. MADRID-33.

- D. Luis Suárez Bernaldo.—Ofelia Nieto, 73. MADRID-20.
D. Cayetano Torres Ayala.—Mauricio Legendre, 15. MADRID-16.
D. Luis A. Couceiro de Miguel.—Japón, 19. ALCORCON (Madrid).
D. Montserrat Mariño Chamizo.—Avenida Almirante Carrero Blanco, 33, 3.º B. LEGANES (Madrid).
D. Angel París Sánchez.—Grupo Escolar, 15. ARGANDA DEL REY (Madrid).
D. Manuel Aguilera Pallarés.—Alcalde Narciso Briales, 1, 4.º derecha. MALAGA.
D. Francisco Aparicio Naranjo.—Capuchinos, 14. MALAGA.
D.ª Rosa María Criado Navas.—Virgen la Fuensanta, 74. MALAGA.
D. Angel Dengra Muñoz.—Puerto Parejo, 21, 6.º A. MALAGA.
D. Ramón J. Dengra Muñoz.—Puerto Parejo, 21, 6.º A. MALAGA.
D. Antonio Espinosa Díaz.—Velázquez, 3. MALAGA.
D. José A. Fernández Villena.—Prol. Gordón-Edf. Olimp-Sol, 6.º D. MALAGA.
D. Juan Giménez Vélez.—Cervantes, 3. MALAGA.
D. Alberto Luque López.—Alcazabilla, 8. MALAGA.
D. Rodrigo Martín Giral.—Cabello, 12. MALAGA.
D.ª Isabel Rojas Herrera.—Crucero Baleares, 8, 3.º 4.ª Las Delicias. MALAGA.
D. Agustín Zambrana Gómez.—Orfila, 4, 1.º derecha. MALAGA.
D. Pedro Páez Caro.—La Victoria, 11. ARCHIDONA (Málaga).
D. Francisco Ramos Castillo.—Edf. Bécquer, 3.º, esc. 6.º F. MURCIA.
D. José L. Alba Zamora.—Iglesia extra número 6. LOS DOLORES (Murcia).
D.ª Josefina Jiménez Orbán.—Bedoya, 7. ORENSE.
D. Antonio Tabares Lezcano.—Valle-Inclán, 43, 4.º ORENSE.
D. Carlos M. Menacho García.—Hermandades Álvarez Araújo, 18. RIBADAVIA (Orense).
D. Juan A. Carmona Flores.—Campo Sagrado, 49, 3.º derecha. GIJON (Oviedo).
D. Carlos González Jimeno.—Camino Fábrica Loza, 17, 5.º D. GIJON (Oviedo).
D. Rogelio Martínez Bermúdez.—Avenida Fernández Ladreda, 60, 7.º A. GIJON (Oviedo).
D. Alfredo Noval Herrero.—Jovellanos, 1, 7.º D. GIJON (Oviedo).
D. Francisco de la Peña Cuadrado.—Avenida Rufo Rendueles, 10, 5.º izquierda. GIJON (Oviedo).
D. José Antonio Ramos Fernández.—Marcelino González, 11, bajo izquierda. GIJON (Oviedo).
D. Luis Reimón Gómez.—Cabriles, 57, 3.º A. GIJON (Oviedo).
D. Jaime Fernández Gusano.—Barrio El Fondón, 15, 1.º C. CANGAS DE ONIS (Oviedo).
D. José M. González Suárez.—Av. Generalísimo, s/n. Edf. Jardín, 3, 7.º E. PIEDRAS BLANCAS-CASTRILLON (Oviedo).
D. Angel Valle Díaz.—CARAVIA BAJA (Oviedo).
D. Misael Cáceres Rodríguez.—Urb. Las Torres, Bld. 13, 1.º B. LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.
D. Roberto Labín Brandenburg.—Mesa y López, 3, 5.º V. LAS PALMAS GRAN CANARIA.
D. Manuel Rodríguez Sánchez.—León y Castillo, 359, 12.ª LAS PALMAS GRAN CANARIA.
D. Georg Roos.—Real del Castillo, 161. LAS PALMAS GRAN CANARIA.
D. Antonio S. Galindo Rocha.—León y Castillo, s/n. TELDE (Las Palmas).
D. Estanislao J. Hernández Hernández.—Dr. Medina Nebot, 10. TAMARACEITE (Las Palmas).
D. Salvador Bara Viñas.—Cobián Roffiñac, 9, 2.º PONTEVEDRA.
D. Juan M. García Rodríguez.—Catoira. Charino, 17, 3.º PONTEVEDRA.
D. José L. López Bangueses.—Rúa Nueva de Arriba, 1, 7.º PONTEVEDRA.
D. Ramón Mouriño Barrio.—Alfonso X el Sabio, 6. VIGO (Pontevedra).
D. Juan A. Pizorno Díaz.—General Aranda, 91. VIGO (Pontevedra).
D. Manuel Vidal Alonso.—Avenida Atlántida, 108, 2.º B. VIGO (Pontevedra).
