

URE

Organo Oficial

DE LA UNION DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES

Octubre 1949

RESERVADO

U. R. E.



OCTUBRE 1949

ORGANO OFICIAL DE LA UNIÓN DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES

SECCIÓN ESPAÑOLA DE LA I. A. R. U.

Domicilio social: HORTALEZA, 2 — Apartado 220 — MADRID

PRESIDENTES DE HONOR

- Ilmo. Sr. D. Luis Rodríguez de Miguel, Director general de Correos y Telecomunicación.
† D. Francisco Roldán Guerrero, EA4AB.
D. Miguel Moya Gascón, EA4AA.
D. Angel Uriarte Rodríguez, EA4AD.

SOCIOS DE HONOR

- D. Manuel González y González, Secretario general de Correos y Telecomunicación.
D. Antonio Díez González, Inspector general de Correos y Telecomunicación.
D. Agustín García Castillo, Jefe Principal.
D. José Garrido Moreno, Jefe Sección 1.ª, Internacional y Concesiones, de la Dirección General de Correos y Telecomunicación.
D. Rufino Gea Sacasa, Ingeniero Jefe del Departamento de Servicios Técnicos.
† D. José María Ríos Purón, Ingeniero Director de la Escuela de Telecomunicación.

JUNTA DIRECTIVA

- Presidente:* D. Angel Uriarte Rodríguez, EA4AD.
Vicepresidente: D. Fernando Castaño Escalante, EA4CK.
Contador: D. Luis Andrés González, EA4LA.
Tesorero: D. Santos Yébenes Muñoz, EA4CR.
Secretario: D. Luis Quesada Auyanet, EA4LQ.
Vocal de Tráfico: D. Braulio Novales Segura, EA4BV.
Redactor Jefe de la Revista: D. Luis S. García Viguera, EA4BH.

Vocales.

- D. Joaquín Portela Rodríguez, EA4CS.
D. Alfonso Rodríguez Alcón, EA4CI.
D. Julián Yébenes Muñoz, EA4CL.

DELEGADOS DE DISTRITO

DISTRITO 1.º

- D. F. Javier de la Fuente, EA1AB.
Apartado 249.—Santander.

DISTRITO 2.º

- D. Julio Requejo Santos, EA2AD.
Paseo Pamplona, 23.—Zaragoza

DISTRITO 3.º

- D. Germán López Abia, EA3ER.
Pasaje Marimón, 8.—Barcelona.
Subdelegado: Don Juan Mainou Xiró.
Aribau, 211.—Barcelona.

DISTRITO 4.º

- D. Jesús Planchuelo Macabich, EA4BC.
Almagro, 13.—Madrid.

DISTRITO 5.º

- D. Eduardo Bigné Bartle, EA5BD.
Cirilo Amorós, 46, duplicado.—Valencia.
Secretario: D. Vicente Collado López.
Marvá, 27.

DISTRITO 6.º

- D. Bartolomé Piña Cortés, EA6AF.
Casa España, 2—P. Mallorca.

DISTRITO 7.º. Andalucía Oriental.

- D. Emilio Ortega L. Obrero, EA7BC.
Almanzor, letra F.—Córdoba.

Andalucía Occidental.

- D. Guillermo Cala Pina, EA7AU.
Palmas, 94.—Sevilla.

DISTRITO 9.º

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

DELEGADOS LOCALES

SANTANDER

- D. Carlos Pereda Avendaño, EA1AI.
Apartado 249.

OVIEDO

- D. Justo Sierra Gallego, EA1BJ.
Marqués de Teverga, 8.

GIJON

- D. Rafael de San Juan Roques, EA1AN.
Chalet Esther.—La Corolla, SOMIO

GALICIA

- D. Agustín Folla Leis, EA1BU.
Real, 68.—La Coruña.

BURGOS

- D. Ignacio Rodríguez Escorial, EA1BO.
Héroes del Alcázar, 1.

SALAMANCA

- D. Viriato Sánchez Herrero, EA1AD.
Pozo Amarillo, 19.

BILBAO

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

SAN SEBASTIAN

D. Juan Repiso Conde.
Apartado 115.

JACA

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

VITORIA

D. Luis Alfaro Fournier.
Heraclio Fournier, 17.

BARCELONA

D. Juan B. Morató Portell, EA3CU.
Paseo San Juan, 76.

LERIDA

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

TARRAGONA

D. Francisco Vallhonrat Cusidó.
Granada, 9.

SABADELL

D. Feliú Lluch Soler.
Calvo Sotelo, 10.

ALICANTE

D. Alfredo Mayáns Ques.
San Carlos, 102.

VALLADOLID

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

Secretario: D. César Romero del Río.
Generalísimo Franco, 19.

ALMERIA

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

CADIZ

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

TENERIFE

D. Jacinto E. Casariego, EA8AH.
Pérez Galdós, 12.

LAS PALMAS

D. Agustín Portillo Ferreiro, EA8AR.
Qanalejas, 60.

TETUAN

D. Arturo Quirell Soto, EA9AQ.
Radio Tetuán.—Generalísimo, 30.

OLOT (Gerona)

D. Juan Fajula Soler.
Serra Ginesta, 1.

VALENCIA

D. Lino Enguñados Novella.
Dr. Gil y Morte, 14.

CARTAGENA

D. Edmundo Mairlot Chaudoir.
Villa París.—Hondón.

Secretario: D. Francisco Escudero Narváez.
Antonio el Pobre, núm. 6.

PAMPLONA

D. Julio Medrano Ciraco.
Carlos III, núm. 39.

GERONA

D. Joaquín Pla.
Apartado de Correos 77.

SUMARIO

	Págs.
ENTRE NOSOTROS	3
ANTENA VERTICAL DIRIGIDA PARA USO DE 3 BANDAS	5
MI RECEPTOR	11
NOTICIAS OFICIALES	14
EXTRANJERO	16
HISpanoAMÉRICA	17
LLAMADA GENERAL, NOTICARIO U. R. E.	20
LOS ECLIPSES DE SOL Y LA PROPAGACIÓN DE LAS ONDAS CORTAS	30
LAS YLS EN RADIO	35
PARA EL PRINCIPIANTE	38
DISMINUCIÓN DE LA DISTORSIÓN ARMÓNICA POR MEDIO DE REALIMENTACIÓN NEGATI- VA DE LOS AMPLIFICADORES DE AUDIO- FRECUENCIA	40
CÓMO CONSEGUIR EL W. A. C.	44
DIPLOMA W. A. Z.	46
BOLSA DE INTERCAMBIO, COMPRA Y VENTA.	54
COSAS Y CIRCUITOS QUE INTERESAN AL RA- DIOAFICIONADO	55
LAS ABREVIATURAS EMPLEADAS POR LOS RADIOAFICIONADOS	58
CONSULTAS TÉCNICAS... ..	62
FORMANDO BUENOS AFICIONADOS	64
ONDAS REVUELTAS	66

Nuestra portada:

**Conmutador de alta frecuencia
de la antena vertical dirigida
para uso de tres bandas.**



En uno de los anteriores números de esta Revista se reproducía y comentaba uno de los "diálogos estúpidos" del semanario humorístico "La Codorniz", bajo el título de "Emisiones de aficionados". Afortunadamente, la sátira que pretenden los diálogos aludidos ridiculizan a una escasa minoría que, tergiversando el espíritu y trascendencia de nuestra afición merecen muy justamente el comentario de "La Codorniz".

No sólo es en los diálogos en los que los aficionados han de velar por el general prestigio, sino que existen otros trascendentes por la universalidad de nuestras relaciones. Las comunicaciones, las tarjetas QSLs y cartas, al transponer las fronteras, llevan fuera del solar patrio detalles que son valorados a través de varias facetas, una de ellas tan importante como es el nivel de cultura de los operadores.

Otro aspecto digno de figurar en una antología de temas humorísticos es la redacción de algunas tarjetas QSLs. Las tarjetas son la confirmación, el recuerdo de una comunicación agradable, la iniciación de una amistad cuyo alcance nadie podría suponer, y un documento permanente de camaradería. Con tales atributos y fines, el título que es el QSL debe reunir ciertos requisitos de buen gusto y eficiencia técnica. Con el primer requisito señalado no se pretende crear al aficionado un problema para la elección de modelo, pero sí cuidar de que su tarjeta, que es la manifestación externa y palpable de su afición favorita, sea, no una obra de arte, que podría resultar ridícula, sino que tenga el decoro de su propia función, es decir, ser embajadora en el extranjero de los aficionados españoles.

Frente a la redacción de algunos QSLs hemos sentido perplejidad: primero, por la desorientación que supone sus términos, y segundo, por la falta del espíritu nacional que las inspira. En efecto, hay una tarjeta muy difundida que se encabeza así: "Spanish Experimental Radio Station". En este encabezamiento ya se distinguen tres cosas anormales: primero, no ser experimental, sino de 5.ª categoría; segundo, que es una redundancia poner "Spanish Radio Station", pues eso exactamente quiere decir EA, por lo que huelga lo anterior, y tercero, la pleitesía que supone la redacción en inglés. En cierta ocasión recibimos una de esas tarjetas con muchos más nombres y frases en sajón, y fué devuelta humildemente al remitente con el ruego de que la retuviese hasta estar capacitado en esas lenguas. Lo curioso es que esa tarjeta nacía en una de las más españolisimas ciudades y venía a morir en la tierra del Manzanares. ¡Cómo sufriría la pobrecilla con ese bagaje de palabras!

Otra tarjeta llega a más. Un aficionado residente en un pueblo costero pone así su dirección: "F. M. Street of the Sea" (suponemos que quiere decir calle del Mar). Ustedes se imaginarán al cartero rural indagando esa dirección en el nomenclátor de las calles del pueblo, con la probabilidad de repetir el caso del

"trifinus Melancolicus", que, después de buscarle alrededor del mundo, estaba en la pescadería de la esquina.

Se podrían llenar páginas con detalles de las tarjetas de algunos aficionados, y lo omitimos deliberadamente por el aprecio a esos colegas y la seguridad de una rectificación.

Sobre la redacción de los QSLs, hay que tener en cuenta que ninguna disposición interna o exterior exige que sea redactada en un determinado idioma. Únicamente el código Q es el lenguaje universal de los aficionados. La práctica ha impuesto una serie de abreviaturas y prefijos que simplifican las comunicaciones entre operadores de distinto idioma. Pero en modo alguno suponen la aceptación de determinada lengua como medio internacional de entendernos. Como acto de cortesía puede usarse un idioma, siempre que se conozca, si no bien, medio regular, y además contando con la reciprocidad.

Nuestro idioma, el más rico de la tierra por sus giros y contenido, nos facilita una amplia terminología para las comunicaciones. No debemos olvidar que veinte países hablamos la misma lengua y que los aficionados de estas naciones, al igual que nosotros, sienten íntima satisfacción de comprenderse sin el esfuerzo de un diccionario. Estamos seguros que estos aficionados sentirán profunda decepción ante el contenido y redacción de algunas tarjetas EA. Por lo que a los aficionados de países de lengua no española se refiere, juzgarán equivocadamente la trascendencia de nuestro lenguaje. La razón de redactar nuestra tarjeta en idioma extranjero es la misma que la que ellos pueden tener para redactarla en español. Por añadidura, supone lo primero un tributo y sumisión injustificable. Los QSLs contendrán aquellos datos de interés para las comunicaciones, estarán redactados de acuerdo con el código Q y prefijos internacionales, y el resto, en nuestro propio idioma, con lo que esa tarjeta será vehículo de nuestra propia personalidad.

Desde estas páginas nos permitimos sugerir la creación de un premio anual, con el nombre del que fué un gran español y Presidente de U. R. E., *Francisco Roldán*, para aquellas tarjetas que, tanto por su formato como por el contenido, realcen los conocimientos técnicos del operador y sean exponente de depurado gusto.

Es del mayor interés que cada día mejoremos nuestros equipos, depuremos nuestro lenguaje e infundamos en los más mínimos detalles un noble afán de superación.

No es muy edificante ser personaje real de un semanario humorístico. Tampoco tienen mucha originalidad las tarjetas llenas de snobismos pasados de moda. Tenemos la firme esperanza de que los anacronismos desaparecerán. La legión de nuevos aficionados que, llenos de entusiasmo, vienen al éter, continuarán el camino decoroso que trazaron los aficionados de buena voluntad, llevando el nombre de España por toda la tierra.

Antena vertical dirigida para uso de tres bandas

Por RAFAEL VAN BAUMBERGHEN

EA4CH, ex EA8AO

Para romper ese "telón de acero" formado por los QRM's, no podemos aumentar potencia, pero sí prolongar los lóbulos de irradiación de nuestras antenas, con la ganancia en decibelios equivalentes a los wátios que debíamos tener, con lo cual podremos sobrepasar ese nivel medio de interferencias, consiguiendo que nuestras señales sean escuchadas, sobre todo en las zonas de los W's y si la propagación no nos favorece. Ahora bien. ¿Cómo lograrlo...? Nuestro llorado presidente (maestro, diría yo) nos decía: "El mejor amplificador final es la antena." Después de todo... ¿qué se ha hecho durante los últimos años sino experimentar antenas...? Conjuntos de radiación lateral o apuntada, dipolos con reflectores o directores, y, sobre todo, rotativas con dos o tres elementos, o sea, siempre antenas dirigidas, y es natural; nuestros amplificadores finales hace años trabajan con un buen rendimiento, las pérdidas en ellos son mínimas y se obtiene un 70 ó 75 por 100 de rendimiento anódico con voltajes reducidos, cosa que no conseguíamos por los años 30 y 31 con menos de 2.000 voltios, y un 40 ó 50 por 100 en 14 mcs. era ya un record, conseguido de hace unos diez años a esta parte, utilizando modernas válvulas, pero los circuitos son los mismos; en cambio las antenas no.

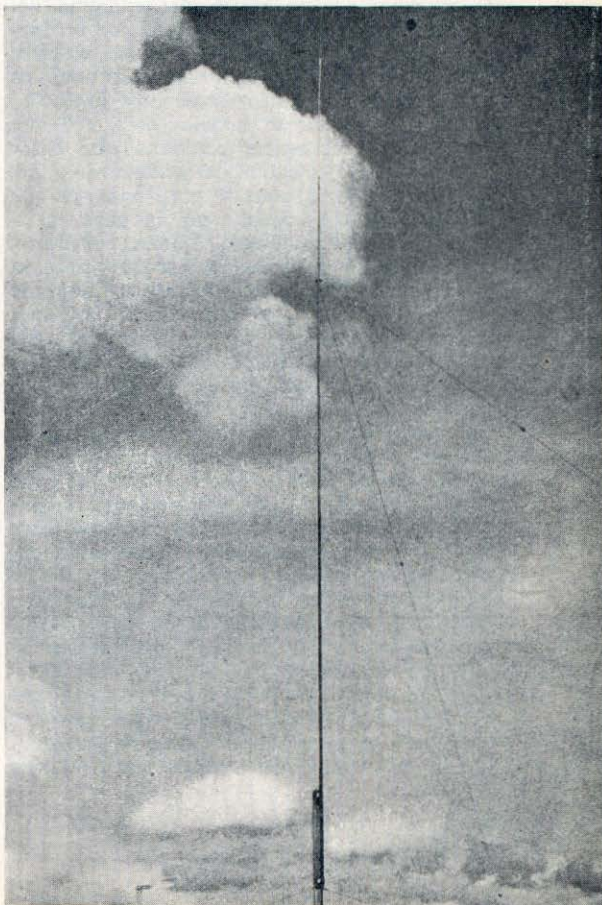
Cada día se publican en las revistas artículos sobre toda clase de antenas; pero se ha abandonado en todos ellos el uso de la misma para las tres bandas clásicas de 7, 14 y 28 mc/s.; y eso no debe ser: todos no pueden tener en la azotea de su casa un montaje de antenas para cada banda, ni mucho menos si éstas son dirigidas, pues aparte del espacio que significa la construcción de ellas (sobre todo, las rotativas), por su coste son casi prohibitivas para la mayoría de los aficionados.

Esto ha sido el motivo del estudio y construcción de esta sencilla, práctica y, sobre todo, económica antena, que ofrezco detallar a quien lo solicite, ya que la Revista URE sólo desea sucintamente su descripción y funcionamiento.

Construcción.—Un mástil de madera de cuatro metros de longitud por siete centímetros en cuadrado va montado sobre dos

tablones de 1,5 metros, formando una V invertida, tal como lo describe el Handbock. Lo práctico de este sistema estriba en que, debido a su amplia base de sustentación, no necesita sujeción del mismo en el suelo y basta con la tensión de los vientos.

En la fotografía del conmutador de alta frecuencia se ve parte de la base del poste indicado. Estos cinco metros de mástil en total (puesto que en el empalme se pierden 0,25 metros de cada uno) lleva, a medio metro de su extremo superior, un grupo de tres vientos de cable de hierro galvanizado para intemperie, de 3 mm. ϕ , aunque recomendamos que en puertos de mar sean de alambre de hierro galvanizado o de cobre grueso de 4 mm. Estos vientos deberán ser



cortados por su mitad por un aislador de cristal o porcelana.

En ese medio metro que queda de poste se colocan dos aisladores de pilar de porcelana (tal como se ven en la fotografía del mástil radiante), sujetos a la madera por dos tornillos de rosca de madera y, además, por dos placas de metal (aluminio o latón) de 2 mm. de grueso, que están horadadas para que pase la parte superior del aislador, y sujetan la base del mismo contra la madera por dos tornillos pasantes de hierro con tuerca. Estos dos aisladores de porcelana son los que soportan el mástil radiante vertical de 8 metros de longitud, que está formado de tres tramos, según se puede observar en la fotografía, y que son, de abajo arriba, los siguientes:

Un tubo de hierro de cañería de 3 metros de largo y 3,2 cm. ϕ (pulgada y cuarto); otro tubo de latón, también de 3 metros, que entra unos diez centímetros dentro del tubo anterior, aprisionado por un tornillo pasante de hierro con tuerca, y al final de éste, otro tubo de 2 metros de aluminio, que si hubiera dificultad en encontrar puede ser tubo de cobre de un centímetro o varilla de 0,8 cm.; aunque entonces se aumentará el peso del sistema en su parte superior. A un metro del extremo del tubo de latón se dispone, sujeto por un tornillo pasante, otro grupo de tres vientos, cortados por tres aisladores cada uno, los primeros de los cuales están muy juntos al poste y los demás a espacios de 3 y 7 metros, respectivamente; conviene que estos vientos sean de cable de antena delgado, pues es necesario sean de poco peso, ya que su tracción no es mucha por la poca resistencia al aire del sistema. Queda, por tanto, desde el suelo el primer grupo de vientos a 4,5 metros, y el segundo, una vez montado el mástil radiante de tubo, a 9,5 metros, quedando, por tanto, la parte superior del mismo (de 3 metros de longitud) sin sujeción alguna, ya que, debido a ser muy delgado, no le afecta mucho el viento. El poste ruñante tiene, por tanto, una longitud de 8 metros (exactamente 7,80, debido a la inserción de los 10 centímetros dentro de cada uno), y, por tanto, hay que prolongarlo hacia abajo verticalmente por medio de un cable grueso de antena, que es preferible empuje su recorrido donde termina el tubo de latón para evitar pérdidas por resistencia en el de hierro; este cable baja adherido al tubo de hierro por medio de pequeñas grapas de cobre, para que el viento no le separe del mismo. La total longitud del dipolo vertical es de 10,30 metros, que, como se verá, es algo superior al horizontal, pues su efecto de puntas es menor tal como ha sido

construido (aproximadamente un 1,5 por 100 mayor).

Su instalación es bien sencilla; una vez colocado el poste de madera y tensados los vientos de la parte inferior, con la ayuda de tres personas que mantengan los vientos superiores, se eleva el poste verticalmente, subiéndose en una escalera para llegar a los aisladores de pilar y encajar en ellos el tubo de hierro (unido a los otros dos), al que previamente se le han hecho dos taladros a la distancia exacta en que se encuentran los tornillos de los aisladores de porcelana, y se fijan después los tres vientos superiores en sus sitios respectivos; no se deben tensar mucho, pues no lo requiere el trabajo del mismo, y así ya tenemos la parte más importante de la antena, pues lo demás se reduce al conmutador de alta frecuencia y a los haces dirigidos que se deseen, y que solamente con dos bastan para cubrir las zonas que mayormente nos interesan.

Conmutador de alta frecuencia.—Consiste en un conmutador de dos posiciones, que puede establecer el contacto a ambos lados del punto central, mediante una lámina en U de ramas muy abiertas. Los tres elementos están soportados por aisladores de pilar y los contactos se pueden obtener de un conmutador de palanca corriente del comercio, que siendo de latón son muy resistentes a la oxidación, además de su precio módico. La lámina de contacto, que puede ser de aluminio grueso, latón o cobre, lleva dos orificios, y con dos aisladores de cerámica o ebonita, unido a dos cuerdas resistentes, se acciona, poniéndolo a voluntad en cualquiera de sus tres posiciones. Naturalmente, estas cuerdas van soportadas por pequeñas poleas, en los ángulos que su trayectoria tenga por el patio o frontis de la casa. En el caso que nos ocupa los alimentadores tienen 20 metros de longitud, y las cuerdas de accionamiento del conmutador 17 metros, quedando el final por fuera de la ventana del piso donde se encuentra la emisora. Se comprende que bastará una pequeña indicación en la pared para saber en la posición que se encuentre el conmutador.

Dipolos directores.—La antena puede trabajar sin directividad alguna en 20 y 10 metros, tal como ha sido descrita hasta ahora, con magníficos resultados; los dos alimentadores son resonantes, de 20 metros cada uno de longitud, y su funcionamiento es como una zepelín en posición vertical, o sea con alimentación en un extremo, haciendo siempre el acoplo de entrada a la bobina de placa de acuerdo a sus necesidades de alimentación a voltaje; ahora bien, el resultado magnífico y total del sistema, así como

la ampliación a la banda de 40 metros, se obtiene colocando los dipolos directores desde el final del dipolo vertical en dirección longitudinal a la zona con que se desea trabajar. Por medio del conmutador anteriormente descrito, colocado también en la base de la antena (o sea a unos 2 metros del suelo), seleccionamos una u otra dirección, que en este caso son dos solamente, pero que si se quisiera podría hacerse otro conmutador más para tener cuatro direcciones. Los dos dipolos directores van desde la altura de los 2 metros hacia el suelo de la azotea, formando un ángulo con el poste vertical de unos 100 a 110 grados, apuntando uno hacia Suramérica, o sea 210 grados (suponiendo, naturalmente, el cero grados hacia el Norte verdadero), y otro dirigido a Estados Unidos, 270 grados, ambos tomados desde Madrid. Cada uno de estos dos haces consiste, sencillamente, en un dipolo para 20 metros de longitud de onda, calculado por la fórmula corriente, o sea 10,16 metros para 14.020 kcs., y que van cada cual a un lado del conmutador respectivo, y el centro del mismo al polo abierto de la línea resonante que sirve de alimentación a la antena vertical, o sea al polo muerto; éste será el que alimentará la antena como direccional, o en 40 metros como una antena Hertz alimentada en el centro, en cuya onda se hace, naturalmente, menos direccional.