D. Ramón González Maquieira.—Rubianes (Ande). VILLAGARCIA AROSA (Pontevedra).
D. Manuel Solla Ferreiro.—Quintán. VIASCON-COTOBAD (Pontevedra).
D. Jaime Aparicio Cobos.—Adela Lastra, 5, 2.º A. SALAMANCA.
D. Agustín Blanco González.—Pollo Martín, 15, 1.º A. SALAMANCA.
D. Ricardo Martín Martínez.—Avenida de Italia, 9, 5.º D. SALAMANCA.
D. Abilio Pérez Hortal.—Paseo Canalejas, 82, 4.º C. SALAMANCA.
D. José Jaime Pérez Pérez.—Paseo de Canalejas, 72, 5.º H. SALAMANCA.
D. Pedro Martínez García.—Vargas, 51. SANTANDER.
D. Enrique Arias León.—Marqués de Paradas, 40. SEVILLA-1.
D. Angel Hernández García.—Castillo Alanís la Sierra, 8, bajos.—SEVILLA-13.
D. José L. Jumilla Carrasco.—Barberán y Collar, 6, 2.º D. SEVILLA-11.
D. Luis F. Pastor Cuberó.—Arjona, 21, Aptm. 7. SEVILLA-1.
D. Francisco Sánchez Calero.—Avión Cuatro Vientos, 3.ª fase-BI. 9.º SEVILLA.
D. Esteban Palomo Rodríguez.—Italia, 4.º, 5.º A. CAMAS (Sevilla).
D. Fermín A. Ridruejo Antón.—Eduardo Dato, 12.—CONSTANTINA (Sevilla).
D. Diego Subirats Estrada.—Francisco Bastos, 3, 4.º 1.ª TARRAGONA.
D. Wolfgang Loose.—O'Donnell, 29, 9.º A. REUS (Tarragona).
D. Francisco Matas Fuentebella.—Chalés Gasómetro, 1. REUS (Tarragona).
D. Antonio Pamies Liebería.—Avenida Pedro IV, 23, A-66. REUS (Tarragona).
D. Feliciano Pérez Tena.—Avenida Colón, 45. TORTOSA (Tarragona).
D. Juan Arrufat Ferré.—D. Juan de Austria, 24. AMPOSTA (Tarragona).
D. Juan Hernández Freixa.—Avenida Generalísimo, 18. MORA DE EBRO (Tarragona).
D. Juan A. López Delgado.—Alvarez de Lugo, 52, 2.º SANTA CRUZ TENERIFE.
D. Miguel Moreno Enrique.—Santiago Cuadrado, 5, 1.º 3. SANTA CRUZ TENERIFE.
D. Gregorio Padrón Rebozo.—Camino del Hierro, 55. SANTA CRUZ TENERIFE.
D. Angel Calleja Martín.—Alvarez de Abreu, 46. SANTA CRUZ LA PALMA (Tenerife).
D. Antonio López Asensio.—Sebastián Arozena, 4, Guardia Civil. SANTA CRUZ LA PALMA (Tenerife).
D. Daniel Moya Muñoz.—Fátima, 1, 4.º izquierda. TOLEDO.
D. Luis Lebrero Callejas.—Mirabel, 14, 2.º D. VALLADOLID.
D. Miguel A. Martínez Flores.—Avenida Palencia, 43, 2.º D. VALLADOLID.
D. Ramón Moreno Alonso.—Ebro, 13, 5.º B izquierda. VALLADOLID.
D. Javier Ballesteros Torralbo.—Juan de Irigoyen, 2, 10.ª. BILBAO.
D. Félix Carriedo Antón.—Uribarri, 13, 1.ª derecha. BILBAO-7.
D. Luis F. Goitisolo García.—Pedro Martínez Artola, 2. BILBAO-12.
D. José R. Palacio Sánchez I.—Doctor Arellza, 60, 4.º derecha. BILBAO-10.
D. José J. Pascual Ibarra.—García Salazar, 34, 1.º izquierda. BILBAO-3.
D. Francisco Javier Patier Benito.—Zurbarán, 65. BILBAO-7.
D. Juan R. Barrenechea Urrutia.—Ibaiondo, 2, 1.º derecha. LAS ARENAS-GUECHO (Vizcaya).
D. Pedro María R. Freire Ortueta.—GAMIZ-FICA (Vizcaya).
D.ª Merche Prada Suso.—José Luis Goyoaga, 23, 1.º izquierda. ERANDIO (Vizcaya).
D. Jesús María Sánchez Villasal.—Martín F. Villarán, 5, bajo C. PORTUGALETE (Vizcaya).
D. Javier Yartu Bezold.—Mugakoa «C», 9.º izquierda. PORTUGALETE (Vizcaya).
D. Francisco Gómez Hernando.—Cortes de Aragón, 30, 3.º derecha. ZARAGOZA-5.
D. Javier Marín Gomollón.—Asalto, 65, 3.º C. ZARAGOZA-2.
D. Juan L. Zarca Muñoz.—Carmen, 26, duplicado, 1.º A. ZARAGOZA-5.