Funcionamiento.—Para hacerlo como antena vertical de media y una onda en las bandas de 20 y 10 metros, respectivamente, se pone el conmutador en la posición intermedia, y también para dar un CQ general debe hacerse siempre así. Para trabajar en 40 metros o con irradiación apuntada, debe conectarse el conmutador a cualquiera de las posiciones deseadas y pedir los controles que se deseen para probar el sistema, cuyos resultados, después de múltiples ensayos y controles pedidos a los aficionados, que siempre han tenido la gentileza de seguir mis pruebas con paciencia, y a los que agradezco desde aquí su colaboración, han sido en extremo satisfactorios.

La ganancia de potencia obtenida lo es más por la variación del bajo ángulo de radiación que por la modificación del lóbulo de radiación, pero el resultado es en algunos casos más eficaz, y aunque algunas veces nos parezca desfavorable, es precisamente la rotunda demostración de que el principio básico del aumento de señal apuntado es debido a que la radiación a bajo ángulo, característico de la antena vertical, va acompañado de una variación del mismo en un plano vertical, y así, a distancias cortas, estas variaciones casi no son apreciadas, y en cambio las pruebas con los Estados Unidos,

entre varios, el W4AH ha controlado el aumento de la señal con el haz dirigido. Igualmente con Brasil el PY1LY, con el otro haz dirigido, que también ha dado el resultado apetecido, así como con Canarias, cuya orientación es la misma con respecto a Madrid. Pero los más extraordinarios resultados han sido con Australia y Nueva Zelanda; los controles han llegado a variar dos puntos desde S6 a S8 en el 50 por 100 de los casos.

Para Europa el funcionamiento es completamente distinto; conviene entonces ángulos más bien altos, de tal modo que para Inglaterra es preferible algunas veces utilizar el haz contrario, o sea el de Suramérica, y para Italia el de los Estados Unidos; pero en general para distancias cortas no se le aprecian tantas ventajas como para trabajar DX con poca potencia.

Y por último, para terminar, quiero dar algunos detalles que sirven para pruebas y experiencias con esta antena. Una de ellas es que aunque la longitud de la parte vertical es de 10,30 metros, lo mejor es que en la onda que se va a trabajar usualmente, determinar por medio de un miliamperímetro térmico la longitud exacta de dicho dipolo vertical, para lo cual bastará modificar su longitud teniendo el instrumento intercalado entre su extremo inferior y el alimentador, y cuya lectura será mínima en el punto óptimo de funcionamiento. Si colocamos en posición horizontal, debajo de la antena vertical, un dipolo, calculado para la frecuencia de prueba, éste no se excitará por radiación, y haciendo contacto con una lámpara Neón en los extremos no acusará tensión en ellos, pero al disminuir la longitud del dipolo vertical, como el alimentador necesariamente llegará en posición horizontal hasta la misma, debido al ángulo que forme al salir del patio o fachada de la casa, radiará algo, y entonces se observará por la lámpara Neón este defecto. También es necesario variar las longitudes de los alimentadores resonantes hasta encontrar la lectura exacta en ambos en todo su recorrido, lo cual también puede efectuarse, como es sabido, intercalando un condensador variable en serie entre la bobina de toma y el alimentador que queda abierto.

Si las medidas de los dipolos y alimentadores han sido hechas con cuidado, todo el sistema se encuentra en resonancia, tanto funcionando con la antena vertical sola como con cualquiera de los dipolos directores, y no variará nada la sintonía del paso final; solamente aumenta algo la carga, y, por tanto, disminuye la corriente de la antena muy poco aumentando en la misma proporción la corriente de placa del paso final. El

sistema es tan perfecto que la bobina de toma no provoca reactancia en el tanque final al ser la impedancia una resistencia pura y no alterar la relación L/C, por estar en resonancia el tanque final con el sistema de antena.

De los trabajos y pruebas efectuados dan idea los gráficos adjuntos, por los que se advierten los diferentes diagramas de irradiación que se obtienen, así como el funcionamiento en las distintas bandas, con sus variaciones propias en la corriente de los alimentadores y la antena, que, repetimos, haciendo un estudio comparativo con las que se usan hoy día, es extraordinariamente económica, no superando las 250 pesetas su coste total, suponiendo el precio del cable de antena y alimentadores a 1,50 pesetas metro.

La antena vertical sobre tierra normal irradia ondas polarizadas verticalmente, o

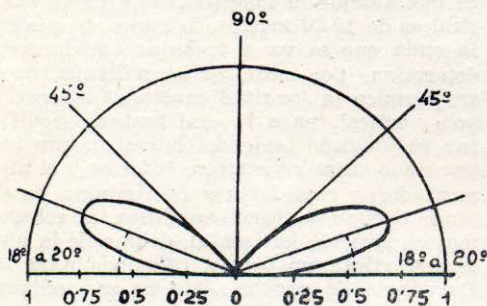


FIG. 1.

sea con la dirección del componente electrostático perpendicular a la superficie terrestre; ésta actúa como reflector al mismo tiempo y evita que el irradiador vertical pueda transmitir una onda exactamente paralela al suelo, y, por tanto, formará un ángulo con el mismo que depende, sobre todo, de la altura a la que se encuentre la antena. Si se construye la antena según se especifica en este artículo, el ángulo de irradiación vertical, cuando se trabaja con el dipolo vertical solamente, es de 18 a 20 grados, como se aprecia en la figura 1.^a

En las ondas para la que está calculada no importa su polarización vertical, ya que al sufrir las reflexiones en las capas de Headviside cambian la dirección que llevan las líneas de fuerza del campo electrostático y puede recibirse con una simple antena horizontal a distancia por llegar a ella polarizadas horizontalmente. El diagrama de irradiación es uniforme en un plano horizontal, y una vista superior del mismo, tal

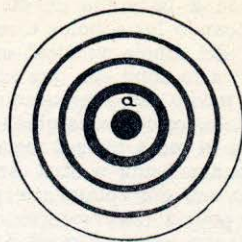


FIG. 2.

como se indica en la figura 2.^a, es perfectamente circular. La distribución de corriente se aprecia en la figura 3.^a trabajando en 20 metros y en 10 (línea de puntos).

En la figura 4.^a se representa la misma distribución cuando se trabaja con irradiación apuntada en 14 y 28 mc/s. (línea punteada).

En la figura 5.^a, cuando trabaja en 7 megaciclos, como se verá aquí, hay que cambiar el sistema de acoplamiento al tanque final, ya que es alimentación a corriente; la bobina de toma está formada por dos espiras solamente y fuertemente acopladas. Cuando se emplean los haces directores la antena radia ondas, conteniendo componentes verticales y horizontales, predominando las primeras de tal forma que un dipolo de prueba horizontal no se excita por radiación, colocándolo debajo del sistema.

Para esta prueba se dan detalles en el texto.

Los mejores resultados direccionales se obtienen en 10 metros, ya que entonces funciona como una antena V de un largo de onda cada rama, con un ángulo $\delta = 110^\circ$, que es aproximadamente el formado entre el

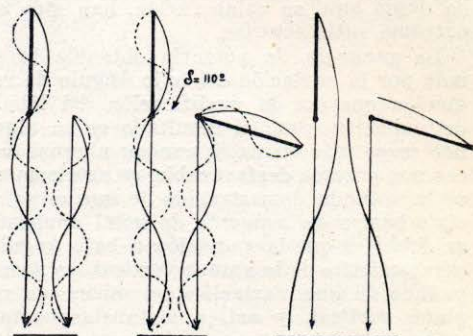


FIG. 3.

FIG. 4.

FIG. 5.

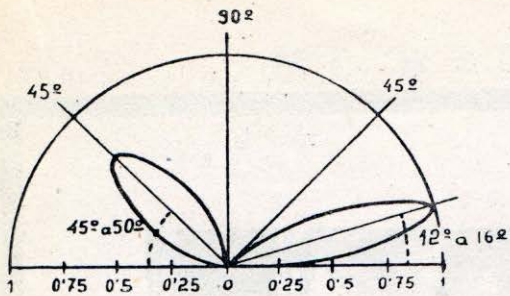


FIG. 6.

dipolo vertical y cualquiera de los haces directores, si se colocan con arreglo a las instrucciones. Es una antena V colocada en un plano vertical.

.....

En la figura 6.^a se aprecia la directividad vertical en esta frecuencia y la ganancia obtenida en la dirección del dipolo director. En este caso se puede apreciar su forma característica de irradiación vista en proyección horizontal, o sea la directividad horizontal de la

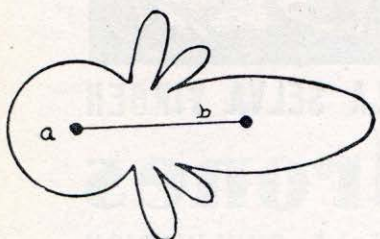
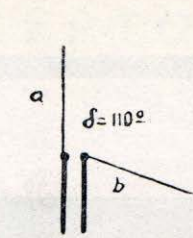


FIG. 7.



misma, según se aprecia en la figura 7.^a En 20 metros los diagramas tienen una orientación menos apuntada.

.....

Las figuras 8.^a y 9.^a representan, respectivamente, la directividad vertical y horizontal en la banda de 40 metros. Según se aprecia ésta es pe-

queña y su resultado es casi el de una horizontal alta y despejada.

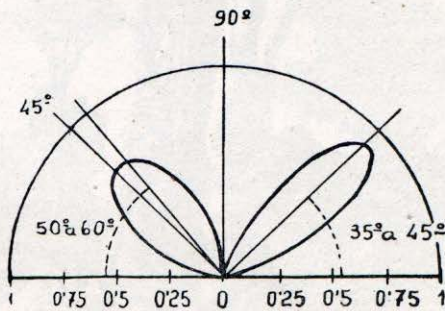


FIG. 8.

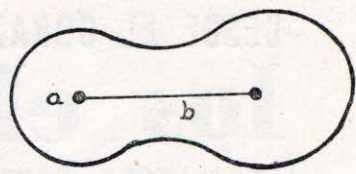
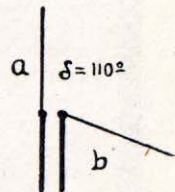
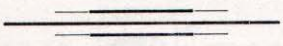


FIG. 9.





DESDE EL CORAZON DE LA SELVA VIRGEN
los electrones
 ESTABLECEN CONTACTO CON LA CIVILIZACION

Los electrones proporcionan a la válvula de cristal poder para emitir la palabra a través del Universo. En menos de un segundo, las informaciones radiofónicas dan la vuelta a la tierra... ¡El triunfo de la Electrónica!
 El radio-receptor es una pequeñísima prueba de las infinitas posibilidades del minúsculo electrón. El médico, se ayuda con material de rayos X. PHILIPS, el aviador con el radiofaro; el técnico, con aparatos de medida; faros costeros guían a los marinos; a centenares de metros bajo tierra, la luz PHILIPS rompe las tinieblas de las minas; señales emisoras de televisión PHILIPS vibran en la atmósfera.
 PHILIPS baluarte general de la nueva y potente Ciencia de la Electrónica.

APLICACIONES



ELECTRONICAS

PHILIPS IBERICA, S. A. E.

MADRID

BARCELONA

VALENCIA

BILBAO

LAS PALMAS

TENERIFE

MI RECEPTOR

Por LUIS QUESADA AUYANET

EA4LQ

(Continuación.)

Si queremos una mayor ganancia y una mejor atenuación de la imagen, pueden emplearse dos válvulas de este mismo tipo (6AC7), según el esquema de la figura 4. Este circuito es fácil de poner a punto, aun por aficionados con poca experiencia, siempre que se tomen las elementales precauciones.

to sigue siendo bueno en los 10 metros; pero será imposible lograr una perfecta anulación de las imágenes procedentes de señales intensas. Para hacer desaparecer estas imágenes es necesario recurrir al "Convertor", del que hablaremos a continuación.

El Convertor.—Para la recepción de frecuencias superiores a los 28 mc/s., el sistema de recepción más comúnmente empleado es el de doble conversión, que consiste

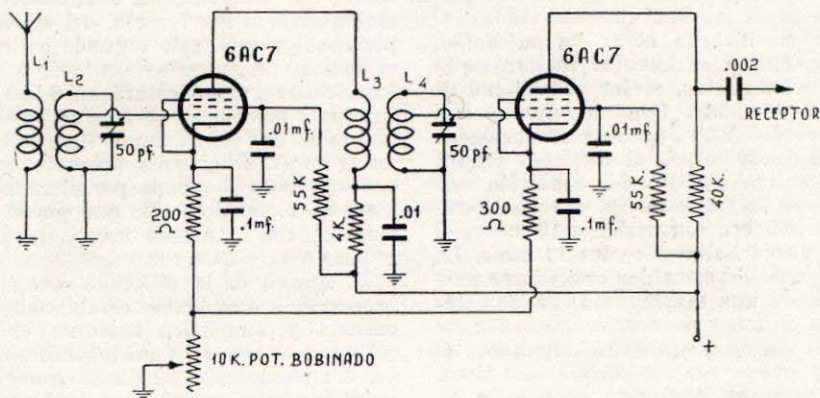


FIG. 4.

Las bobinas de placa y rejilla deben encontrarse lo más alejadas posible; lo mismo que todos los elementos de ambos circuitos. Es preferible que los blindajes sean a base de compartimientos, pues para reducir capacidades parásitas aconsejamos el intercambio de bobinas, el que se vería dificultado con los blindajes de botes que, además, siempre originan una considerable pérdida de "Q".

Para mayor facilidad de manejo se hará la sintonía en "tándem", y con los "trimmers" montados en las bobinas se puede obtener una perfecta alineación en cada banda. También es posible hacer la sintonía de ambos circuitos por separado, no precisándose entonces el "trimmer" compensador, y, naturalmente, puede ser más perfecta, pero también más molesta. Con este preselector se obtiene un gran rendimiento, sensibilidad y rechazo de imagen en los 20 metros, así como también su comportamiento

en un primer cambio de frecuencia para convertir las señales de llegada en otras de un valor que generalmente se halla comprendido entre los 2 y 10 mc/s. Luego se hace una segunda conversión al valor normal de 450 kc/s. aproximadamente, que es el que provee la verdadera selectividad. En el caso de emplear 10 mc/s., como valor de la primera conversión, las señales que pudieran dar origen a imágenes tendrían que estar 20 mc/s. distantes de la señal deseada; valor suficiente para poder conseguir una completa atenuación. El "Convertor", pues, es la solución ideal para obtener una perfecta recepción en f. m. e. y un cómodo sistema para ampliar la gama de recepción de nuestro receptor. Si se cuenta con un receptor corriente de radiodifusión, con el agregado de un convertor económico, lo transformaremos en un aceptable aparato para las bandas de aficionados, con ensanches de banda y sin molestias de imágenes; uno de los pocos puntos débiles del superhe-

terodino en la recepción de frecuencias elevadas.

Muchos viejos aficionados consideran al "Conversor" como un *arreglo* para la ampliación de la gama de recepción, y seguramente la causa de este desprecio se deba a los adaptadores que se emplearon hace años para la recepción en ondas cortas y que por su imperfección dejaban bastante que desear. Sin embargo, y aún en esas condiciones, sería injusto negarle méritos al sistema.

Hoy día se ha vuelto a recurrir al conversor, o a la doble conversión, cuando se quieren solucionar eficazmente los problemas de la imagen y el de la recepción en frecuencias elevadas con superheterodinos, y no es sólo el aficionado el que ha recurrido a dicho sistema, sino también fabricantes de prestigiosas marcas de receptores. Además de las ventajas apuntadas, el conversor cuenta con otras en su haber, dignas de tenerse en cuenta: mejora de la relación, señal, ruido, mejor estabilidad de frecuencia, etc., etc. Con un supernormal de F. I. de 450 kc/s., para la recepción de una señal de 20 mc/s., el oscilador tendrá que hallarse trabajando en la condición más favorable, en 28.550 kc/s. En el caso de emplear una primera conversión a 10 mc/s., el oscilador puede hallarse en los 19 mc/s. La crítica de cuál de estos dos osciladores puede ofrecernos una mayor garantía de estabilidad, la dejamos de cuenta del lector.

Aunque fundamentalmente iguales, el conversor puede ser de diferentes tipos, cada uno con sus inherentes ventajas e inconvenientes, y, por tanto, con posibilidades de ser adaptado a cada caso particular. Por ello iremos describiendo cada uno de estos tipos por separado para que el lector pueda escoger el que mejor se acomode a sus necesidades.

En la figura 5 presentamos el circuito

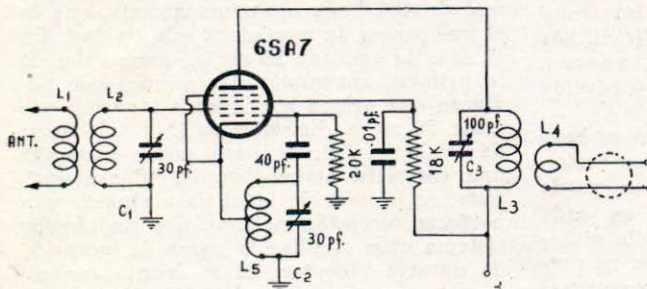


FIG. 5.

de un conversor económico que emplea la válvula 6SA7, y que podríamos catalogarlo en el tipo de *oscilador variable con circuito*

de alta frecuencia sintonizable y salida a frecuencia fija. La parte de entrada de r. f. es completamente normal, y al variar la sintonía del oscilador hay que ir sintonizando el circuito de entrada. Ambos condensadores podrían ser un "tándem" doble; pero como la frecuencia intermedia debe ser superior a los 7 mc/s., por las razones que más adelante daremos, el arrastre es muy complicado, a pesar de cubrirse gamas estrechas, y de esta forma se obtiene, siempre, un perfecto acuerdo del circuito de entrada, muy conveniente en este caso por carecer de etapas amplificadoras de r. f. El circuito L3 C3 de placa se sintonizará a 7 mc/s., y su sintonía no habrá que variarla. Este valor, de la que podríamos llamar primera F. I., es muy conveniente para evitar armónicos intensos del oscilador del receptor que acoplemos, el cual tendremos que sintonizarlo a los 7 mc/s. del conversor, y, por consiguiente, este segundo oscilador (en el caso de un super corriente de F. I. = 450 kilociclos/segundo) estará en 6.550 kc/s., y su cuarta armónica caerá en 26.200 kc/s.; la quinta en 32.750, quedando libre la banda de los 28 mc/s. El circuito presenta no sólo la ventaja de su economía por el reducido número de elementos, sino que puede ser alimentado con la misma fuente del receptor, gracias a su escaso consumo.

El empleo de la 6SA7 en este conversor proporciona una gran estabilidad de frecuencia y simplifica bastante el circuito oscilante al requerir únicamente un bobinado. La transconductancia de conversión es también muy elevada, y la tensión de r. f. en la reja de mando casi no produce variación en la corriente catódica, y por ello no existe degeneración ni regeneración de la señal de entrada con la de salida de la válvula. La corriente de rejilla osciladora debe ajustarse de forma que su valor sea de 200 a 250 mA, con una resistencia de rejilla de 20.000 ohmios.

La salida para el receptor se hace de L4, que tendrá unas 8 espiras acopladas al circuito tanque de placa, como se ve en el esquema, por el lado de masa. Debe emplearse cable coaxial u otro similar de bajas pérdidas que asegure un perfecto blindaje para evitar posibles realimentaciones, y que el receptor capte otras señales que no sean las procedentes del conversor. Para las diferentes bandas deben emplearse bobinas intercambiables, pudiendo utilizarse culotes de lámparas fundidas y buenos zócalos de lámparas, preferiblemente del tipo de cerámica.

Los valores de C1, C2 y C3 se dan en el esquema y se entienden como capacidades máximas. El valor de la inductancia será el necesario para encontrar resonancia a las frecuencias deseadas.

Puede montarse el convertor en un chasis de reducidísimas dimensiones y para la entrada de la alimentación de alta y filamento, puede emplearse una clavija y un zócalo de lámpara.

Convertor de banda pasante fija y oscilador variable.—En la figura 6, aparece el circuito de este otro tipo de convertor de muy buen rendimiento y extrema sencillez de manejo desde que los circuitos de alta frecuencia son de sintonía fija y no requieren ningún ajuste durante la recepción. Dichos circuitos presentan una sintonía ancha que permite el paso de toda la banda sin mayor pérdida, y, sin embargo, fuera del canal presentan una efectiva atenuación. Este necesario paso de banda se consigue, por un lado, con bobinas de núcleo de ferrocarril, suprimiendo toda capacidad, y por otro, colocando una resistencia en paralelo para amortiguar el circuito y aplanar la curva de resonancia. Por último, la sintonía de ambos casos se hace de manera que queden desplazadas a cada lado del centro de la banda a cubrir, como puede apreciarse por el gráfico de la figura 7, que se refiere al paso de banda en los 28 mc/s. El acoplamiento de la antena debe hacerse lo suficientemente fuerte para ayudar también al achatamiento de la sintonía. La osciladora debe escogerse entre las que reúnan condiciones para el trabajo en estas frecuen-

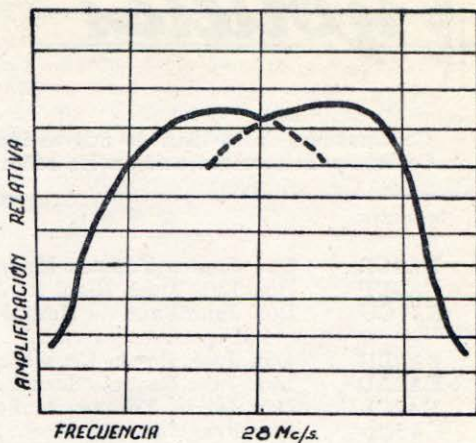


FIG. 7.

cias, y el circuito oscilador puede ser cualquiera, siempre que nos dé buena estabilidad. En nuestro caso, nos decidimos por la 9002, por tenerla a mano, pero también pueden emplearse otros tipos, tales como 6C5, 6J7, 955, 6AK5, etc., Cx, capacidad a través de la cual se inyecta la señal del oscilador en la rejilla de mando de la mezcladora, debe ser de 1 a 2 uuF, como máximo, y puede hacerse retorciendo dos conductores aislados, de los de conexionado, de una longitud aproximada de 3 cms. Con C2 y L5 se sintonizará el circuito de salida sobre los 7 mc/s., y lo mismo que en el convertor an-

(Pse QSY, pág. 68.)