PAGINA DE HUMOR



Del diario PUEBLO

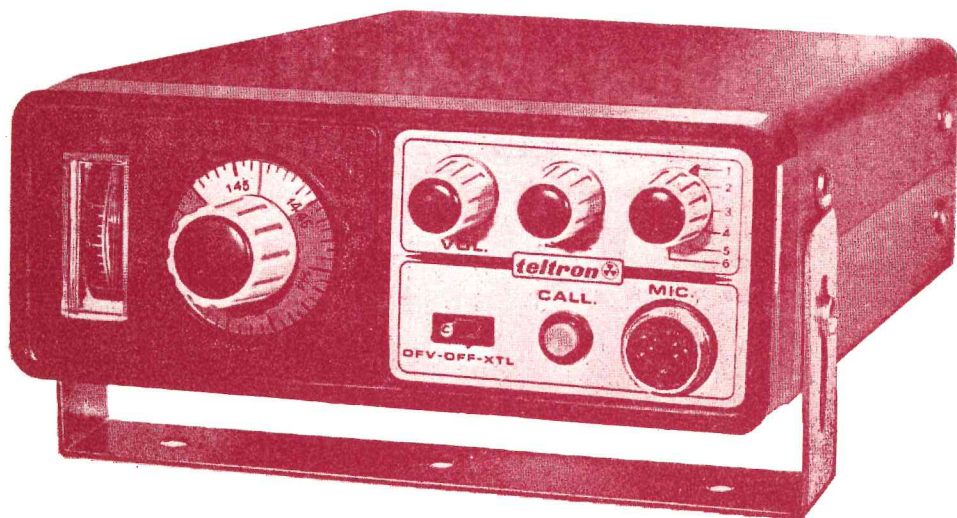


teltron 

RADIOTELEFONOS VHF-FM

MODELO VTA-144 V

NUEVO MODELO de 20 W de salida de R.F. efectiva, 42 W de consumo en transmisión, **NUEVO MODULADOR** con compresor Cliper salida en B.F. 6 W.



Especialmente concebido para uso del radioaficionado en la banda de dos metros. Dispone de seis canales de emisión —recepción a cristal y OFV en recepción, el cual funciona independientemente de los seis cristales de recepción y simultáneamente con los seis cristales de emisión.

El resto de las características son idénticas a las del modelo VTA-144, es decir: Potencia RF en antena 14 W, modulación en FM ajustable entre 3 y 16 Kc/s., sensibilidad 0,2 uV para 20 db, salida BF 1,5 W, llamada 1,5 Kc/s., silenciador, etc.

Accesorios incluidos en el equipo: Un micrófono, un cristal de emisión; un soporte adaptador para coche o sobremesa y un manual de instrucciones.

Peso aproximado: 2 Kg. Dimensiones: 162 x 62 x 210 mm.

ELECTRONICA TELTRON — José Pellicer, 7 — Teléfono 27 35 08 — ZARAGOZA

DISTRIBUIDORES EN TODAS LAS POBLACIONES