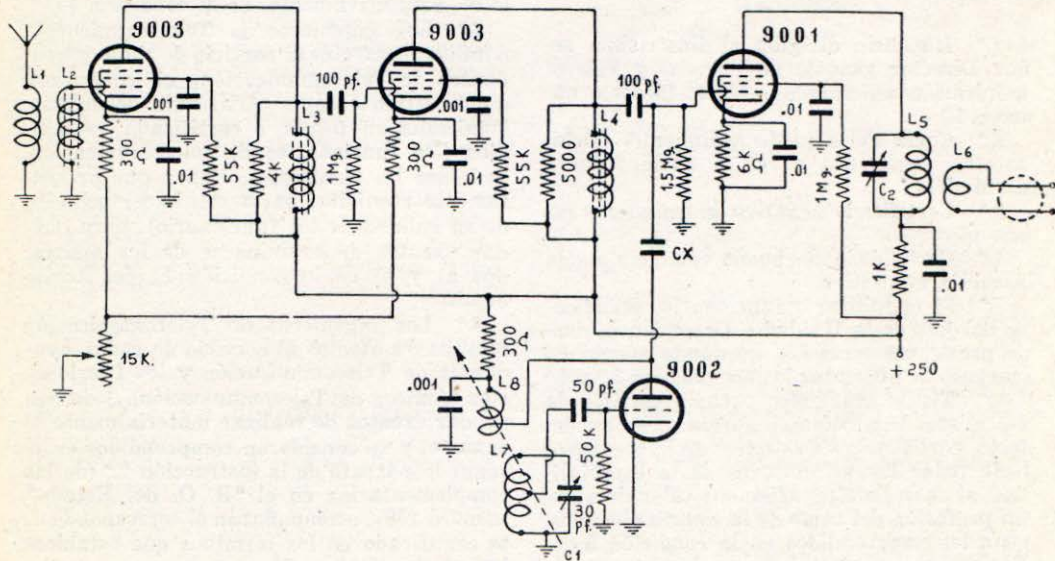


FIG. 6.

Noticias oficiales

Continuación de la lista de nuevos indicativos otorgados por la Dirección General de Correos y Telecomunicación a los señores que se detallan:

Indicativo	Q R A S	Q T H S
EA4CR	Don Santos Yébenes Muñoz ...	Hermosilla, 7. Madrid.
EA3EP	Don Luis Duch Rigol	Anselmo Clavé, 9. Barcelona.
EA3CU	Don Juan Bautista Morató Portell	Paseo de San Juan, 76. Barcelona.
EA3BD	Don José Bosch Cruset	Enrique Granados, 80. Barcelona.
EA2AD	Don Julio Requejo Santos	Paseo de Pamplona, 23. Zaragoza.
EA4CL	Don Julián Yébenes Muñoz ...	Turia, 7 (Colonia del Viso). Madrid.
EA5CO	Don Francisco Escudero Narváez	San Antonio el Pobre, 6. Cartagena.
EA5CL	Don Alfonso Tormo Villalba ...	Junco, 12. Murcia.
EA5AY	Don Angel García Borrás	Paseo de los Mártires, 8. Cartagena.
EA5AQ	Don José Maylin Durá	Beato Andrés Hibernón, 1. Gandía (Valencia).
EA3CV	Don Ramón Serrano Santalies-tra	Galileo, 34 y 36. Barcelona.
EA1AB	Don Javier de la Fuente Quintana	Palencia, 7. Santander.

NOTA DE LA JEFATURA PRINCIPAL DE TELECOMUNICACION

Respecto a los señores peticionarios que faltan por abonar los derechos de examen, se recuerda lo previsto en el segundo párrafo de las complementarias de esta Dirección General para la aplicación del Reglamento.

Solicitantes de examen previo para obtener concesión emisora de 5.ª Categoría

DOCUMENTOS QUE HAN DE PRESENTAR

1.º Instancia dirigida al ilustrísimo señor Director general de Correos y Telecomunicación solicitando examen. (Modelo número 1.)

2.º Copia del acta de nacimiento. (Debidamente legalizada para los nacidos fuera de Madrid.)

3.º Certificado negativo de penados y rebeldes.

4.º Certificado de buena conducta de la Alcaldía respectiva.

5.º Si es militar o funcionario, certificado del jefe de la Unidad o Dependencia donde preste sus servicios, quedando exento en este caso de presentar los documentos 3.º y 4.º

6.º Título académico o copia certificada del mismo legalizada en forma o, en su defecto, certificado de estudios de haber aprobado todas las asignaturas de la especialidad, si es radiotelegrafista o titular de alguna profesión del ramo de la ciencia eléctrica, para los comprendidos en la condición 5 del Reglamento, a efectos de quedar exentos de

examinarse de los apartados a) y b) o sólo b), respectivamente, de la condición 11.

7.º Los ingenieros de Telecomunicación o militares afectos al servicio de radio y ayudantes de Telecomunicación, el correspondiente título o copia certificada del mismo, legalizada en forma, o certificado de estudios (los funcionarios de telecomunicación, inclusive los técnicos, no tienen que presentar este requisito; basta con hacer mención de su calidad de tal funcionario), para quedar exentos de examinarse de los apartados a) y b) de la condición 11 del Reglamento.

8.º Los ingenieros de Telecomunicación o militares afectos al servicio de radio, ayudantes de Telecomunicación y los funcionarios técnicos de Telecomunicación, si desean quedar exentos de realizar materialmente el examen, y se consideran comprendidos en el segundo párrafo de la instrucción 2.ª (de las complementarias en el "B. O. del Estado" número 150), acompañarán el correspondiente certificado en los términos que establece la referida instrucción.

TRAMITE DE CONCESION

Los que sean declarados aptos por el Tribunal examinador elevarán nueva instancia al ilustrísimo señor Director general de Correos y Telecomunicación en la que, poniendo de manifiesto dicha calificación (reseñando Centro de Telégrafos donde se examinó o, en su caso, la Escuela oficial de Telecomunicación), solicitan la oportuna concesión para la instalación y funcionamiento de una emisora de 5.ª categoría (condición 8 del reglamento).

En la Memoria por duplicado (condición 9 del reglamento) que acompañen se hará constar lugar donde se pretende instalar, las principales características de los circuitos, tipo del emisor y de las lámparas, número de ellas, potencia consumida en la alimentación de los equipos, potencia en el último paso (ver condición 47 del reglamento), croquis de los circuitos de la estación, plano de la disposición de la antena que refleje de una forma clara la disposición de la misma y su bajada hasta el emisor en él o los edificios donde se va a montar (hay que tener

muy presente la condición 51 del reglamento) y, por último, valoración detallada de los elementos de la estación, referida en pesetas.

Es muy de tener en cuenta que la condición 29 del reglamento dispone que sólo se autorizarán las emisoras que sean aptas para emitir y recibir en los tipos "A-2 solamente" o en A-2 y A-3.

MODELQ NUM. 1-

ILMO. SR.:

*El que suscribe,
natural de provincia
de nacido el día
..... y actualmente con resi-
dencia en en (calle o pla-
za) núm. piso
a V. I. con el debido respeto,*

EXPONE: Que deseando ser admitido al examen que previene la nueva reglamentación de las emisoras de quinta categoría (aficionados), aprobada por O. M. de 12 de abril último ("Boletín Oficial del Estado" núm. 121), como requisito previo para solicitar la oportuna concesión de una emisora de este tipo, de acuerdo con la referida reglamentación, acompaña los siguientes documentos:

.....) (Reseñar los docu-
.....) mentos, uno de-
.....) bajo del otro.)
etc.

*Por cuanto antecede, suplica a V. I. que, teniendo por presentada esta solicitud, tenga a bien disponer sea admitido el exponente a examen en (1) de las materias determinadas por la condición 11 del referido Reglamento, que, de acuerdo con la documentación que presenta, estime V. I. le correspondan.
Es gracia que espera recibir de V. I., cuya vida guarde Dios muchos años.*

..... de de 19.....

(Firma, con los dos apellidos.)

ILMO. SR. DIRECTOR GENERAL DE CORREOS Y TELECOMUNICACION.—MADRID.

(1) Centro de Telégrafos o Escuela Oficial de Telecomunicación. Este último caso, para los residentes en Madrid o en su provincia, o bien porque así lo deseen.

NOTA.—Los que soliciten examinarse en Centros de Telégrafos harán efectivas las 100 pesetas por derechos de examen (condición 4 del Reglamento) en el momento de entregar la documentación.

Las peticiones que cursen por conducto de la Asociación (U. R. E.), el referido depósito por derechos de examen se hará efectivo por los Delegados, a nombre de los solicitantes, en el Centro de Telégrafos donde soliciten examinarse.

Los que soliciten examinarse en la Escuela Oficial de Telecomunicación abonarán los derechos de examen en dicha Escuela, previa la presentación de un recibo, que a tal efecto expida la Jefatura Principal de Telecomunicación (Sección 1.ª, Internacional y Concesiones), dependencia donde precisamente han de presentarse las documentaciones.

LETRAS DE LUTO

Con profundo dolor tenemos que informar a la afición española del fallecimiento en Madrid del Ingeniero Director de la Escuela de Telecomunicación, D. José María Ríos Purón.

El ilustre fallecido era persona competentísima en comunicaciones. Concedor de nuestros problemas, fué un colaborador eficaz en la redacción del vigente Reglamento de 5.ª categoría. Persona sencilla, tuvo siempre una disposición favorable a nuestras aspiraciones, encontrando en él, no sólo al jefe ejemplar, sino al amigo de los aficionados.

Al acto del sepelio, que constituyó una imponente manifestación de duelo, asistieron, además de los familiares, una representación oficial de Telecomunicación, presidida por el Ilmo. Sr. Director general de Correos y Telecomunicación; Directiva de U. R. E. en pleno, diversas autoridades, amigos y compañeros del finado y numeroso público.

La UNION DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES reitera a las autoridades de Telecomunicación y familiares del Sr. Ríos Purón su profundo sentimiento y ruega a los aficionados españoles una oración por el alma de nuestro querido jefe.



“A partir del 1 de abril de 1949, Terranova y Labrador, cuyos prefijos eran VO, han sido suprimidos de la lista de países, ya que en esa fecha pasaron a pertenecer al Canadá. Por tanto, cualquier QSO con VO anterior al 1 de abril será válido para el DXCC, pero los posteriores serán considerados como Canadá: VE.”

Tomen nota todos los colegas españoles de esta noticia y supriman este prefijo de su lista de países.

UN RADIOAFICIONADO SALVA LA VIDA A UN MUCHACHO

Un radioaficionado “lo logró otra vez”, el 12 de mayo de 1948 (viernes), cuando una llamada de urgencia emitida por CE2BQ, de Valparaíso (Chile), fué recibida por Hank Lockwood, W2HFS, de Harsdale (Nueva York), para salvar la vida de un muchacho de dieciséis años. W2HFS contestó a la llamada, y fué enterado de que el muchacho estaba enfermo sin esperanzas, y que el único medio de salvarle la vida era empleando inmediatamente estreptomina, droga que no se podía conseguir en Chile. Antes de poder oír los detalles de la enfermedad y el QTH, las señales de CE2BQ se desvanecieron. Hank llamó urgentemente por teléfono a su amigo Stanley Foster, de Long Island, jefe de Contabilidad de la Pan American Airways, y él y el radiotelegrafista de la P. A. A., Cliff Evans (ex EL4A), consiguieron tres frascos de la droga y los enviaron por avión de medianoche a Santiago de Chile. Entretanto, W2HFS cablegrafió a CE2BQ diciéndole fuera al aeropuerto a recibir el avión; y el lunes, cuando volvieron a hacer QSO, CE2BQ dijo que el mucha-

cho, que tenía una infección estreptocócica, ya estaba respondiendo al tratamiento de la estreptomina.

Este es un ejemplo más que prueba que por ningún otro medio podría haber recibido auxilio una llamada tan urgente de parte de un ciudadano privado, ni respuesta tan rápida y eficaz.

“El 13 de febrero de 1938 W ϕ YBD hizo QSO con W9KBD en 160 metros fonía. W9KBD relleno su tarjeta de QSL para W ϕ YBD, pero se olvidó de echarla al correo. El 3 de febrero de 1948 la envió con la siguiente nota: “Olvidé enviar este QSL hace diez años.” El QSL fué recibido por W ϕ YBD el 13 de febrero de 1948, o sea, ¡exactamente diez años después de haber efectuado el QSO!...

Durante uno de sus diarios QSOs con W6WII, de Richmond (California), en 7 mc., Bob Higgins, W6WQV, en Crescenta (California), le estaba explicando que la noche anterior había soñado que su remolque (“trailer”) se incendiaba. Apenas había terminado la descripción cuando oyó a su XYL pidiendo auxilio. Mirando a su alrededor, ¡vió unas llamas reflejadas en el techo! El depósito de gasolina del remolque lanzaba unas llamas S9, que colmaban el sueño de Bob. No hubo que lamentar grandes pérdidas, afortunadamente, y las llamas fueron sofocadas con unos puñados de arena. W6WII permaneció a la escucha durante toda la “emergencia”, y el QSO continuó felizmente. ¿Quién dijo que los sueños no se confirman?...



HISPANOAMERICA

XVI aniversario del Radio Club Uruguayo

(De Revista *Telegráfica*.)

El Radio Club Uruguayo ha celebrado el XVI aniversario de su fundación con un banquete que tuvo lugar en los salones del Yach Club Uruguayo, sito en el puerto del Buceo, en Montevideo.

Con tal motivo se realizó una brillante y cordial reunión de camaradería el sábado, 27 del próximo pasado. Concurrieron más de 100 aficionados, autoridades del Servicio de Transmisiones del Uruguay, delegaciones del Radio Club Argentino, Mar del Plata Radio Club y un grupo de gentiles damas.

A los postres, el presidente del R. C. U., don Carlos Sosa Díaz, se refirió a las fechas que se conmemoraban: el día patrio, la fundación del Club y el día del aficionado.

Recordó el nombre de don Ricardo Paseyro, defensor de la radioafición en el Parlamento uruguayo, a los colegas desaparecidos y al pueblo ecuatoriano en su reciente desgracia.

Refiriéndose a la actuación de la C. D. mencionó, como la más importante, el restablecimiento del servicio de QSL, desde el 1 de marzo del corriente año, servicio que estuvo a cargo del señor Omar Miramontes, CX3BT.

Otro proyecto que ya está en vías de ser un completo éxito, continuó diciendo, es el concurso de carácter internacional de los 19 Departamentos comunicados. Tenemos ya informes que nuestro consocio señor Rafael Liotti, CX6BS, los ha cubierto y, con mucha alegría hemos recibido los comprobantes de nuestro consocio y delegado en la República Argentina, Sr. Augusto E. Osorio, LU2AO, como que ha comunicado con los 19 Departamentos. Que esto sirva de ejemplo y tengamos la satisfacción de otorgar muchos Diplomas por este concurso.

Paralelo a éste se realiza un concurso nacional, para el mejor tiempo en comunicar los 19 Departamentos, el que lleva el nombre de nuestro querido ex socio señor Andrés Miramontes, premio constituido por la hermosa copa que está a la vista, donada por la familia del mismo.

Mencionó en seguida la actuación desco-

llante de varios radioaficionados uruguayos, y a continuación dijo:

"En los recientes concursos patrocinados por el Radio Club Argentino han tenido honrosa figuración nuestros consocios, señores Ing. Horacio Acosta y Lara Castellanos, CX3BH, Walter Serrat, CX4AB y Rafael Liotto, CX6BS.

Desde otros muchos aspectos, pero no menos importantes, tengo que mencionar a nuestro querido socio honorario doctor Francisco Nicola Reyes, CX3CN, alias el "Gaúcho Charrúa", que como tal ha sido actor de hechos que enorgullecen a una nación, con hijos de un corazón al servicio de sus semejantes. Todos sabemos lo que es el hogar de este aficionado; de él se podría decir: Es como un Consulado. Omiso los hechos; todos lo sabemos y, además, mis palabras no tienen la elocuencia que ellos se merecen.

Es de recordar también a nuestro consocio don Romeo Silveira, CX1VB, que, recibiendo de CX3CN las indicaciones terapéuticas que el caso aconsejaba, pudo detener una fuerte hemorragia, producida por una herida en un brazo que se había causado un sobrino en su estancia "Ana María", a la que había llegado después de cabalgar varias leguas.

A ellos y a los que podría llamar "soldados desconocidos", y que por sus posibles actuaciones pueda omitir, y que sabrán perdonarme, me congratulo en expresarles mis sentimientos personales de simpatía y el particular agradecimiento del RCU y la radioafición nacional.

Recientemente dos radioaficionados, en un noble y humanitario gesto, salvaron la vida de un joven estudiante universitario de Córdoba (R. A.).

Ocurrió en los primeros días del mes de junio próximo pasado, en que, luego de practicada una difícil operación, surgieron complicaciones que ponían en serio peligro la vida del estudiante, pues la estreptomocina no producía ya efecto alguno a su organismo. Fué entonces que los médicos aconsejaron aplicar una nueva y más poderosa

droga, de la que no había existencia en su país. Los familiares del paciente recurrieron a una estación LU, cuyo indicativo no mencionamos a petición expresa de su operador, quien dirigió llamadas a Chile, sin resultado por las condiciones atmosféricas, orientándose entonces hacia Montevideo con una llamada general de caso grave y urgente. Largo rato repitió su angustiosa llamada, hasta que por fin escuchó nítida una voz femenina que respondía.

Al cabo de dos horas de esfuerzos, como consecuencia de las interferencias, quedó aclarada la estación de Montevideo que había contestado, quien escuchó el nombre del remedio (Acido Para-Amino Salicílico) y la cantidad necesitada. Luego de siete minutos, en Córdoba tuvieron la seguridad que telefónicamente se había conseguido el remedio, y al día siguiente salió por avión, llegando para ser aplicado de inmediato, con resultado satisfactorio. Me estoy refiriendo a la señorita Blanca Olaechea, quien operó en esta circunstancia la estación CX4CN, de su tío don José María Olaechea. Ante gesto de esta naturaleza, la C. D. del RCU no podía quedar indiferente, resolviendo cursar notas de felicitación a la estación LU y a la operadora de CX4CN, invitándola a esta cena, a la que, lamentablemente, no ha podido asistir por causas ajenas a su voluntad, y otorgarle una modesta medalla como recuerdo de su humanitaria obra. El premio que el RCU le ha otorgado, si bien es muy modesto, está lleno de afecto y del orgullo de poder contar con aficionadas de nobles sentimientos, que dicen bien a las claras del corazón que llevamos todos los uruguayos. Lleva esa medalla dos emblemas unidos con los colores de las banderas uruguayas y argentinas, que Dios quiera que nadie y nada los pueda separar."

En seguida agradeció la presencia de las damas y la del Director del Servicio de Transmisiones, Coronel Rafael Miláns, a quien manifestó la esperanza de la radioafición para que se la tenga en cuenta en la distribución de frecuencias y en las facilidades posibles que puedan otorgarse.

Agradeció también la presencia de los funcionarios del Departamento de Radiocomunicaciones, del Presidente del R. C. A., don Oswaldo Risso Peuser, y del delegado del Mar del Plata Radio Club, portador de una ofrenda floral.

Finalmente, tuvo palabras de elogio por el comportamiento y labor de los radioaficionados y los incitó a que estrechen cada vez más sus vínculos de camaradería.

Al terminar su discurso fué muy aplaudido. A continuación usó de la palabra el Presidente del Radio Club Argentino, don

Oswaldo Risso Peuser, que en breve y concisas frases evocó la actuación de los aficionados y la tradicional amistad que vincula a los aficionados CX's y LU's, siendo muy aplaudido al finalizar su disertación.

Acto seguido hizo uso de la palabra el Coronel Rafael Miláns, Director de los Servicios de Transmisiones, quien pronunció una breve y brillante disertación sobre las funciones que pueden desempeñar los aficionados esbozando la creación de una red de emergencia y la instalación de equipos móviles.

La delegación argentina estaba integrada por el Presidente del R. C. A., don Oswaldo Risso Peuser, LU7BK, y los señores M. L. Dubarry, LU1BK; F. Graupner, LU2DJM; P. Díez Farga, LU2HF, y señora; Coronel Ricardo Marambio, LU9BG, y Augusto E. Osorio, LU2AO, quien llevó el saludo de *Revista Telegráfica*.

Hemos recibido del Uruguay, con el ruego de que sea publicada en la Revista URE, la siguiente colaboración, que insertamos con mucho gusto. Ella se debe a la firma de nuestro querido compatriota CX3BL, don Enrique Salgado de Azorín, a quien agradecemos su exquisita amabilidad.

Mil gracias de nuevo, querido Salgado.

LOS "NUEVOS-RICOS DEL ÉTER"

O

CRISIS EN LA AFICIÓN

Un nuevo-rico del éter será siempre aquel señor que ignorando todo en Radio (incluso la ley de Ohm), de la noche a la mañana es dueño de un transmisor, con una audacia que espanta, pues su ciencia sólo alcanza para apretar un botón o mover una palanca.

Alguno dice "haiga" y "dea" en su habitual lenguaje, como muestra del bagaje que lleva en su entendimiento, e ignora que el éter filtra, y su filtro de cristal va mostrando el sedimento que ha dejado cada cual.

A estos Mercurios con cetro que en nuestra afición ingresan, yo les digo: "¡Vade retro!"; pues si orgullosos confiesan que compran todo *derecho* (sin duda que hoy todo es hecho

muy derecho y vertical), salvo algún caso especial, no aportan ningún provecho ni a la ciencia ni afición, pues apretar un botón lo sabe hacer cualquier chico, aunque sea muy borrico (y en esto no hay alusión).

¡Adiós, afición de antaño!; aquella noble afición que rindió al Saber tributo e investigó todo el año para dar el sabio fruto de su experimentación.

Reconozco, sin embargo, (y vaya esto en descargo de lo que antes critico) que el "etéreo nuevo-rico" que toma gusto a la Radio comunicará a diario, poniendo en ello alma y vida y brindando el transmisor a toda clase de gente no ocultándose a su mente que si es gente agradecida queda deudora al favor).

¿Que un acercamiento humano él nos dice hacer con eso? ¡A otro perro con el hueso! ¡Ya tengo el cabello cano!

Pero lo que causa afrenta a muchos de la afición, es que abusa más de cuenta, con desparramo constante de modulada frecuencia en larga conversación; y el DX amante o el afecto a la experiencia libre en el éter, no encuentra ni el más pequeño rincón.

¡El etéreo nuevo-rico pone en crisis la afición!

Postdata complementaria a los versos que anteceden.—Y bien, es necesario, mis queridos colegas, el romper de una vez por todas esa traba que nos amordaza, para hablar con valentía y claridad: "Los intereses creados", que en nuestra afición aumentan por tener en nuestra mano un medio de hacer (y recibir) favores...; favores que luego nos atan.

Yo bien sé que mi actitud de rebelión contra esto me creará antipatías y enfriamientos de amistad. ¡Paciencia!

Por otra parte, sé que pongo un grano de arena en bien de la afición, a costa del desagrado de unos cuantos, que sin el freno de la crítica llegarían en el mañana a ser legión.

Crítica que considero beneficiosa, como acicate para que procuren (y esta es mi intención) estudiar, aprender, cooperar, y así no sentirse como mosca en leche entre nuestra afición, comprendiendo su verdadera finalidad.

¿Qué dirían esos señores a que aludo en mis versos si otro buen señor (aunque muy entendido en tejidos o puntillas, o embutidos, o en maderas), por haberse comprado un potente telescopio, pretendiese ingresar en la Sociedad de Astrónomos, dedicados al estudio de esa Ciencia?

Ahora, si lo que se pretende es crear una nueva sección recreativa en nuestra afición..., con música, títeres y violón a toda orquesta, entonces rompo mis versos e imito a aquel que "se caló el *chapeau*, requirió la espada, miró al soslayo, fuese... y no hubo nada".

Un fuerte abrazo y les paso el "micro". ¡Adelante! ¡Cambio.

BABILONIA LUSITANIA.

(Psc QSY, pág. 68.)

Agradecemos la gentileza de nuestro distinguido amigo don Enrique Salgado de Azorín al dedicar esta foto a los Radioaficionados españoles.





Noticiario U. R. E.

De GERONA

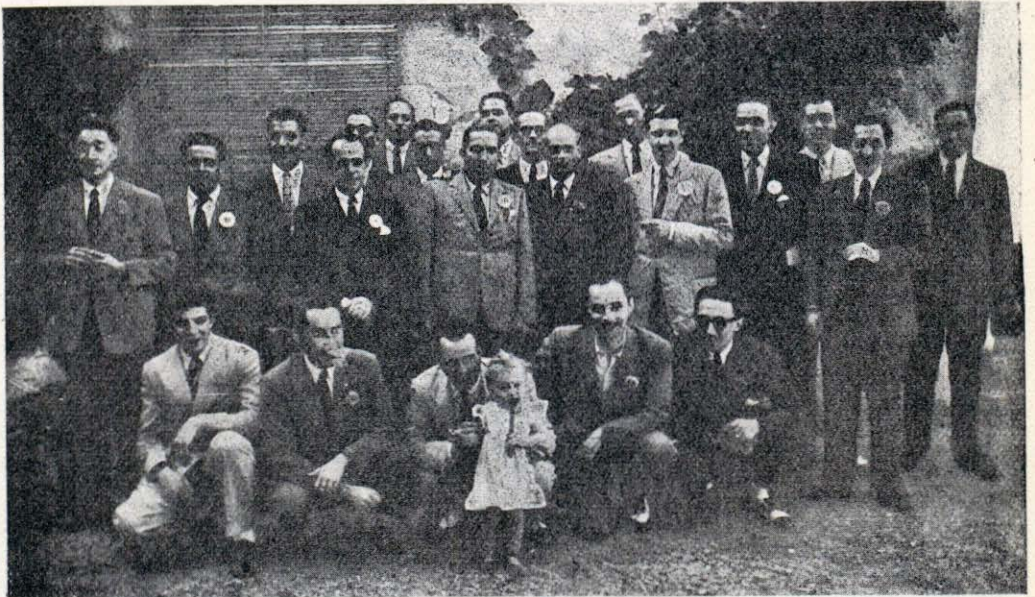
El día 18 de septiembre se reunieron en Gerona los aficionados amateurs de la provincia, celebrando una comida de hermandad en un céntrico hotel de la capital, presididos por don Pedro Moya Riaño (jefe del Centro de Telégrafos de Gerona) y dos de sus colaboradores, don Joaquín Lahoz Recaséns y don Antonio Gomis Llambias.

El banquete transcurrió en medio de la

mayor franqueza y camaradería, habiéndose estrechado con ello los lazos que unen a todos los OMs.

Al llegar el brindis se pronunciaron discursos por don Pedro Moya, don Joaquín Lahoz, don Antonio Gomis, don Joaquín Pla, don Juan Fajula y don Carmelo Vila.

Se expuso por don Carmelo Vila la idea de fundar un centro o "gang" gerundense



ASISTENTES A LA PRIMERA REUNION DE LOS OMs DE LA PROVINCIA DE GERONA, A LA QUE SE HACE ALUSION EN LAS PAGINAS DE ESTE NOTICIARIO

Don Pedro Moya Riaño.—Don Joaquín Lahoz Recaséns.—Don Antonio Gomis Llambias.—Don Emilio Banda EA3ZW, de Gerona.—Don José Comas, EA3PF, de Gerona.—Don José María Pla, EA3OR, de Gerona.—Don Joaquín Pla, EA3MTM, de Gerona.—Don Eliseo Castells, de Olot.—Don Jaime Serrat, EA3SC, de Olot.—Don Juan Matia, EA3MTO, de Olot.—Don Manuel Rigola, EA3RO, de Olot.—Don Rafael Arrabal, EA3AR, de Olot.—Don Marçal Matas, EA3MD, de Las Presas.—Don Juan Fajula, EA3FS, de Olot.—Don Carmelo Vila, EA3PD, de Gerona.—Don Narciso Codamira, EA3PF, de Gerona.—Don Antonio Oliver, EA3PF, de Gerona.—Don Narciso Grosset, EA3GO, de Gerona.—Don Jesús Maseda, EA3MP, de Gerona.—Don José Palomer.—Don Juan Tarrés.—Don Francisco Pol, de Gerona.

mediante la aportación mensual de unos socios, incluso publicando un Boletín, contestando el señor Jefe de Telégrafos, don Pedro Moya, que consideraba una muy buena idea lo expuesto, pero que, a su juicio, era prematuro, dado que todavía no había representante nombrado en Gerona de la U. R. E., y que esto era lo primero que debía hacerse. Agruparse todos los OMs de la provincia y nombrar representante de la U. R. E. en cada localidad importante y en la capital, y más adelante, una vez en posesión del indicativo oficial todos los que lo hayan solicitado, sería el momento indicado para desarrollar la idea expuesta por don Carmelo Vila, EA3PD.

En vista de la sensatez y lógica de estas palabras se acordó unánimemente solicitar de U. R. E., por medio de su representante del "gang" de Olot, don Juan Fajula Soler, EA3FS, el rápido nombramiento del representante en Gerona y trabajar por el crecimiento y camaradería de todos los OMs.

Los discursos fueron impresionados en aparato de hilo magnetofónico, galantemente cedido por don Emilio Banda, EA3ZW, y retransmitido por la emisora EA3MTM el día 22 de septiembre, a las veintitrés horas (hora española) en la frecuencia de 7140 kilociclos/segundo.

Se impresionaron unas placas con los asistentes al acto, que sumaban 22, y se cerró el acto con vivas a España, despidiéndose don Pedro Moya y colaboradores de todos los OMs haciendo votos para la prosperidad y éxito de todos los aficionados a la útil y fascinante radioafición.

Para corresponder al deseo de los queridos colegas de Gerona, inmediatamente después de conocidos los acuerdos de esta simpática reunión, la Junta Directiva de U. R. E. aprobó por unanimidad la elección para delegado local en aquella ciudad de don José María Pla, al que auguramos el mayor éxito al frente de las huestes gerundenses y le enviamos nuestra más cordial enhorabuena.

Confraternización luso-española.

El día 24 de julio pasado, en la vecina ciudad de Elvas (Portugal), tuvo lugar un acto de confraternización luso-española organizado por los "gangs" limítrofes de España y Portugal.

En las primeras horas de la mañana se desplazó una caravana de "carros", conducidos por OMs portugueses, hasta la frontera portuguesa, al objeto de recoger a los colegas españoles que tuvieron la gran satisfacción de asistir a este simpatísimo acto.

Después de los abrazos "rompecostillas" de ritual siguió la caravana con dirección a Elvas con bastante QRM, ya que todos pretendían identificarse y describir sus equipos simultáneamente.

La llegada a Elvas fué realizada sin novedad, siendo recibidos con grandes muestras de satisfacción por los colegas portugueses que allí esperaban a la puerta del magnífico hotel, punto designado como reunión.

Prosiguieron los abrazos, las preguntas, las descripciones de los equipos en servicio, y a continuación se entabló un pugilato de QSLs, fotos y demás recuerdos en medio de una animación y cordialidad sin precedentes.

Seguidamente todos los asistentes pasaron a tomar un vino aperitivo, brindándose de todo corazón por U. R. E. y por la Red de Emisores Portugueses, asociaciones que rigen y encauzan los destinos de la afición luso-española tan acertadamente. A continuación, los colegas españoles ofrecieron a cada uno de los colegas portugueses una bandera nacional con la inscripción alegórica al acto y su respectivo indicativo. Los colegas portugueses correspondieron imponiendo insignias de plata de la R. E. P.

Como era de rigor, los discursos fluyeron. Hizo uso de la palabra, en primer lugar, CT1RM, doctor Palmeiro, resaltando la importancia y trascendencia del acto de confraternización que estrechaba y unía aún más los lazos de amistad y hermandad existentes entre España y Portugal, y haciendo fervientes votos de prosperidad para ambas naciones.

Correspondió en nombre de los colegas españoles, EA4AU, don Ramón Cantos, agradeciendo de todo corazón las amables y sinceras palabras portuguesas que eran una continuación de lo que por "vía éter" nosotros reconocíamos plenamente como bien sentada caballerosidad. Finalmente, se brindó por España y Portugal y por sus respectivos Jefes de Estado.

Inmediatamente se pasó al comedor, magníficamente adornado con banderas españolas y portuguesas, y entre el mayor entusiasmo y camaradería se sirvió una succulenta comida, humedecida por deliciosos vinos.

Una vez bien cargadas "las respectivas baterías", y con ligerísimos "ensanches de banda", se degustó un magnífico café "café", rociado con anís "Macacao" y coñacs jerezanos, y continuó el cambio de impresiones hasta el momento de la partida, que fué realizada entre vítores y sinceras expresiones de cariño entre España y Portugal.

— . . . —



FOTOGRAFIA TOMADA DE LOS ASISTENTES AL ACTO DE CONFRATERNIZACION LUSO-ESPAÑOLA, CELEBRADO EN LA CIUDAD DE ELVAS (PORTUGAL) EL DIA 24 DE JULIO DE 1949

Primera fila, de izquierda a derecha: CT₁AH, de Regua.—Capitán don Eduardo Serpa Ferreira.—EA₄AU, de Badajoz, don Ramón Cantos Frias.—3 YLs, de CT₁FS.—CT₁FS, de Lisboa, don Luís Felipe da Silva.—CT₁QN, de Beja, doctor don Eduardo Hernández Ferraz.— Segunda fila, de izquierda a derecha: CT₁QY, de Evora, don Sebastián Dos Santos Carvalho.—CT₁NB, de Lisboa, don R. M. Charters de Azevedo.—CT₁EA, de Lisboa, don José Vitorino de Freitas.—CT₁TB, de Queluz, don Higinio Pires.—EA₄JF, de Badajoz, don José Fernández Boza.—EA₄MC, de Mérida, don Manuel Colomo Fernández.—EA₄RD, de Don Benito, don Ramón Díaz Perpiñán.—CT₁RM, de Vila Vicosa, doctor don Joaquín Augusto S. Palmeiro.—EA₇JR, de Sevilla, don José R. Llopis.—CT₁FM, de Lisboa, don Sergio Duarte Marqués.—Don Rafael Santisteban, primer locutor de Radio Sevilla.—CT₁DJ, de Lisboa, don Arturo S. da Silva Rebelo.—CT₁OB, de Oporto, Teniente don Anísio Soares.— Tercera fila, de izquierda a derecha: CT₁FF, de Lisboa, doctor Francisco Manuel Sa F. A. Ferraz.—CT₁OR, de Arraiolos, don Felipe Joel França Felix.—Don José Aguirre, antiguo EAR.—EA₄JG, de Don Benito, don Juan Gabriel Gassó Iborra.—EA₄NB, de Mérida, don José García-Maurio.—EA₇AU, de Sevilla, don Graciliano Cala Pina.—CT₁EK, de Beias, don Antonio da Rocha Soares.—CT₁QO, de Estremoz, don Martinho Augusto S. Mantas.—OP. 237, de Vila Viçosa, señor Mendoza.—CT₁DF, Junior, de Lisboa.

Para conocimiento de todos los OMs españoles tenemos el gusto de comunicarles, que desde hace varios días el prefijo FT4, correspondiente a Túnez, ha sido modificado por el de 3V8.

Tuvo la gentileza de dedicarnos una amena charla el antiguo EAR4, don José Losada, actualmente con residencia en Sevilla, quien nos manifestó tener pendiente de reconocimiento su "Xmiter" y concesión de nuevo indicativo en la zona 7.

Tuvimos el gusto de recibir en nuestra Dirección la visita del querido colega EA5AE,

don Lino Enguñanos Novella, el que se deshizo en elogios por el éxito que representa la publicación de nuestra Revista U. R. E., trasladándonos esta efusiva felicitación de toda la "familia" EA5.

Agradecemos a todos en cuanto vale esta efusiva felicitación.

También se hizo presente nuestro consocio, don Silverio Lloréns, de Alcoy, con el que compartimos unos momentos, tomando nota de que ha sido examinado, con el feliz resultado de apto. Está pendiente de la concesión de indicativo, lo que deseamos sea cuanto antes. ¡Y venga QRM...!



(Continuación.)

Continuemos con el desfile de los 5, aunque ahora hemos de hacer una excepción.

EA4PG, estación que si bien no pertenece al "gang valenciano", y, por tanto, no debemos asomarla a la ventada de Ecos de Levante, lo hacemos, sin embargo, en primer lugar porque el diminuto colega madrileño le tiene querencia a nuestra tierra por razones de familia y baños de ola, y en segundo lugar por haberse hecho acreedor de que todos los colegas locales le estimen y sea uno más entre nosotros; por tanto le consideramos un indígena de verano.

El P. G., conocidísimo por todo el mundo como el chico del micrófono suizo y de la antena de hilo caro por unos y "Pepito Grillo", según él, muy conocido en Madrid; pero aquí se le conoce mejor por el chico del patinete o el mago del Amfenol, "se habrán dado cuenta que nuestra pronunciación es correcta"; es, sin duda alguna, la demostración de dónde se puede llegar cuando hay la constancia y una poca calderilla.

El ha llegado muy lejos con sólo tres elementos; no crean ustedes que voy a poner tierra, mar y aire; nada de eso, ni muchísimo menos; si no otro, como verán, primer elemento, él; nadie podrá decir que no es menudo elemento; segundo elemento, la constancia; no me refiero a ningún establecimiento así denominado; la constancia de estar voceando hora tras hora, haciendo experimentos o comunicados, como se dice ahora; en una palabra, trabajando sin trabajar. Yo considero trabajar en fonía tener un cargo en la C. T. N. (Compañía Telefónica Nacional) como telefonista, locutor en los campos de deportes, etc.; lo otro es jugar con la radio.

El amigo Luis Pérez Guzmán es la simpatía sobre patinete (sobre moto), correcto en facciones, viste a la europea y calza guantes de piel, pudiendo fácilmente com-

probarse de la costumbre de ello por no haberlo visto jamás con los dedos separados unos de otros, como lo hacía el cronista en su época de "quinto", que es la única vez que los usó.

El 4PG es el mosquito del éter, actuando bastantes veces de guardia urbano; organiza el tráfico a la perfección, sabe mucho de kilociclos, pero dada su gran erudición debiera llamarles kilo hertz.

Tiene un receptor con adaptador que suena mejor que el tambor de Don Nicanor.

En cuanto al transmisor, lo hemos visto muy a la ligera (secreto profesional), equipado con una salida de 6L6, muy pequeño y muy mono; pero el secreto radica en la antena Amfenol; creo que voy pronunciando cada vez mejor.

Es poliedro, de esos que saben muchos idiomas; lo mismo habla en Pinedo que en Suecia; la diferencia que el primero lo suele hacer por la mañana y por la tarde hace el sueco; tiene mucho cartel entre las YL, le piden autógrafos y algunos helados de corte, y sus QSDs siempre suelen serle caros; primero envío de QSL, después foto, un ramo de flores, un piano de cola, etc.

El 4PG abandonará este popular y famoso indicativo para salir con el flamante "distintivo" de llamada, que le adjudicarán por la superioridad; pero nosotros siempre le recordaremos con el pequeño Gran 4PG.

Y para terminar me permito recomendar al simpático PG que procure, cuando efectúe una visita a algún colega, se abstenga de tocar los mandos del transmisor, pues donde pone los ojos, sin faltar siempre, pone también las manos, con el fin de evitar el trabajo de un nuevo ajuste en la misma; como medida preventiva recomendamos no dejen de mirar las manos del 4PG; esto es un consejo que nos dicta nuestra experiencia.

Adiós 4PG, que seas bueno.

Un momento, un momento; hoy se ha producido en esta localidad, entre los elementos del gang 5, un ataque furioso lingüístico como una nueva babel; aquí cada uno habla una lengua distinta aprendida según el método veloz del 4PG.

Voy a emplear sus mismos argumentos; siendo el valenciano padre y madre de todas las lenguas, no hagan ustedes QSO en fonía con todo el mundo, es muy fácil.

Ustedes llaman, por ejemplo, en inglés (aquí tienen ustedes mis métodos de pronunciación), y cuando contesten, aunque no sepan lo que dice, háganlo ustedes también, pues al oído de los demás esto viste mucho, palabra.

Adiós, 4PG, que no seas malo.

— . . . —

Continuemos con los 5.

EA5CR, como Costa Rica; ex EA3, no me acuerdo exactamente las letras de su indicativo catalán José Cuchi, aficionado desde final de la otra era, ferroviario y mártir... de las cosas de nuestro antiguo y buen amigo señor Hertz.

En sus actividades profesionales es un verdadero mago; hace juegos con esos pequeños objetos denominados locomotoras que, como la mayoría de ustedes sabrán, se utilizan para la tracción mecánica, como también para que los periódicos hagan mayor tirada en sus ediciones; por el contrario, también en contadas ocasiones se pueden utilizar como pisapapeles.

Ciertamente no sabemos la fecha de su iniciación en radio emisión, si bien suponemos sería después de haberse leído lo de "la piedra en el lago", en lo referente a teoría, y en la parte práctica, el reglamentario montaje de una galena, desde luego ha sido en el presente siglo; tal vez a ustedes les parecerá poco conciso este dato cronológico; no obstante, en el supuesto caso de tener un marcado interés en poner dicho dato, pueden dirigirse por carta al interesado adjuntando el franqueo correspondiente para la contestación.

No se les ocurra, en caso afirmativo, hacerlo a pie, pues es un DX casi como las escaleras del 5BA.

El 5 CR es exclusivamente fonista y un poquito 5 metrista y excursionista; se construyó una emisora para los 5 metros estilo cubista, muy mona, pero no funcionaba, era una delicia, estas son sus palabras; tiene predilección por las cosas cortas; claro que toda regla tiene su excepción, como en el presente caso, el camino de su casa, consignado anteriormente como un buen DX, así como alguna avería en su glándula hepática, que le retiene alejado de sus peculiares actividades y en QSO con la terapéutica.

No le gusta el idioma griego ni las estilográficas sistema "Parker".

Si dijéramos que tiene gran historial "radio amateur" mentiríamos como bellacos o se nos podría tachar de aduladores o pelotilleros, como dicen los daneses; nosotros, fieles a la responsabilidad que tenemos en informar a ustedes con la mayor exactitud, nos ceñimos a la verdad. El GM1DDT y otros muchos escoceses responderían de nuestras informaciones con estas frases *In honoris to veritable*, cuyas frases, en el supuesto que este articulazo hubiera salido en el número correspondiente a noviembre, le hubiera antepuesto la palabra "lapidaria", pero no siendo ese mes le va mejor a palo seco.

No sé cierto si estará correcto lo de ve-

ritable, con la i latina, aunque supongo que a ustedes les importará un comino, pero por si hubiera algún señor que lo considerara inadmisibles, no estará demás que se le facilite una i de las otras; señor tipógrafo, ¿será tan amable de poner una y que sea más o menos helénica?

Y volvamos al amigo Cuchi para enseñarles en qué consisten los trastos de que es propietario dicho señor.

En principio, fué un MOPA; ya les supongo conocedores del conjunto y, por tanto, no entro en detalles; en la actualidad es un eco y PP EL6 muy monas, pero algo delgadas, debido a la deficiente alimentación.

En este nuevo montaje, aunque ustedes lo duden, han tomado parte, más o menos, todos los EA valencianos; el 5 CR tomó la costumbre de visitar a sus amigos, llevando consigo el andamiaje de su nueva construcción.

El resultado ha sido precioso para el aspecto total; un bonito emisor rodeado por todas partes por grandes cantidades de hilo, y a la puesta en marcha del mismo se produce un bonito castillo de fuegos artificiales, produciendo con ello un efecto sorprendente.

Los QSL del 5 CR (cartulinas) son químicamente puros, los hace al ferropurísimo, con motivos "chenmies du fer" y retocados graciosamente con lápiz; tiene proyectos para el futuro hacerlos de hojalata o de plexiglás; nosotros le agradeceremos en su día el envío de uno de materia plástica y que le dé la lata a otros.

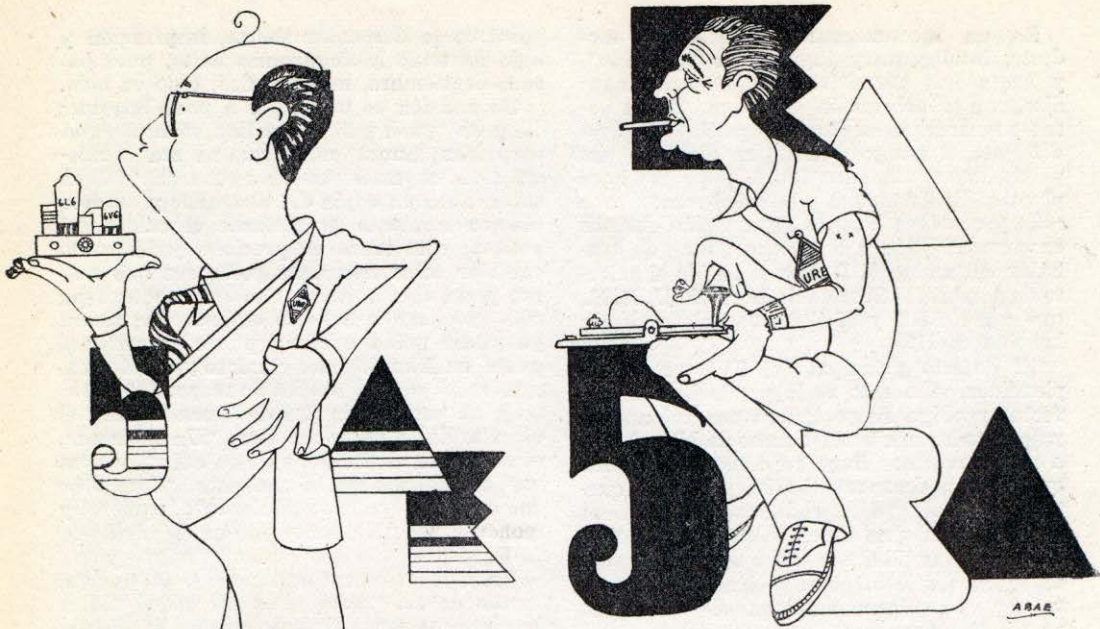
Se lamenta que no recibe tarjetas más que el día de su fiesta onomástica; tengan la bondad de enviarle algún QSLcito.

Tiene una costumbre muy fea; saluda a todos llamándoles: "Hola, maestro."

EA5VC es el distintivo de llamada del amigo Vicente Collado, conocidísimo en las regiones etéreas por "Venecia Canadá"; gracias a él muchas gentes conocen de oídas la capital italiana y la nación del norte americana; hay que agradecerle su divulgación en favor de los que a la geografía le dan de lado.

El 5VC, para nosotros, es como si dijéramos la constancia personificada, haciendo QSOs veintiséis horas todos los días, que se nos suministran electrones a través de los hilo de luz.

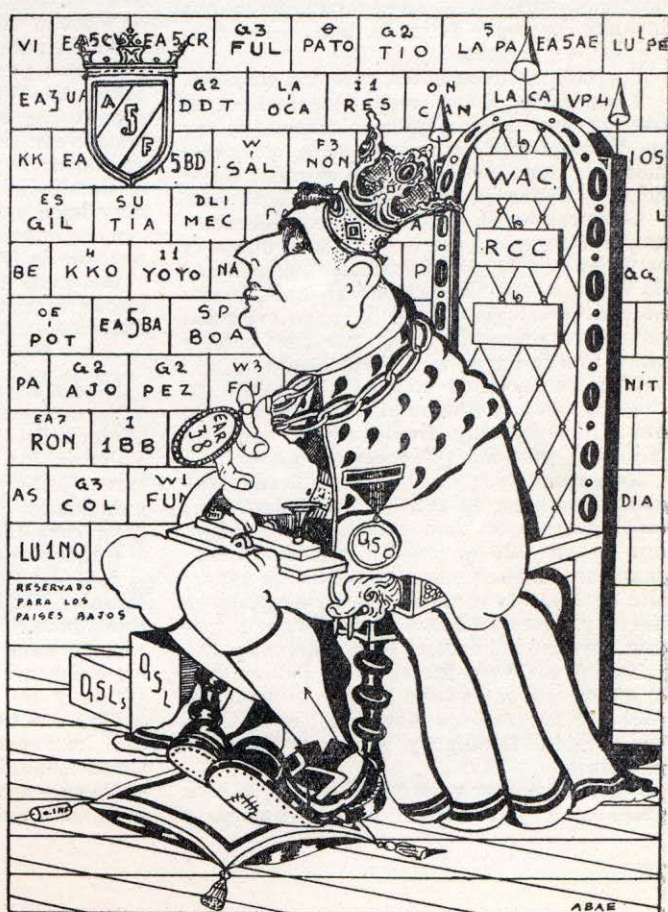
El 5VC es un buen aficionado; no diré frase tan vulgar y absurda de "Con toda la extensión de la palabra", pues en cuyo caso sería un aficionado de tres centímetros aproximadamente.



ABAE

ABAE

Galería
de
celebridades
EA5s
(Capital
y
Extrarradio)



RESERVADO
PARA LOS
PAISES BAOS

ABAE

Octubre 1949

Es un inconmensurable aficionado, modesto, inteligente y jugador de "chamelo", y hasta nos permitiríamos llamarlo inaudito, con la aclaración oportuna. Todos ustedes recordarán al famoso calculador ¡Naudí! Pues el amigo Collado no diré que sea precisamente un caso igual, pero le hace plumas. Es financiero y bursátil como el que más, y nosotros, con esa supervisión que nos es característica y las pocas ganas de trabajar del amigo 5BD, hemos tenido el acierto de nombrarle Secretario Local de U. R. E., que con el 5BD y 5AE forman el trío de la bencina urética.

El defecto principal del 5VC es su esplendidez, si a esto se le puede llamar defecto; prodiga su portadora con tal anchura que todos nos beneficiamos de ella; hasta a sus convecinos llega su constante voz sin que puedan desaprovecharla, y aún se quejan de ello, ¡"desagradecidos", ingratos!

Lamentamos no tener datos de su iniciación en estas lides, sin duda muy interesantes para los lectores que estudien Psiquiatría, y que quieran catalogarnos en las diversas clasificaciones de esta compleja rama, y para los que no estudien en estas zaran-dajas, el interés nato de saber lo que no nos importa, pero por falta de datos no lo consignamos y en paz.

Por tanto, antecedentes, carencia absoluta.

En nuestra única visita que hicimos al 5VC no hace mucho tuvimos ocasión de ver su "laboratorio", y, ciertamente, no sabemos si le tiene instalado en el comedor o tiene el comedor instalado en su laboratorio.

Observamos un detalle que consideramos muy interesante para dejar bien sentada la previsión de 5VC. El "Spacglieti", denominado vulgarmente "Macarrón" aislante, lo tiene guardado aparte, bajo llave, en evitación de usarlo fuera de lugar por confusión y tener una indigestión de tela aceitada.

Hace fonía en 40 metros y se coloca en cualquier hueco, aunque pise a alguien; pero eso sí, luego, muy finamente, le pide un millón de perdones; "avarioso" que es.

Sale muy bien; siempre tiene verdaderas genialidades en su emisión y construcción; todos saben que para acortar las conexiones en las 807 se pueden colocar acostadas; pero él hace más, las coloca un sopor-tito de hilo; es como el que se acostase en tierra y coloca su brazo como almohada; de esta forma quedan muy bien y descansadas.

Es tal vez su vehemencia al hablar ante el micro, que son varios los que tiene en reparación por fuertes mordiscos; el 5VC cobra subsidio familiar y puntos por familia numerosa.

Cultiva el humor y lee "El Coyote"; se está preparando para tomar la alternativa, y

nosotros le deseamos suerte, inspiración y algo de tela; le auguramos éxito, pues pasado septiembre, mes fatídico, todo va bien.

Su emisión es un eco, con paso intermedio y un "push pull" de salida, montado con sorpresas; nunca, nadie que no sea él mismo, sería capaz de ponerlo en marcha. "Verá usted, abro un cajón del aparador y en este preciso momento se enciende el caldeo del emisor; este truco es precioso, y lo puedo cambiar constantemente por otros que tengo, y de esta forma evito que nadie sepa cómo se llega a ponerlo en marcha; ahora ya puede usted hablar; puede hacerlo, si gusta, en francés, pues el micro ya está acostumbrado; en otro idioma no respondo". Después de varios minutos de llamada abre el circuito de la red y me dice: "Un momento, el micro no está dentro de su caja", y saca uno del bolsillo de la chaqueta. "Esto debe de ser un nuevo procedimiento", inquiero, y me contesta: "No, señor, es que me olvidé de ponerlo."

En estos momentos llaman a la puerta, y uno de sus radioyentes obligados indica le digan al señor Collado que se ha dejado la emisora en marcha y no se oye lo que dice; le contestan que no había hablado y se marcha tranquilo, diciendo: "Creíamos se había puesto enfermo."

Se nos pasaba por alto comentar el receptor de 5VC. Es una especie de armario ropero, con botones y control visual de volumen; con él lo mismo oye Gandía que Per-nambuco; la única diferencia es el idioma. A Gandía la oye frecuentemente, y Brasil, muy buen café. Se está poniendo oscilador local para grafía, que no le gusta gran cosa; por eso de CW le da cierto tufillo.

Deseando de todo corazón un pronto cambio de distintivo y muchos éxitos al amigo Collado.

Q. R. M.

El día 26 del pasado mes de septiembre, a las once horas, tuvo lugar en el Salón Biblioteca del Palacio de Comunicaciones de Valencia los primeros exámenes de los futuros EA5s. Este primer contacto con las autoridades de Telecomunicación ha sido de gran cordialidad y aliento para la afición.

Fuimos recibidos con gran simpatía por el jefe del Centro de esta capital don Luis Morales Esteban, y el ingeniero jefe de Telecomunicación don Vicente Miralles Segarra, persona competéntísima, auxiliados en los exámenes por don Angel Lario, jefe de Línea, y don Angel Ferrer, telegrafista.

Una vez terminados éstos salimos encantadísimos por las atenciones dispensadas y tanta amabilidad.

De este acto fué tomada la fotografía que se inserta en estas páginas.

FOTOGRAFIA TOMADA EN EL SALON BIBLIOTECA DEL PALACIO DE COMUNICACIONES, DE VALENCIA, CON MOTIVO DE LOS EXAMENES DE LOS FUTUROS EA5s



Sentados, de izquierda a derecha: *Don Lorenzo Navarro, EA5AF.—Don Vicente Miralles Segarra, Ingeniero Jefe de Telecomunicación.—Don Luis Morales Esteban, Jefe del Centro de Valencia.—Don Angel Lario, Jefe de Línea.—Don Angel Ferrer, Telegrafista.—En pie, de izquierda a derecha: Don Jesús Clemente.—Don Enrique Roselló.—Don Manuel Arlandis.—Don Enrique Mayán.—Don José García.—Don Marcelino García.—Don Emilio García.—Don Vicente Collado, todos ellos futuros EA5s.*

De CORUÑA

Por noticias de nuestro delegado de La Coruña don Agustín Folla, EA1BU, sabemos que el querido colega EA1AF estuvo gravemente enfermo, encontrándose actualmente muy mejorado de su dolencia.

Hacemos votos por su total restablecimiento y porque en un plazo breve cause algún QRM en el éter. ¡Enhorabuena, felicidad y DXs!

SM6OE, en reciente QSO con EA1BU, le encargó QSP, a través Noticiario U. R. E., su agradecimiento a los colegas de Barcelona por las atenciones que le dispensaron durante su estancia en la ciudad Condal.

Con fecha 15 del corriente se ha cursado a la A. R. R. L. la petición del Diploma WAC a favor de don Ildelfonso Iñigo Rodríguez, EA3DK. ¡Enhorabuena, amigo, y que el próximo sea el WAS!

De BALEARES

El dinámico delegado de Baleares don Bartolomé Piña Cortés, EA6AF, manifiesta seguir el movimiento iniciado hace tiempo de prácticas de Morse para los futuros EAs, encontrándose este plan en su máxima actividad entre las horas 19,30 y 21,00, en las que actúa de profesor.

CE7AA, de Punta Arenas (Chile), en QSO con EA4CS, le ruega transmita sus deseos de más contacto con los EAs, y en especial con el "gang" asturiano, ya que el colega chileno es oriundo de aquella región.

A su paso por Madrid, de camino para la Argentina, nos visitó el querido colega EA1AI, transmitiéndonos la felicitación del "gang" de Santander por el segundo número de la Revista.

Agradecemos sus frases de elogio y deseamos al amigo Pereda una feliz estancia en aquella República.

Nos satisfizo el contacto y cambio de impresiones con el EA2DA, de Jaca, don Emiliano Sánchez Cudrad, que de regreso de su larga jira recaló en Madrid, visitándonos en nuestro domicilio social.

Por asuntos particulares se desplazó a Bilbao unas horas nuestro querido secretario don Luis Quesada, EA4LQ, tomando contacto a su llegada con el delegado de aquellas lluviosas y húmedas tierras, quien le inyectó de optimismo, a pesar de las escasas novedades habidas en aquel "gang". Hubo cambio de extensas impresiones por ambas partes, y a su regreso nos confirmó el entusiasmo latente, expresando al querido colega señor Urigüen Dochao, desde estas páginas el más sincero agradecimiento por su exquisita amabilidad y atenciones prestadas a tan digno representante de U. R. E.

La encantadora y experta segunda operadora de la EA4CK, Consuelito, en reciente visita a Barcelona, saludó, acompañada de EA4PG, a nuestro delegado de la zona 3, don Germán López, con el que sostuvo un cordialísimo QSO personal. Nos imaginamos el confucionismo del amigo Germán ante tan simpática y gentil embajadora.

De ZARAGOZA

Le ha salido un duende al "gang" zaragozano que trae a mal traer a todos sus componentes. Se titula "El Poeta Radiofónico", y un día a uno, y otro al que le parece, va mandando por correo sus versos o su prosa, que de todo hay. ¡Cuidado que cuenta en sus filas el citado "gang" hasta con un policía ¡hi!, y ni por ésa logra localizarle!

Y ahí van un par de botones de muestra, uno en prosa y otro en verso. El primero alude a un querido colega que, en su monomanía de salir con una modulación impecable, se pasa las horas muertas delante del micrófono diciendo "¡Ah!, ¡ah!" y contando hasta tres. De ahí no pasa nunca. Dice así:

ESTAMPA NOCTURNA

Comedia extracorta.

PERSONAJES: El papá, la mamá, el nene y la radio. Lugar de la acción: una mansión cualquiera de Zaragoza.

ACTO ÚNICO.—Al levantarse el telón están en escena el papá, la mamá, el nene y la radio. La escena representa un comedor con la mesa puesta. El papá y la mamá



EL "GANG" DE ZARAGOZA

De izquierda a derecha, sentados: *García Lacave, Balet, Requejo, Guimbao y Cuchi*.—De pie, primera fila: *Baselga, Millán, Gómez, Ercilla, Gil, Asta, Novales y Cotanda*.—De pie, segunda fila: *Piera, Latre, Briz, Vecino y Calvo*.

han terminado de cenar; el nene aún tiene las patatas en el plato.

La mamá.—Mira, nene, que si no comes vendrá el coco.

El nene.—No tero, no tero.

El papá.—¿Qué hora es?

La mamá.—Las once y cinco.

El papá.—Pon la radio.

La radio.—Chiis, pumm, crac, ssssssssss.

La mamá.—Mira, nene, que va a venir el coco.

La radio.—Hola, hola, hooooaaaa, fiiiiii, fiiiiii, fiiiiii, hoooooolaaaaaaa, huuuuuuuuu.

La mamá.—Mira, ya está aquí el coco.

La radio.—Aaaaaaaaah, aaaaaaaaah, AAAAAAAAAAAAH.

La mamá.—No vengas, coco, que el nene ya se come las patatas.

La radio.—Una, dos, tres; una, dos, tres; aaaaaaaaah.

(El nene, todo tembloroso, se come las patatas.)

La mamá.—Gracias a Dios.

El papá.—Gracias, Joaquín.

TELÓN RÁPIDO

* * *

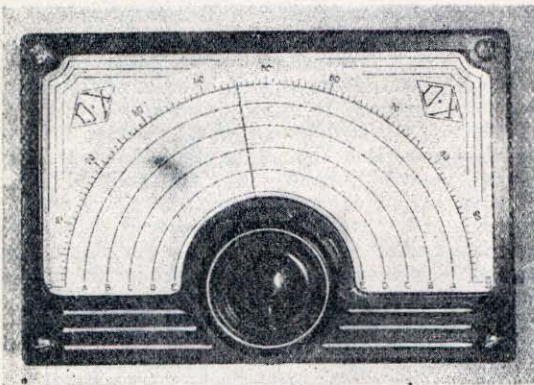
El otro, en verso y despistado por el silencio actual:

¡Voto a cien bombas! ¿Qué ocurre?
que me estoy haciendo un lío,
y buscar tanto me aburre
sin escuchar un "jipío".
¿Qué pasa por el espacio?
Y Vandrés, ¿por qué no pita?
A fe que eso va despacio,
y esperar tanto me irrita.
Pues me paso noche y día
por las bandas rebuscando;
incluso estoy explorando
la onda de policía.
Tan sólo logro escuchar
de cuando en cuando, algún día,
los CQ que hace al llamar
Requejo, en telegrafía.
Esto me huele a mí mal;
pero si dura la pausa,
ya averiguaré la causa
de este silencio mortal.

Entretanto QRX de
EL POETA RADIOFÓNICO.

El conocido OM don Joaquín Balasch, EA3TM, nos participa su cambio de QTH de Diagonal, núm. 576, Barcelona, a Castañeda, núm. 1, en Granada.

¡Lástima que no le sirvan ya sus lindos QSL's!



¡¡¡No vacile...!!!

**Instale en su transmisor
o receptor diales
DX...
y nos lo agradecerá.**

El dial de precisión DX viene a llenar un gran vacío entre los accesorios de calidad. Diseñado especialmente para O. F. Vs., su dispositivo de rodamiento a bolas hace que su funcionamiento sea irreprochable en exactitud y suavidad. Ello, unido a una cómoda desmultiplicación y belleza de sus líneas, lo coloca a la vanguardia de todos sus similares. Es igualmente insustituible para receptores, osciladores de audiomonitores, etcétera, y, en general, para todo aparato electrónico que requiera alta precisión.

Sus cinco escalas, para calibrar a voluntad, le hacen imprescindible para cualquier uso. Sus dimensiones son 98 por 144 mm.

Pedidos: EA4CS

- Fernán González, 39

- MADRID

Los eclipses de sol y la propagación de las ondas cortas

Por EDMUNDO MAIROT, Doctor en Ciencias EA1AS
Campeón del mundo del año 1933, contest. ARRL

Hace ya años, con motivo de un eclipse de sol, realicé un pequeño trabajo de experimentación con mi emisora, situada, entonces, en El Caleyo (Asturias), y como el tema siempre es de actualidad y hay muy poco publicado sobre el particular, pensé que pudiera interesar a los aficionados que se dedican a estudios sobre la propagación de las ondas cortas.

Mi mayor deseo y satisfacción será que los EA's se aficionan a estos estudios y contribuyan con sus observaciones a descifrar la gran incógnita de cómo y por dónde se propagan las ondas hertzianas; perdonad lo extenso que es y sin más prólogo entremos en materia.

En la propagación de las ondas cortas desempeña un papel esencial la capa ionizada de Kennelly-Heaviside; las variaciones del grado de ionización de dicha capa dependen en su mayor parte directamente del sol.

Se han estudiado, de un modo muy completo, los cambios de la altura virtual de la capa que tiene lugar a la salida y puesta del Sol, así como en las diferentes horas del día.

Recordemos que en las comunicaciones, por ejemplo en 7 Mc., la teoría nos demuestra que sólo se aprovechan para las comunicaciones los rayos que salen de una antena con un ángulo menor de 23° sobre el horizonte, todo lo demás, atraviesa la capa ionizada que envuelve nuestro globo, perdiéndose en el espacio.

Los rayos que salen con mayor ángulo son los que por refracción sucesiva se van curvando, llegando de nuevo a la tierra en un punto más próximo al emisor llamado *skip*, mientras que los que salen en un plano tangente a la tierra, en el punto emisor, son los que alcanzan mayor distancia antes de volver a tierra; el punto donde vuelve recibe el nombre de *foco de rayos tangentes*.

Si examinamos la intensidad de señales en el *skip*, veremos que está sujeta a un *fading* pronunciado; la constancia de señales es mayor en la proximidad del foco de rayos tangentes.

Para mayores alcances no hay más remedio que admitir que la tierra se comporta como un espejo, reflejando nuevamente los rayos a la atmósfera, y así, sucesivamente, hasta llegar al receptor.

Los eclipses de sol tienen una extraordinaria importancia, ya que de un modo rápido causan una profunda variación en la altura virtual de las capas ionizadas, traduciéndose este cambio en anomalías de la propagación de las ondas hertzianas, y sobre todo en aquellas en que la frecuencia es muy elevada, ya que su recepción se hace con onda reflejada, siendo el rayo directo rápidamente absorbido; en nuestra emisora no llega a 15 kilómetros.

Entre la numerosa bibliografía nos encontramos con un primer trabajo de M. A. Turpain, que utilizaba onda larga durante el eclipse de sol del 17 de abril de 1912. Observaba las emisiones de la Torre Eiffel en Poitier y Saint-Benoit, midiendo la intensidad de señales por el método de teléfono shuntado y del galvanómetro balístico.

Los resultados experimentales muestran un aumento de señales que coincide algunos minutos después del máximo de oscuridad.

En Montpellier, A. Boutaric y G. Meslin notan también un aumento de señales, que es máximo a los diez minutos de la fase máxima del eclipse. Por otra parte, M. Flajolet recibe la misma estación en Lyon, demostrando mediante un galvanómetro muy sensible que apenas hubo variación de señales o son de una cuantía muy pequeña.

En Inglaterra, W. H. Eccles transmitía y recibía con ondas de 5.500 metros, y observó durante la fase eclipsal máxima unos alcances mayores; lo mismo ocurría en la recepción, pues se oyeron estaciones no audibles a la misma hora en días normales.

Como se ve el efecto producido en la onda larga es análogo a la propagación nocturna; sin embargo, para la onda de Broadcasting, A. P. Lane y F. X. Walsh, en el eclipse de sol del 24 de enero de 1925 encuentran resultados diferentes, según la posición del transmisor y del receptor. Si ambos están del mismo lado de la franja de totalidad, se observa un incremento gradual de las señales, comenzando veinte minutos antes de la totalidad y decreciendo a los diez minutos del máximo.

Estando el transmisor y receptor del lado opuesto se nota una disminución de la intensidad poco antes de la totalidad. Si ambos están en la franja de sombra se observa un pequeño aumento de las señales, que coinci-

de prácticamente con el momento de totalidad en la estación transmisora, y, por último, en el caso en que el escucha esté en la sombra y el transmisor fuera de ella, hay una pequeña disminución de la intensidad en el momento de la totalidad.

Como se ve, en los trabajos anteriores se emplearon longitudes de onda en las cuales el rayo directo tiene todavía bastante alcance y los efectos no son tan marcados como en los que se emplea onda corta, la cual fué utilizada durante el eclipse de sol del 9 de mayo de 1929 en Poulo Condore (Indochina) por J. B. Galle; los resultados que se obtuvieron son sumamente interesantes.

En lo referente a la presencia de los ecos retardados descubiertos por el profesor Störmer y confirmados también por Van del Pol y Hals en Noruega y Appleton en Inglaterra, según los cuales hay señales de eco que se producen con un retraso hasta de veinte segundos sobre la señal productora, en el momento de la totalidad del eclipse desaparecieron totalmente, a pesar que días anteriores, y a la misma hora, se producían dichos ecos con gran intensidad.

Observaba también desde Poulo Condore las emisiones de las emisoras comerciales de Tokio y Hanoi, que trabajaban en 20.87 y 30,5 metros, respectivamente. Los días anteriores al eclipse se oían perfectamente, y el día del eclipse las señales pasaron por un mínimo que coincidió con la totalidad del eclipse.

También es curioso hacer notar las variaciones de las marcaciones goniométricas de la estación de Mytho, en la cual se observó un aumento de la zona de silencio en las marcaciones, aumento que dió comienzo tres minutos antes de la totalidad, y además el promedio de las marcaciones indicaba un desplazamiento hacia el este de dicha estación.

De todos los eclipses estudiados hasta hoy día el más interesante de todos resultaba ser el del 31 de agosto de 1932, pues al mismo tiempo se intentaría comprobar la veracidad de las teorías del profesor Chapman, según el cual, además de la radiación ultravioleta del sol, la ionización sería debida a unos corpúsculos neutros emitidos por el sol, los cuales ionizarían las capas inferiores de la atmósfera.

Estos corpúsculos, de una velocidad mucho menor que la de la luz, darían lugar a que el eclipse corpuscular difiriese considerablemente del eclipse óptico; el cono de sombra corpuscular tocaría la tierra dos horas antes del eclipse óptico; la parte occidental de Europa debería ser afectada del eclipse corpuscular, a pesar de hallarse fuera del eclipse óptico. Dicha teoría, de ser

cierta, habría de dar resultados diferentes cuando dos grupos de experimentadores se situasen a igual distancia a uno y otro lado de la zona de totalidad.

En un trabajo muy interesante, Kirley y colaboradores efectuaron esta experiencia situándose en Wáshington y Sydney (Nova Scotia); en ambas localidades el máximo llegaba al 90 por 100, y en la última localidad debía de influir el eclipse corpuscular. Para las mediciones de la ionización emplearon el método de Breit Truve, y observan un decremento del 30 por 100 de la ionización que coincide de cuatro a cinco minutos después del máximo del eclipse.

Los resultados en ambas localidades son muy semejantes, y parece que las predicciones de Chapman no llegaron a realizarse. El disponer nosotros de una emisora podía resultar interesante poder efectuar emisiones durante el eclipse para ver de comprobar el eclipse corpuscular, así como de estudiar las anomalías que habrían de presentarse, según que el receptor estuviese situado delante o detrás de la franja donde habría de ser el eclipse total.

A continuación publicamos el gráfico de la parte de la Tierra que es afectada por el eclipse. Como puede verse la zona de totalidad pasa justo por Norteamérica, y, por tanto, ha de influir en las comunicaciones entre España y los USA y Centroamérica.

TRANSMISOR Y RECEPTOR EMPLEADOS.

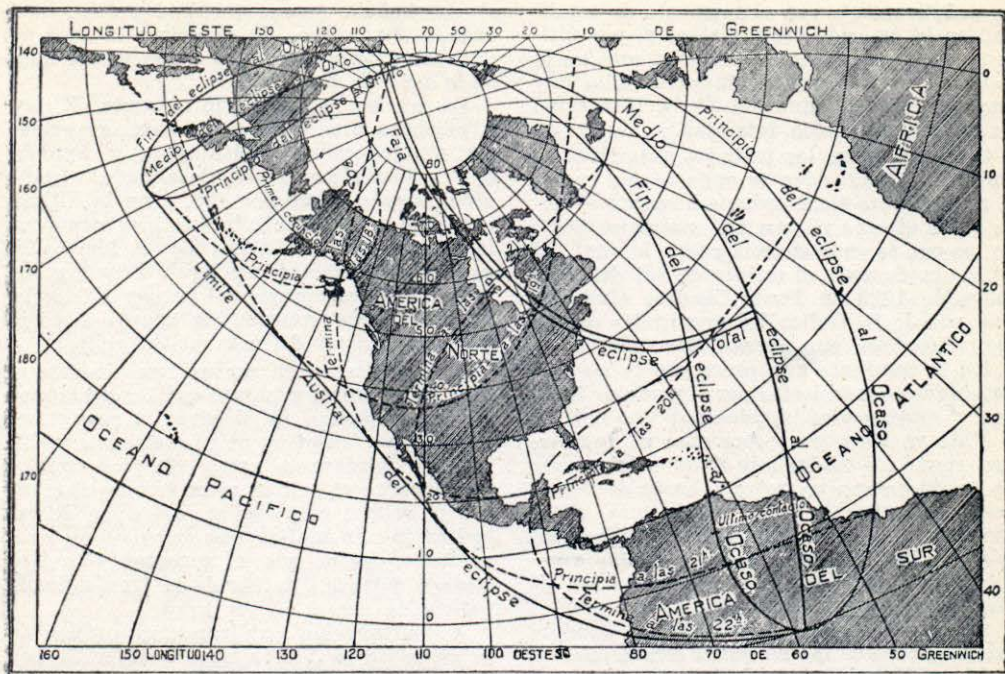
Para las experiencias utilicé mi emisora, de quinta categoría, con indicativo oficial EA1AS, emplazada en El Caleyó, situado a cinco kilómetros al sur de Oviedo.

El transmisor constaba de un oscilador con pentodo 47, cuya frecuencia era controlada con un cristal de cuarzo piezoeléctrico de 7.027 kc.; una segunda válvula tipo 46, doblando la frecuencia, y a continuación dos pasos de amplificación con válvulas del tipo 210 y 211.

La alimentación de los tres primeros pasos se hacía rectificando las dos alternancias con dos válvulas tipo 80, y la alimentación del paso de potencia con 4 kenetrores k11.

Para las experiencias se utilizó únicamente la frecuencia de 14054 kc., ya que a la hora que tenía lugar el eclipse, únicamente con ella se lograba comunicar con Norteamérica.

La potencia del transmisor en el último caso se mantenía rigurosamente constante, corrigiendo las fluctuaciones de la red con un elevador-reductor y vigilando constantemente la potencia en placa y la intensidad del amperímetro térmico de antena.



La antena se excitaba por voltaje, del tipo Hertz, de 20 metros de larga y dirección N.-S., instalada a una altura de 15 metros.

El receptor utilizado era del tipo Schnell O-V-2, dispuesto con bobinas intercambiables para toda clase de ondas. La alimentación de los filamentos y de placa se efectuó con baterías de acumuladores, lográndose así una mayor uniformidad en la recepción. Como antena receptora se utilizaba la misma del transmisor.

MODO DE VERIFICAR LAS OBSERVACIONES.

Con la anticipación de un mes enviamos 250 circulares a los principales aficionados de los Estados Unidos y del Canadá, en las cuales se les decía que con motivo del eclipse de sol del 31 de agosto de 1932, desde España se lanzarían señales en las bandas de 7 y 14 MC, y que tomaran nota de las variaciones del QRK de nuestras señales y que llamasen a España, poniendo, sobre todo, especial cuidado en las observaciones del día del eclipse.

Para poder comparar este día con el estado de la propagación en días normales indicábamos que nuestros ensayos comenzarían el 28 de agosto y terminarían el 3 de septiembre, teniendo lugar todos los días entre las 17 y las 22 GMT.

Con nuestro transmisor lanzábamos llamadas generales durante treinta segundos, pasábamos a escucha y anotábamos los aficionados que nos contestaban, entablando comunicación con ellos. En ella nos limitábamos a intercambiar por ambas partes el control de la intensidad de señales (QRK) y la audibilidad (QSA), anotando cada vez la hora.

Entre cada comunicación, rápidamente se hacían observaciones con el receptor de los aficionados americanos que daban llamadas "Test eclipse", y anotábamos la hora y su QRK.

También se tomó nota de los QRK de estaciones dedicadas al tráfico comercial desde las cuales era visible el eclipse, aunque no sea más que parcialmente, por si en ellas se notase algún efecto.

RESULTADOS EXPERIMENTALES OBTENIDOS.

Primeramente vamos a reproducir las cartas recibidas de los aficionados de Norteamérica que han oído nuestras señales, y después, al final, haremos una pequeña discusión de los resultados.

La posición de los aficionados puede verse en el mapa que damos a continuación, así como la zona donde el eclipse es total. Todos ellos tienen el prefijo de nacionali-

dad W; luego les corresponde el número del distrito, y las letras, al individuo.

Las horas están indicadas en tiempo GMT, y además damos con cada carta las distancias a la zona de totalidad, magnitud, principio, medio y fin del eclipse, tomados del "The America Ephemeris and Nautical Almanac" para 1932.

W3ZB. Benjamín W. Collins.—406, Swarthmore Av.—Swarthmore Pa.—Principio del eclipse, 19,23. Medio, 20,34. Fin, 21,40.—A 550 kilómetros del paso de la totalidad. Fase máxima, 93 por 100.

Carta del 31 de agosto.

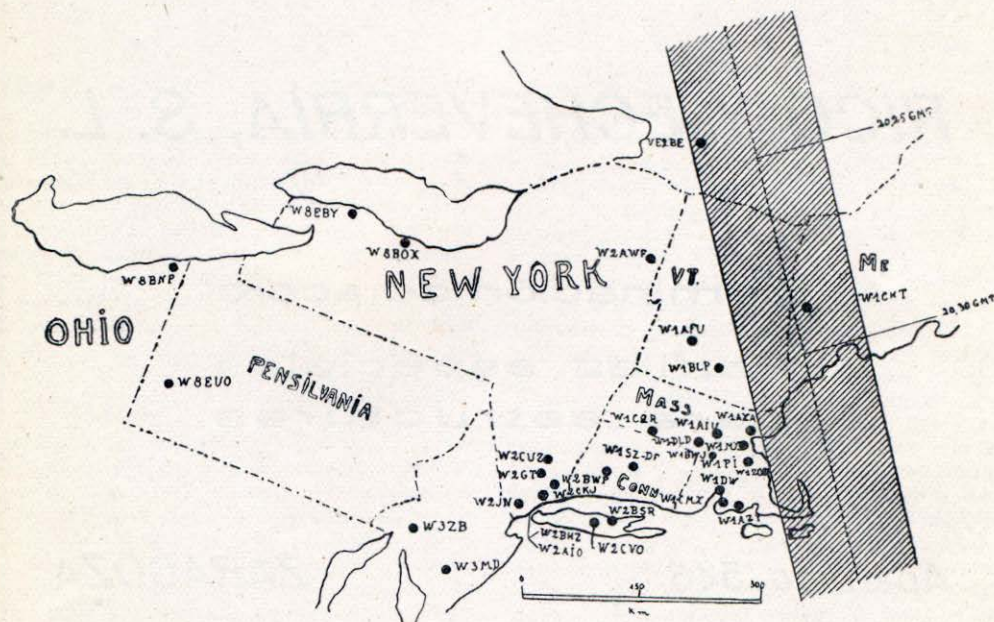
"Durante el eclipse de sol de esta tarde he registrado sus señales en los 20 metros. El aparato empleado fué un National SW3, y en todas las observaciones la intensidad de las señales se obtuvieron con un aparato de medida, un potenciómetro, en el circuito de rejilla del último paso. Como observará usted por los datos siguientes, sus señales fueron de intensidad máxima cuando el eclipse estaba en su máximo; desgraciadamente, había mucho QSB, aunque he ensayado de juzgar el promedio de la fuerza de señales en cada caso."

A continuación envía el siguiente cuadro de observaciones:

Horas GMT	Intensidad de sus señales QRK	Horas GMT	Intensidad de sus señales QRK
19,30	4-5	20,39	6-7
19,35	3-4	20,41	7-8
19,40	6-7	20,45	7
19,47	6	20,48	7-8
19,50	5-6	20,51	6-7
19,55	4-5	21,00	6-7
20,05	5-6	21,06	7
20,09	5-6	21,10	6-7
20,14	5-6	21,18	6
20,20	5	21,23	6
20,27	5-6	21,26	6
20,35	5-6 93 %	21,30	6
		21,36	5-6

W2BWP. Raml y Mc. Coy.—30 Mc Intre Street.—Bronxville—New York.—Principio del eclipse, 19,23. Medio, 20,34. Fin, 21,39.—A 350 kilómetros de la zona de totalidad. Fase máxima, 95 por 100.

(Continuará.)



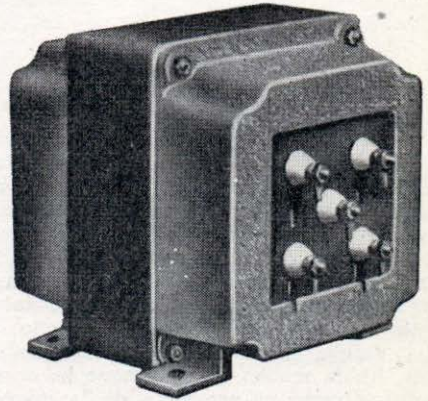
LA MARCA



PREFERIDA

Siga nuestro consejo y evitará fracasos, adoptando nuestros

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



PLA HERMANOS Y C.^a
APARTADO 77

GERONA

RICO Y ECHEVERRÍA, S. L.

Laminación de acero
 Perfiles especiales
 para estructuras

Apartado 546

ZARAGOZA



Por LILIA MARTHA SIMÓN DE YÉBENES

XYL de EA5BE



PAULI, XYL de EA2CQ, junto a su esposo, nuestro querido OM Juanito Repiso.

Mis primeros pasos como YL.

Por PAULA (XYL de EA2CQ),

“A petición de varios radioaficionados, que me han preguntado de dónde proviene mi afición por la radio, y especialmente por la banda de 10 metros, con mucho gusto voy a complacerlos explicándolo.

El 15 de diciembre de 1948, a las tres de la tarde, el primer operador de la EA2CQ puso en marcha su transmisor, sintonizó la banda de los 10 metros y no oyó nada. “Déjame hacer una llamada”, le dije. La hice, y cuál no sería mi sorpresa cuando oí que me contestaba VP6CDI, de la Isla de Barbados (Antillas). Seguidamente, y sin necesidad de lanzar un nuevo CQ, me llamó VQ5PBD, de Uganda (Africa), y a renglón seguido: SM7AEB (Suecia), W8KOW (U. S. A.), CX5AP (Uruguay) y VE3ALE (Canadá); todos ellos muy interesados en saber qué clase de antena empleaba, ya que me estaban recibiendo en muy buenas condiciones.

Otra de las causas de mi afición tuvo origen en una apuesta que hizo mi OM con el operador de la magnífica estación EA2ACV, de Vitoria, quien se apostó a que no hacíamos cincuenta países en cuatro meses y cien en un año; todos ellos en fonía. La primera parte de esta apuesta fué fácilmente ganada; pero la segunda, debido al buen tiempo, la playa y la falta de fluido eléctrico, no pudimos ganarla. Sin embargo, y a pesar de todas estas desventajas, la EA2CQ logró trabajar con 94 países en fonía hasta el 27 de agosto de este año, fecha en que se cumplió el plazo de la apuesta.

En la época de mi iniciación como YL, la EA2CQ trabajaba en los 10 metros con 70 vatios de entrada, una antena tipo “Hertz” 14 %, con alimentación unifilar

Cuando ya estaba en la cartera del redactor jefe de la Revista, Sr. García Viegas, EA4BH, el original correspondiente a la YL extranjera de este mes, he aquí que me encuentro con la agradable sorpresa de recibir unas cuartillas de colaboración de la primera XYL española, que ha tenido la gentileza y decisión de enviar sus impresiones sobre la radioafición.

Se trata de Pauli, XYL y segunda operadora de la estación EA2CQ, propiedad de nuestro buen amigo y colega, delegado local de U. R. E. en San Sebastián, Juan Repiso. Bienvenida a esta sección, amiga Pauli, y espero que esta no sea tu última colaboración para nuestra Revista. Tus cuartillas son el primer QSO hecho con esta sección YLs por una española. Enhorabuena, y que cunda el ejemplo es lo que yo suplico a todas las radioaficionadas españolas.

Por tanto, afilad el lápiz, poned la estación en marcha y hacer QSO con nuestra revista, escribiendo unas extensas cuartillas de colaboración R9 plus.

.....

para 20 metros, y, contra la teoría, trabajaba en los 10 y 40 metros, utilizando cristal.

Actualmente la EA2CQ trabaja con tres antenas distintas: una para 10, otra para 20 y una tercera para los 40 metros; todas ellas del tipo "folded dipole" (doblete plegado) de cable anphenol. *Conste que no tenemos direccional.* Ahora el emisor, con sus dos 807 en paso final, da el rendimiento apetecido, que antes no podía esperarse debido a las malas condiciones de trabajo.

¿Por qué pita la EA2CQ?... Porque hay colaboración. Está comprobado que dos hacen más que uno solo, y en la EA2CQ trabajan dos, sea en lo que sea: envío de QSLs, fichero, soldar, etc., etc., y además, de vez en cuando hago algún DX. Hi!...

Mi mayor emoción en el DX la recibí al comunicar con VS6AE, de Hong-Kong (Asia), trabajando en 10 metros. Después de este FB QSO tuve que apagar la emisora durante diez minutos y sentarme en una butaca a descansar hasta que me repuse de la emoción sufrida.

Invito a todas las YLs españolas a que colaboren para que la radioafición de nuestro país, por sus buenas estaciones y buenos operadores, pongan a España en el lugar que le corresponde, entre los primeros puestos de las radiocomunicaciones entre aficionados, uniendo así lazos de amistad, raza y simpatía."

Muy bien, amiga Pauli; te felicito por tus éxitos como XYL, y te aconsejo tengas a mano el agua de azahar para tus próximos y FB DX, que yo, muy sinceramente, desde esta sección te auguro.

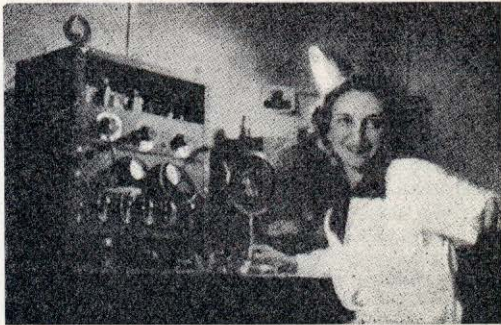
Al terminar de traducir la historia de la XYL extranjera correspondiente a este mes, y hojeando otro ejemplar de "CQ", he tropezado con las opiniones de otra colega XYL, Sylvia A. Frank, que ella titula: "Lamento de una XYL", y que, según mi modesta opinión, más que lamento es un "fiero grito", por la vehemencia, ironía y chispeante gracejo con que describe sus opiniones respecto a todos los OMs.

Vosotras, que ya conocéis mi opinión particular en relación con la radioafición (por haberla expuesto en mi primera colaboración), apreciaréis que, en parte, opino como ella, aunque ni mucho menos con su punzante ironía y singular gracia. O sea, que ni mucho menos la llego yo a la altura de la suela del zapato, aunque éstos sean, no ya de los vulgarmente llamados "de coja", sino unas bajas sandalias griegas.

Os aseguro, queridas amigas, que el "Lamento de una XYL", que daré a conocer en el próximo número de URE (D. m), es in-

teresantísimo, y va a dar origen a sabrosas y enconadas discusiones entre las XYLs y sus OMs. Encontraréis en él la base para vuestros argumentos en contra de la radio, y ellos pondrán el grito en el cielo porque Sylvia A. Frank haya dado a la publicidad sus opiniones tan acertadas y yo las haya traducido, dándoselas a conocer a las XYLs españolas. No es mi propósito, bien lo sabe Dios, atizar la hoguera de las discusiones conyugales por causa de la radio, sino únicamente demostrar que "en todas partes cuecen habas", y que si bien hay muchas mujeres apasionadas por la radioafición, también hay muchas que hubieran sido más felices en su matrimonio si no se hubiera inventado la radio, causa principal de la indiferencia y olvido en que sus maridos o novios, sin darse cuenta, las tienen.

Como todas las mujeres somos curiosas (y también los hombres, aunque no tengan la fama), apostarí a que ya estáis deseando que aparezca el próximo número de URE para saciar vuestra curiosidad. Pero tened un poco de paciencia y leed hoy el historial de Lillian Kelly, W8ZGT, de Ipsilanti (Michigan), que es también muy interesante y una verdadera historia de amor a través de la radio.



LILLIAN KELLY, W8ZGT, en la época en que era HH5PA.

El tema de esta crónica es un romance internacional vía éter. La YL es Lillian Kelly, actualmente W8ZGT, y cuya historia empezaremos desde los 200 metros para abajo.

"La parte relativa a los 200 metros—explica Lillian—pertenece en realidad a papá. El hizo su primer QSO en 1908, desde Riverside Drive, en la ciudad de Nueva York, al campo de la Marina en Brooklyn, lo que en aquellos tiempos constituyó un verdade-

ro DX. Hago mención de esto para que os deis cuenta de que yo estaba predestinada a ser una radioaficionada desde... ¡antes de nacer! Este acontecimiento (mi nacimiento) tuvo lugar en 1914, en la Isla de Jamaica (Antillas Británicas), y la mayor parte de mi vida ha transcurrido en las Antillas, América del Sur y Centroamérica.

Hasta 1934, en que papá se construyó su primer equipo de modulación para hacer fonía, no empecé a interesarme por la radio."

Lillian dice que posiblemente nunca hubiera sido una verdadera radioaficionada, si su padre no la hubiera prohibido usar la telefonía hasta que no aprendiera el Morse y pudiera trabajar en telegrafía. Y bien porque el incentivo era grande, o porque su padre era un buen profesor, el caso es que aprendió el alfabeto Morse en un fin de semana, y al cabo de ocho días podía recibir trece palabras por minuto. En aquella época, su indicativo de llamada era VP5PA.

En el año 1934 trasladaron su residencia a Haití, y, naturalmente, se llevaron con ellos el equipo transmisor. "Como, naturalmente, no tenía gran cosa en que entretenerme en Haití—dice Lillian—HH5PA llegó a ser muy popular en el aire. Trabajábamos la mayoría de las veces en 20 metros fonía; pero como ya por entonces había yo descubierto los encantos de la telefonía, también trabajábamos mucho en 20 y 40 metros cw, haciendo QSOs regularmente con Australia, Nueva Zelanda y muchos otros países del mundo; siendo la única estación fuera de los Estados Unidos, que era miembro del "Círculo Costurero" ("Sewing Circle"), de 20 metros, y del "Club del Desayuno" ("Breakfast Club"), compuesto por W1KKP, W1FH, W1CND, W1KCK y muchos más. Con varias de estas estaciones tenía QSOs a otras horas del día (fuera de las horas del desayuno, que era lo que daba nombre al Club), siendo una de ellas W1KCK. Cierto día le dije que durante unos meses estaríamos en QRT, puesto que teníamos intención de visitar Nueva York; él sugirió que lo visitáramos allí durante nuestra estancia, cosa que hicimos, teniendo también ocasión de conocer a otros miembros del "gang" o pandilla.

Terminado nuestro viaje, en vez de regresar a Haití nos fuimos a vivir a Colombia. Por aquel entonces yo me había cansado de no hacer nada; así que empecé a hacer gestiones para conseguir un empleo, y puesto que lo único que dominaba era la telegrafía, me ofrecí a la "Marconi R. C. A." como operadora. Ni que decir tiene que me lo negaron rotundamente, alegando que la "Marconi" no creía en la eficacia de las mujeres para el trabajo, ni siquiera como...

¡secretarias!... Más o menos, un mes después, el Gerente de la Compañía me telefonó preguntándome si aún quería el empleo; al parecer estaba en un aprieto, ya que la ley le exigía dar a sus dos operadores dos semanas de permiso, y no podía cumplir por carecer de suplentes. "Si yo quisiera, añadió, se arriesgaría a emplear a una YL durante un mes para que sus dos operadores disfrutaran sus respectivas vacaciones." Accedí, y como luego uno de los operadores enfermó, teniendo que dimitir, ya que estaba yo allí, decidieron dejarme en su puesto, teniendo que soportar grandes ironías y "tomaduras de pelo" por parte de los operadores masculinos de toda la Compañía. Todo el tráfico los cursábamos vía Bogotá, y los operadores de allí se propusieron cansarme, transmitiéndome a grandes velocidades, lo que lograron al fin, pero no sin antes haber cumplido mi misión.

Al cabo de tres meses había ascendido al cargo de Jefe de Operadores, y mis horas de trabajo eran de siete de la mañana a dos de la tarde, lo que me dejaba gran parte del día libre, para dedicarlo a la radioafición, y me permitía seguir comunicándome con la "pandilla". A estas alturas, un romance había empezado ya con W1KCK, vía éter, y celebrábamos dos charlas diarias: a las seis (a. m.) y a las nueve (p. m.). Al final de 1938 decidimos que sería preferible compartir un solo equipo; por tanto, presenté mi dimisión en la "Marconi", para convertirme en la XYL de W1KCK.

A propósito, creo que somos uno de los pocos romances por radio que se conocen, y me gustaría saber si existe algún otro."

Naturalmente, al casarse Lillian no pudo operar su propia estación, ya que seguía siendo súbdita inglesa. Después de vivir por espacio de tres años en Estados Unidos, pidió la ciudadanía americana para obtener su licencia; pero entonces estalló la guerra, por lo que hasta 1945 no pudo conseguir su indicativo de W4ILN.

"El OM—añade Lillian—ha tenido otros indicativos, siendo el primero W9BUR en 1922. Desgraciadamente no puede disponer de todo el tiempo que quisiera para dedicarlo a la radio; pero usa su indicativo de W8ZGS para operaciones móviles, y usamos el mío de W8ZGT para la emisora que tenemos en casa. Doc, mi marido, es profesor de Psicología de la Universidad de Michigan, y cuando vinimos aquí, después de pasar los cuatro años de guerra en Washington, D. C. decidimos buscar para vivir un lugar que fuera el paraíso del radioaficionado. Tuvimos suerte, y actualmente vivimos en una granja de 60 acres, situada a unas cinco millas de la ciudad de Ann

(Pse QSY, pág. 68.)

PARA EL PRINCIPIANTE

Por LORENZO NAVARRO

EA5AF

No sé si por causa de mis canas o por mi cara bonachona, aunque también pudiera ser por mi sonrisa constante para los futuros EA's qué es lo que los atrae hacia mí como abejas a libar en mis años de afición.

Todos dicen lo mismo: "Tenemos mucha afición a las ondas cortas, pero muy poco dinero; resulta que la afición a la radio es

terial utilizado es de recepción, que se puede adquirir en cualquier establecimiento del ramo. Los condensadores variables de 410 centímetros de capacidad, retirando la mitad de las placas móviles, los tenemos preparados.

El condensador variable para cátodo de 50 cms. cualquiera es bueno, incluso los utilizados en los receptores de galena.

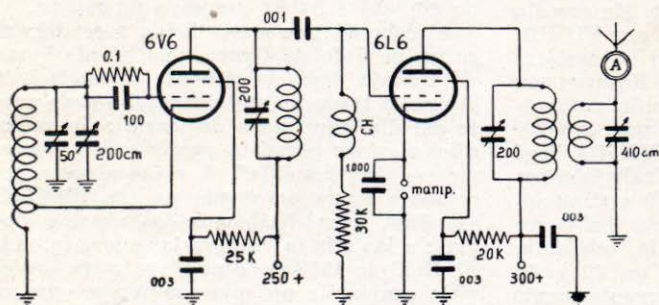
De lámpara osciladora se puede utilizar la 6V6, y paso final una 6L6, con el fin de que nos dé una salida bastante aceptable.

Doy dos esquemas de modulador con el fin de que se puedan emplear las lámparas que se desee.

Como transformador de modulación se pueden utilizar, si se tienen entre sus cacharros viejos, dos trans-

formadores de altavoz; el primario, entre el alta y placa, y el secundario, al secundario del segundo transformador, y en este caso, el primario de éste al cátodo de la 6L6 del transformador.

El transformador de micrófono pueden ustedes mismos construirse; busquen un núcleo de hierro de 1 cm², aproximadamente (600 vueltas en el primario, hilo de 0,3



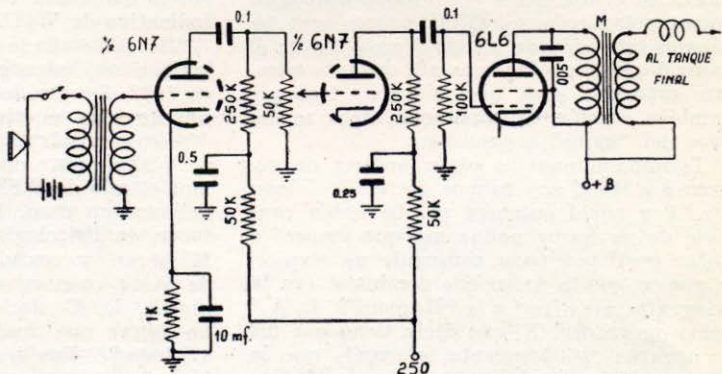
carísima y, la verdad, no está al alcance de todos."

Creo poder demostrar en estas mal hilvanadas líneas el error en que la mayoría se encuentran.

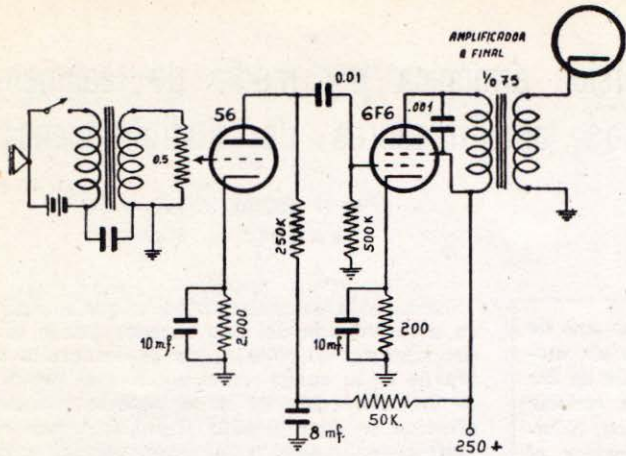
El adjunto esquema puede construirse por poco dinero, ya que tengo la seguridad de que su coste es mucho menor que el importe de cualquier receptor de cinco válvulas, puesto que ha sido ensayado por mí, y en cuanto a los resultados, he de decir que se han conseguido interesantes DX.

Entremos en detalles. La alimentación total de este emisor puede tomarse de cualquier receptor que se posea, pues tan sólo se necesitan de 275 a 300 voltios en la placa del paso final, que en este caso es una 6L6.

No requiere condensadores variables de emisión; todo el ma-



Modulación en placa.

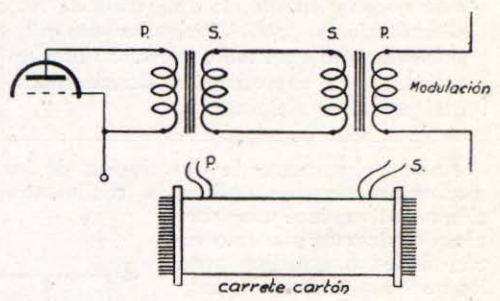


← Modulación en cátodo.

Transformadores de altura acoplados.



milímetros, y 9.000 en el secundario, hilo de 0,1 mm., ambos esmaltados); también se pueden emplear tiras de hierro de 1 cm² y de 10 cm. de largo, y con mucha paciencia arrollar en el mismo las espiras indicadas. Y con todo lo explicado creo que no se necesitan grandes desembolsos para tener un emisor eficiente. Tengan presente que URE, en su día, organizará concursos de fonía en la Península para los "qrpetistas", vigilando los Delegados locales las potencias. Y por hoy dejo de escribir, y de sudar también.



Officine Galileo, S. A.

FLORENCIA - MILAN - PADOVA - VENEZIA

- S. A. F. A. R., S. A. — Milán-Roma.
- LABORATORIOS REUNIDOS, G. M. — Milán.
- BEYERLE. — Milán.
- S. E. C. I. — Milán.
- M. I. A. L. — Milán.
- C. I. C. A. E. S. A. — Milán.

INSTRUMENTOS DE MEDICION PARA LABORATORIO

Instrumentos Patron. — Oscilógrafos. — Osciladores para Laboratorio de todos los tipos. — Puentes de Weasthone.—Probadores de válvulas, etc.—Materiales especiales para microondas.—Válvulas emisoras.—Klystron, Magnetrones, etc.

Representante general para España y Portugal:

G. MATTEINI - Marqués de Valdeiglesias, 8 MADRID

Disminución de la distorsión armónica por medio de realimentación negativa de los amplificadores de audiodfrecuencia

Por A. RODRÍGUEZ ALCÓN

EA4CI, ex EA7BZ

No hay la menor duda de que uno de los procedimientos más eficaces de mejorar la calidad de la modulación en los transmisores radiotelefónicos es reducir al mínimo la distorsión armónica. Siendo, entre todos los sistemas conocidos, el más eficaz y barato, la aplicación de realimentación negativa. Procedimiento que, juiciosamente empleado, permite obtener calidades de reproducción desconocidas casi por otros sistemas.

Antes de empezar la descripción de los medios prácticos de aplicar la realimentación negativa, daré unas simples definiciones que creo serán útiles a aquellos para los que este tema no es muy familiar.

La realimentación, que puede ser negativa o positiva, ocurre cuando en un amplificador se aplica a la entrada una porción del voltaje de salida. Si esta realimentación tiene un componente en fase con el voltaje de entrada, es positiva, y en el caso de los amplificadores es perjudicial, siendo una de las causas más corrientes de inestabilidad y oscilación, dependiendo el grado de éstas del factor de realimentación.

Cuando la realimentación se efectúa habiendo un componente fuera de fase con el voltaje de entrada, se dice que es negativa.

En audiodfrecuencia, la realimentación negativa produce los siguientes efectos:

- a) Reducción amplia de distorsión armónica y de fase.
- b) Mejor linealidad de la respuesta a diversas frecuencias.
- c) Reducción notable del ruido de fondo.
- d) Características del amplificador más estables, aunque haya fluctuación en las tensiones aplicadas.

También se produce una disminución en la salida del amplificador; pero esto queda compensado con un ligero aumento de excitación, cosa fácil de obtener.

La tensión de realimentación que se aplica a la entrada del amplificador puede ser proporcional al voltaje que se desarrolla a través de la carga, en cuyo caso se produce una reducción de la resistencia interna efectiva del amplificador. También puede el voltaje realimentado ser proporcional a la corriente que circula por la carga, con lo que la resistencia interna efectiva es aumentada. Las dos formas de realimentación (por voltaje o corriente) dependen de los resultados específicos apetecidos, y se obtienen por diversas formas al hacer la realización práctica de los circuitos.

En la figura 1 se presenta en forma esquemática una realización de realimentación

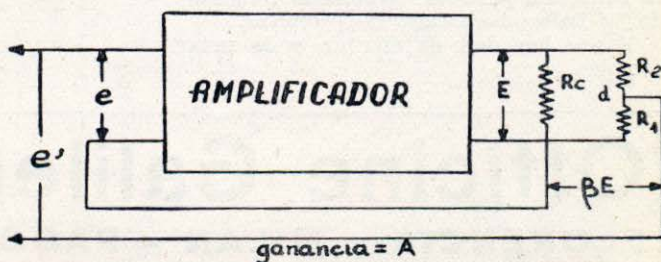


FIG. 1.

negativa de voltaje, o sea, proporcional al voltaje a través de la resistencia de carga (figura 1).

El divisor de tensión, formado por las resistencias R_1 y R_2 , conectadas entre sí en serie y ambas en paralelo con la carga, provee en el punto d un voltaje BE ; siendo

$$B = \frac{R_1}{(R_1 + R_2)};$$

este voltaje es realimentado en oposición al voltaje de entrada, e' . Se da por supuesto que el valor de $(R_1 + R_2)$ es mucho mayor que el de la resistencia de carga Rc .

La ganancia del amplificador sin realimentación es A , siendo

$$A = \frac{E}{e}$$

Como la ganancia total con realimentación es tan sólo A^1 , hay que incrementar el voltaje de entrada e^1 hasta que resulte el voltaje de salida primitivo E , o sea:

$$A^1 = \frac{E}{e^1} = \frac{E}{e - BE};$$

y por tanto, el factor de reducción de la ganancia debido a la realimentación negativa es:

$$\frac{A}{A^1} = \frac{E/e}{E/(e - BE)} = 1 - \frac{BE}{e} = 1 - BA.$$

Como es natural, para realimentación negativa el factor de realimentación B es negativo, y, por tanto, A^1 siempre tendrá que ser menor que A .

Llamemos D al voltaje de la distorsión armónica presente en la salida del amplificador sin realimentación, y D^1 al voltaje de distorsión, también a la salida, del amplificador, pero con realimentación, siendo el nivel de salida en los dos casos el mismo. El voltaje de la distorsión que se realimenta es $-BD^1$, y puesto que es diferente frecuencia que el voltaje de entrada, no existe cancelación con éste, y el voltaje de salida resultante es $-BAD^1$; por tanto esta distorsión $-BAD^1$ está fuera de fase con la distorsión D , que estaría presente sin realimentación; así, pues, la distorsión resultante será:

$$D^1 = D + BAD^1,$$

$$D^1(1 - BA) = D,$$

$$D^1 = \frac{D}{1 - BA}.$$

Podrá apreciarse que la distorsión tiende a anularse, siendo reducida por un factor aproximadamente igual al factor de reducción de la ganancia.

También se puede colegir de lo anterior que el ruido introducido o generado en las partes del amplificador comprendidas en el circuito de realimentación tiende a ser cancelado de manera semejante a la distorsión.

Las figuras 2, 3, 4 y 5 representan formas prácticas de realizar la realimentación negativa en amplificadores comunes de audiofrecuencia.

En el circuito de la figura 2 el factor de realimentación

$$B = \frac{R_2}{(R_1 + R_2)}.$$

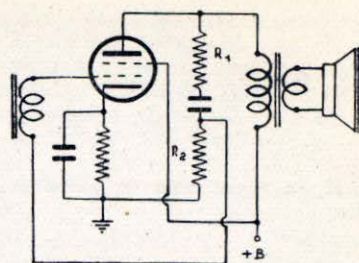


FIG. 2.

Amplificador simple con acoplamiento entre etapas por transformador.

Los valores de los elementos de acoplamiento que intervienen en este circuito y los siguientes son los acostumbrados.

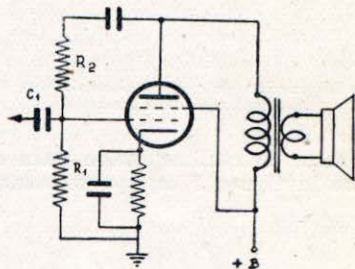


FIG. 3.

Etapa final simple acoplada a resistencia al paso anterior.

El factor de realimentación para el circuito de la figura 3, es:

$$\frac{R}{(R + R_2)},$$

siendo R igual a la impedancia resultante de R_1 en paralelo con la resistencia de placa y la resistencia de carga de la válvula precedente. Los valores son los acostumbrados, a excepción de C^1 , que debe triplicarse en su capacidad para conservar buena respuesta en las frecuencias más bajas, debido a la reducción de impedancia de entrada de la válvula de salida.

En la figura 4 el factor de realimentación viene dado por

$$\frac{R}{(R + R_2)};$$

donde

$$R = \frac{1}{\frac{1}{R_p} + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}}$$

siendo R_p , la resistencia de placa del paso anterior.

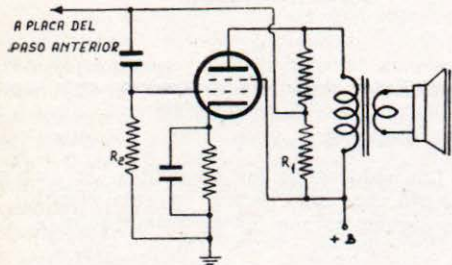


FIG. 4.

Otra forma de realizar la realimentación negativa que da muy buen resultado.

El factor de realimentación para el circuito de la figura 5 es, aproximadamente:

$$\frac{R_s}{R_s + R_L} \frac{R_2}{R_1 + R_2};$$

donde

$$R_s = \frac{R_p R_g}{R_p + R_g}.$$

Se ha supuesto que $R + R_L > R_2$, que es el caso práctico, pues en el caso general el factor de realimentación sería:

$$\frac{R_s}{R_s + R_L} \frac{R_2}{R_1 \left(\frac{R_2}{R_s + R_L} + 1 \right) + R_2}.$$

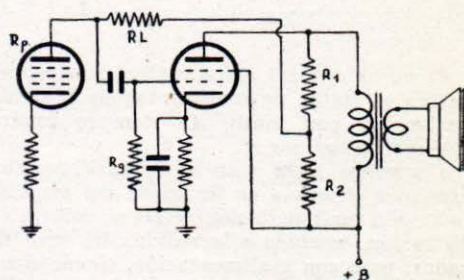


FIG. 5.

Sistema de realimentación negativa, circuito en serie, que posiblemente es el mejor en su estilo.

Como se ve, siempre queda reducida la realimentación negativa a la aplicación de dos o tres elementos de los más baratos

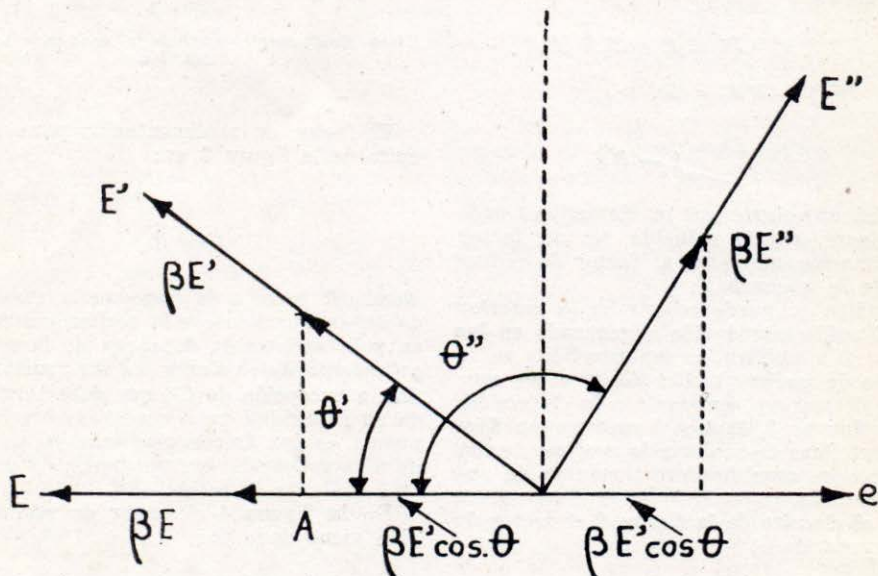


FIG. 6.

(unas resistencias y condensadores fijos), y lo único que se necesita para mejorar enormemente la calidad de cualquier amplificador es, después de seleccionar aproximadamente los valores convenientes, comprobar, cambiando éstos hasta quedar convencido de que se gana efectivamente en calidad. No hay que esperar que la realimentación negativa haga milagros, ni se debe perder de vista que un equipo que esté mal realizado no se transformará en un "alta fidelidad" por la simple aplicación de realimentación negativa.

Debido a los efectos de reactancia en los circuitos, puede ocurrir un efecto de rotación de fase, de tal modo que el voltaje que se realimenta no esté completamente fuera de fase con el voltaje de entrada.

En este caso puede ocurrir regeneración a muy baja o muy altas frecuencias, sobre todo cuando haya dos o más etapas de audio-frecuencia, y no se podrá hacer la realimentación en el grado deseado.

Como ejemplo, obsérvese en la figura 5 cómo la realimentación negativa se transforma en positiva, debido a la rotación de fase, dando lugar a la oscilación del amplificador.

Sea e el voltaje de entrada, E el voltaje

de salida y BE el voltaje de realimentación. BE será ideal cuando, por un sistema de resistencias y capacidades de acoplo, esté exactamente 180° fuera de fase con e .

Si por causa de algún componente reactivo ocurre un desplazamiento de fase, resultará el efecto mostrado en E' , y el voltaje realimentado BE' formará un ángulo θ' con OE (rotación del vector OE sobre su origen O); por tanto, el voltaje de realimentación efectivo será OA , o sea que es igual a $BE \cos \theta$.

Es evidente que cuando θ sea $= 90^\circ$ no existirá realimentación, y que si el ángulo θ se hace pasar de 90° , la realimentación se convierte en positiva. Obsérvese en la figura que si el ángulo es θ'' , tendremos $BE'' \cos \theta''$, componente en fase con el voltaje de entrada, representado por el vector oe .

Casi siempre que se presenta regeneración y oscilación al aplicar realimentación negativa, se debe a la rotación de fase introducida por los elementos de acoplamiento, siendo esto la principal razón que impide llevar la realimentación al valor deseado.

También así se explica que un amplificador en el que los elementos de acoplamiento estén mal diseñados o situados, entre antes en oscilación que uno de diseño y construcción correctos.

20 años de experiencia...

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

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



AGRIS - RADIO
Castelló, 45
M A D R I D

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

CÓMO CONSEGUIR EL W. A. C.

Por K. S. WILLIAMS

W6DTY

(Traducido de "CQ" por SANTOS YEBENES, EA4CR, ex EA5BE.)

Trabajar las 40 zonas es un juego de niños, como todos sabemos (sigan leyendo, que tiene mucha gracia, ¡palabra!—Nota del traductor); pero trabajar seis Continentes es un trabajo largo y aburrido, y desde luego, poco recomendable para los que padezcan del corazón o tengan úlcera de estómago. Trabajar todas las zonas o cien países es relativamente fácil para los que puedan hacerlo; para el 98 por 100 restante, trabajar todos los Continentes nos ocupa generalmente la mayor parte de nuestra vida de radioaficionado.

Los primeros cinco Continentes se consiguen con prácticamente ningún esfuerzo...; siempre es el sexto el que se convierte en un imposible. Y (esto debe ser una ley de la Naturaleza) no importa cuál de ellos es el último. Haga usted lo que haga, ¡es imposible trabajarlo! No me sorprendería que algún aficionado, trabajando para lograr el W. A. C., consiguiera todos los Continentes, menos América del Norte, durante su primera hora en el aire, y luego tardara diecisiete años para realizar QSO con un W...

Pero si usted se empeña en conseguir el diploma W. A. C., la cosa sucederá, probablemente, así: Digamos que ha trabajado todos los Continentes menos Africa. Bien: debería ser bastante sencillo, ¿no? Sus oídos se vuelven sordos para cualquier sonido que no sea un ZS, o un VQ, un SU, llamando "CQ DX". VS2, SM7, LU5 y TF3 le entran a usted por un oído y le salen por otro sin emocionarle lo más mínimo. Pero en ese momento oye usted un ZS, y los pelos se le ponen de punta, los oídos le zumban como si tuviera un motor y la boca se le queda seca. Usted trabaja en esa señal como un relojero arreglando un reloj precioso. Sintoniza con todo cuidado, ajusta el V. F. O. y los mandos de ganancia, peina usted un par de heterodinos con el control de fase, se cerciora de que el enchufe de los auriculares está bien encajado en su "jack", mira a los filamentos del transmisor, se pasa la mano por la cabeza para alisar el cabello que está erizado, maldice interiormente al aficionado que está machacando las señales del ZS unos kilociclos más

arriba, murmura una corta oración, el ZS pasa a la escucha final... y ¡usted sale a por él!...

A medida que va dando su llamada se vuelve usted más optimista; después de todo, ¿no fué ayer mismo cuando G5LI le dió RST 338?... Y usted sabe que su cristal está sólo a cuatro kilociclos más arriba del aficionado, por suerte, ya que es el único XTAL que posee, y el O. F. V. es todavía un sueño solamente. Usted se anima con la esperanza de que por una casualidad sea usted el único aficionado en todo el mundo que ha oído al ZS llamar CQ. Por su mejilla izquierda empiezan a caerle unas gotas de sudor. Por fin, termina usted, y en un alarde de optimismo, dice "K". Pero... ¿vuelve el ZS para usted?... ¡No sea loco!... Vuelve para un tío de una ciudad vecina..., un tío a quien usted conoce y sabe que tiene una 807 final y un pedazo de alambre forrado como antena en su tejado.

Durante semanas enteras sigue usted al pie del cañón, hasta que su "block" de registro de llamadas está completamente lleno de indicativos africanos, sin que ninguno de ellos le haya contestado. Usted oye a todos los radioaficionados africanos que tienen licencia desde el principio del mundo; pero, desde luego, no le sirve para nada. Hay una variante de esta horrible situación, y es cuando todos los aficionados de Africa le oyen a usted RST 589; pero su receptor filtra cuidadosamente todas las llamadas de Africa, y usted sólo puede oír a los otros cinco Continentes. En ese caso, la solución es llamar "CQ Africa" diariamente, durante meses y meses, sin resultado.

A estas alturas usted ya está algo "mosca". Visita usted a todos los aficionados de sus alrededores que no han tenido ninguna dificultad en trabajar Africa, y se fija en todos los detalles de su equipo y del sistema que emplea para ello. Joe Twirkdopper, que vive al final de su calle, tiene mal pulso, pero trabaja Africa; por tanto, trata usted de tener mal pulso; nada a hacer. Bill Goofknob, de Paodunk, tiene una direccional "doble torcida" y "doble gemela", y consigue R9 de todos los ZSs sin ningún

esfuerzo. Entonces usted sisa a su XYL de algún dinero para la tienda y compra el suficiente hilo y aisladores para montarse una antena "doble gemela", como la de Bill. Pero, para lo que le sirve, igual hubiera sido que hubiese usted usado una sogá de esparto.

George Bugeye, en la playa, trabaja los africanos sin ningún esfuerzo y tiene un nuevo receptor SX-98 completo, con un asador de "perros calientes" electrónico y una cafetera exprés eléctrica de tres litros (para la noche que usted se queda a trabajar, OM). Por tanto..., vende usted la nevera y compra el SX-98. Usted sigue oyendo los mismos africanos que oía con su viejo, pero estupendo SNAFU-3; pero sigue sin poderlos trabajar.

Durante todo esto han pasado varios meses. Usted ha trabajado cantidades enormes de estaciones en todo el mundo, pero ni un solo africano. Tiene usted ya una verdadera obsesión y está medio loco, agotándose para conseguir un QSO con Africa que le dé el título de W. A. C. La gente ya no le dice que qué joven está usted para la edad que tiene; su espalda se curva, la boca se le cae en las comisuras, pincha usted a los niños cuando sus madres no miran, y le chilla usted a su mujer. Sus entrañas deben estar completamente color chocolate, de la enorme cantidad de café que toma usted mientras se sienta con la espalda dolorida, noche tras noche, durante meses y meses, con los ojos fuera de las órbitas, pegados a los cuadrantes de sintonía de su receptor. Cuando deja usted de mirar al receptor, los cuadrantes de sintonía siguen bailando enfrente suyo, a una distancia de dos pies. Su cabeza tiene una marca perenne transversal: la señal de los auriculares. Usted es ya un verdadero despojo humano; pero sigue cada vez con más tenacidad para lograr su difícil objetivo: cazar un africano.

Decide que su casa tiene un nivel de ruidos muy alto, y empieza a sospechar que en el subsuelo hay algún depósito magnético que repele todas sus llamadas a Africa de un modo tal que sus señales sólo causan QRM en Australia o la Mongolia del Norte. Por tanto..., con los sollozos de su mujer como música de fondo, vende usted su casa y se muda a la llanura, donde tiene usted una buena terraza para montarse una antena rómbica y una enorme extensión de tierra blanda bajo sus pies. La casa es una verdadera birria, y la carretera hasta el pueblo más cercano es una calamidad; pero usted está contentísimo cuando se sienta

ante su receptor y empieza a buscar africanos en 20 metros. Resulta que la casa tiene diez veces más nivel de ruidos que la anterior, y, por tanto, sigue usted sin lograr hacer QSO con Africa.

Entonces deja usted el trabajo que ha tenido durante catorce años y busca empleo en la costa, cerca del mar, para poder vivir en Dopeville, por ejemplo, donde, al parecer, las condiciones de DX son estupendas y donde usted se figura que no puede fallar. Desde luego, el nuevo empleo tiene un sueldo la mitad del anterior, y tiene usted que empezar por lo más bajo, hasta que alguno de los superiores se muera y pueda ascender; pero, ¿qué importa?... A estas alturas, su mujer ya le ha abandonado.

Y así pasan los años. Usted se convierte en un hombre pálido y demudado, con bolsas bajo los ojos, cabello casi blanco y dedos color marrón, de tantos cigarrillos como fuma, apurándolos distraídamente, hasta que la proximidad de su fuego le avisa, desagradablemente, que se ha terminado. Ya habla solo, y su cabeza es una voluminosa olla de grillos. Usted ya ha construido, montado y trabajado todas las antenas y equipos imaginables, en todos los lugares dentro de sus posibilidades. A estas alturas, su empleo consiste en mozo de cuadra de un rancho.

Entonces llega el día en que usted se da por vencido. Cansado y sin ningún deseo ya de trabajar Africa, se rinde. Vende su equipo por cuatro perras, desmonta todas sus antenas y empaqueta todos sus QSLs en un cajón, junto con los frascos vacíos. Ha terminado con la radio.

Pero no del todo. Un día decide usted que una charla de cuando en cuando en 40 metros con alguno de los colegas locales le ayudará a pasar el tiempo. Se fabrica usted un equipo con una 6L6G en sistema "Tri-Tet", pide prestado un cristal de 80 metros, y salen los 40, usando el somier de la cama como antena. A su primer CQ contesta un señor justamente donde tiene usted sintonizado su viejo receptor..., y su indicativo es ZS6ZZ, de Africa del Sur. Usted cae muerto en el acto.

El traductor de este artículo no puede por menos de felicitar efusivamente desde estas páginas a su formidable y sagaz autor, W6DTY, por el salero, sencillez, agudeza y acertada veracidad con que ha desarrollado este tema, tan candente y popular entre todos los radioaficionados del mundo.

DIPLOMA W. A. Z.

Por SANTOS YÉBENES

EA4CR ex EA5BE

El diploma W. A. Z. (cuyo significado, "Worked All Zones", se puede traducir por "Trabajar todas las zonas"), expedido por la revista americana *CQ*, sucesora de la antigua revista *Radio* y publicada mensualmente por Radio Magazines Inc., de Estados Unidos, es, sin duda alguna, otro de los diplomas más codiciados y difíciles de conseguir. Consiste en realizar QSO, en telegrafía o telefonía, con alguno de los países comprendidos dentro de cada una de las cuarenta zonas en que se considera dividido el mundo.

Reconociendo las muchas variaciones a que se presta trabajar el DX, en 1936 se implantó este nuevo sistema, para estimular más, si cabe, la afición de todos los aficionados de la Tierra, y puedo aseguraros, queridos colegas, que el sistema W. A. Z. de DX ha ganado mucha popularidad y adeptos desde su implantación.

La medida de su extraordinaria dificultad lo prueba el hecho de que solamente tres colegas en todo el mundo lo consiguieron desde que se implantó hasta que estalló la segunda guerra mundial. Estos radioaficionados fueron: G2ZQ, J5CC y ON4AU. Actualmente son sólo 129 los colegas afortunados que han podido obtener el diploma W. A. Z., y el último que lo ha conseguido ha sido W6LDD (Edward F. Peck), que ha trabajado las 40 zonas y 137 países.

Como dato curioso de lo difícil que es trabajar todas las zonas, citaré el caso de W8BHW, de Ohio, que obtuvo el W. A. Z. en el mes de julio del año actual, cuando ya había trabajado 207 países (Hi!...). Francamente, queridos OM's, yo no sé de dónde sacan tantos países estos colegas. ¡Vaya odos, manitas, paciencia y... vitaminas (léase vatios) que deben tener!...

La revista *CQ* ha resumido el "Cuadro de Honor" de W. A. Z. ("W. A. Z. Honor Roll") en sus páginas, y además otorga un precioso certificado a cualquier estación de aficionado que acredite haber comunicado bilateralmente con cada una de las 40 zonas, bien en telegrafía o telefonía, o en telegrafía-telefonía, indistintamente. Los certificados van numerados correlativamente por riguroso orden.

El W. A. Z. no es solamente un estímulo más, ya que pocos lo conseguirán, sino que permite a la estación que lo intenta seguir

paso a paso los progresos que realiza con su equipo.

Casi todos (¡a qué negarlo!) estamos interesados, en mayor o menor grado, en el DX, y puedo aseguraros que la creación del W. A. Z. fué un gran acierto y la respuesta al interés universal de todos los radioaficionados.

Actualmente, trabajar todos los continentes (W. A. C.) es tan relativamente fácil que, como record de DX, ofrece poco interés. Reconociendo esto, se creó el DX Century Club (DXCC), y posteriormente, el W. A. Z.

Sistema de las zonas.

Las 40 zonas en que se considera dividido el mundo están incluidas en el mapa de U. R. E. Este mapa está lo suficientemente detallado, desde luego, para poder determinar exactamente los límites de cada zona, y para dar una idea general. Para resolver las dudas que puedan surgir se consultará la relación numerada de zonas que acompaña este trabajo, y donde dentro de cada zona, se han incluido los países que comprende. Los países cuyo indicativo de llamada no figura en esa lista es porque actualmente no tienen asignado prefijo oficial.

Nuestra naciente y entusiasta Asociación de Radio-Aficionados Españoles (U. R. E.) tiene ya un estupendo mapamundi, en el que figuran detalladamente todos los países del mundo con sus correspondientes prefijos; es de un tamaño de 137 por 89 centímetros, y está dividido en las 40 zonas. Este mapa es interesantísimo y no debe faltar en la estación de todo buen aficionado, ya que facilita su labor, ahorra mucho tiempo y trabajo, evitando rebuscar y manejar atlas y geografías cuando se está realizando QSO, y en todo momento y rápidamente puede un operador situar el país con el que está trabajando con el mínimo de nerviosismo y aturullamiento. La tirada de este magnífico mapa fué pequeña, por lo que aconsejo a todos los colegas que les interese se apresuren a solicitarlo; su precio, como todos los trabajos realizados por U. R. E., es el costo de imprenta, más el franqueo a provincias.

Permitidme, colegas, que haga un alto en el tema W. A. Z., para dedicar desde estas

páginas un merecidísimo elogio a nuestro querido amigo y colega EA4BH, redactor jefe de nuestra magnífica Revista, que puede parangonarse con las mejores del mundo en su género por la labor realizada en la confección y dirección de la misma. ¿Tenéis idea de lo que esto significa en los actuales momentos de organización, y de las horas de trabajo y desvelo que el amigo ha tenido que invertir para dedicarlas a la Revista?... Yo, que sé muy bien de su vehemente afición, su entusiasmo por la caza del DX y su pasión por la radiocomisión, reconozco sinceramente que hace falta tener una voluntad de hierro para sacrificar sus horas libres, que muy bien podría dedicar al DX, y dedicarlas a la Revista, que es decir a toda la afición de España. El ha sido el realizador de nuestro magnífico Libro de Registro de QSL's (¿no es verdad que ha gustado?), de nuestra ansiada Revista y del interesantísimo y práctico mapa del mundo para el W. A. Z.

La Directiva de nuestra querida U. R. E., y supongo que todos sus socios, deseamos que la Revista aparezca mensualmente con toda puntualidad; este deseo es muy fácil y muy cómodo cuando no se está en antecedentes del trabajo y sacrificio que significa el editarla, aparte de su elevado costo si se quiere publicar una revista que sea orgullo de la afición española.

¿Os dais cuenta, colegas, de la preocupación, desvelos y desesperación del amigo EA4BH, persona muy activa y entusiasta de la radio, que todos los meses tiene que luchar denodadamente y vencer en dura lid contra el gravísimo inconveniente de la falta de originales, que todos los socios estamos obligados a facilitar para la Revista, robando unas pocas horas a nuestro deporte favorito de dar CQ's o hacer QSO's, en pro de toda la afición?... La Revista, queridos colegas, es una hoguera encendida que no debe extinguirse; es la fiera hambrienta que no sacia nunca su apetito y no para de engullir. Esto quiere decir, sencillamente, que la Revista necesita "leña", mucha "leña" que tirar a su fuego, y mucha "carne" que arrojar a las fauces de la hambrienta fiera. Por tanto, si la Revista es de todos y para todos, muy justo y equitativo es que *todos* colaboremos en ella. El amigo Viguera necesita mucha, muchísima y abundante colaboración de *todos*. Son necesarios artículos técnicos, descripción de emisores y receptores para ondas extracorta y ultracorta, ideas, noticiarios regionales con sus actividades y éxitos en los DX; reuniones, visitas, etc., etc., así como propaganda, con cuyos ingresos pueda mejo-

rarse, si cabe, nuestra Revista y aumentar sus páginas. La colaboración de todos, delegados y socios de U. R. E., es el mayor estímulo y la mejor recompensa que se le puede ofrecer a nuestro muy activo y querido colega EA4BH, cuyo deporte favorito es la caza del DX y la raza de colaboraciones; ambas cosas, por igual, lo tienen un poco "desintonizado".

Tengo la seguridad de que este CQ, o, más bien, S. O. S., será sintonizado por toda la afición española, siempre a la escucha (cuando las restricciones de fluido eléctrico se lo permiten) y, solícitos, abandonarán por unas horas su cómoda y placentera afición de hacer QSO's, y acudirán rápidamente y con constancia en auxilio de nuestra querida Revista y de su vocal Viguera.

Después de este pequeño y estimulante paréntesis, volvamos de nuevo al tema W. A. Z. La palabra W. A. Z. podrán usarla en sus QSL's y comunicaciones solamente los que hayan trabajado las 40 zonas; sin embargo, a medida que un aficionado se vaya acercando a la meta puede usar, por ejemplo, la nota W35Z, lo que querrá decir que esa estación ha trabajado ya 35 zonas. La designación W. A. Z. es simplemente la indicación de haber logrado un gol; nada más. El indicar algo que no sea la verdad resultaría algo así como hacer trampas en un solitario, o sea, engañarse a sí mismo.

Para obtener el certificado de W. A. Z. se requerirán, naturalmente, pruebas de las comunicaciones; sin embargo, para aparecer en el mensual "Cuadro de Honor" de la revista CQ no se exigirá más que una lista del propio operador, con la información necesaria, pero sin pruebas de ninguna clase.

Al determinar los límites de cada zona se pensó primeramente que no habría en el mundo dos personas que los determinaran igual; por tanto, se le dió gran importancia a los mapas topográficos, listas de indicativos, anteriores "records" de DX y otros factores similares, antes de hacer la lista definitiva. Para conveniencia al determinar la zona en que se encuentra una estación, los límites se han basado en la mayoría de los casos en fronteras políticas o áreas de indicativos, aun cuando para ello fué necesario alguna desviación de las líneas geográficas naturales. No se ha tomado en consideración el número de estaciones de radioaficionados existentes en cada zona, ya que éste no es un factor permanente.

En el período de la postguerra, y tras muchos debates y laboriosas discusiones, se decidió dejar los límites de las zonas intactos; esto quiere decir que algunas fronteras

políticas o límites de indicativos habrán sido alterados por la guerra, y si hiciera falta algún pequeño reajuste, se hará con el tiempo, dándolo a conocer a la afición.

El plan se ha hecho con gran minuciosidad, sin referencia a ningún país determinado, y el número de zonas en cada continente es proporcional a su área.

En la lista de zonas se incluyen algunos países que realmente son subdivisiones de otros; pero ello se ha hecho para dar facilidades, ya que en algunas tarjetas de QSL el nombre principal del país no consta en la dirección.

Cuadro de honor del W. A. Z.

Cada ejemplar de la magnífica e interesante revista de radio americana CQ comprende un "Cuadro de Honor del W. A. Z.", en el que constan las estaciones de telegrafía y telefonía que han comunicado con un número de zonas lo suficientemente elevado para ser considerados dignos de figurar en el cuadro; para ello es necesario enviar una lista de zonas y otra de países trabajados a las oficinas de su Editorial. Nuestra Unión de Radio-aficionados Españoles (U. R. E.) se encargará de realizar este trámite a todos los miembros que lo deseen.

Las confirmaciones no se enviarán hasta que se tengan los 40 QSL's acreditativos de haber trabajado las 40 zonas. Se recomienda no contar ninguna zona o país hasta estar completamente seguro de su legalidad, ya que al hacer la revisión, cualquier estación considerada "pirata" se borrará de la lista.

Para facilitar el recuento de los países y zonas, se recomienda usar las listas especiales dedicadas a este fin. La lista de países se numerará correlativamente, pero por orden alfabético de países, o sea igual que la utilizada para el DXCC, publicada en el número anterior de esta Revista. El modelo de lista de zonas figura al final de este trabajo. A ser posible, se aconseja que todas estas listas vayan hechas a máquina y en hojas separadas, y por duplicado.

Estas listas servirán de lista-base y se

conservarán en los archivos de U. R. E. y CQ, respectivamente, y cada vez que la estación haya aumentado alguna zona o país no es necesario que haga una lista nueva, sino solamente que reseñe las últimas estaciones trabajadas, para poder figurar en el "Cuadro de Honor" mensual.

En el citado "Cuadro de Honor", después del número de zonas trabajadas figurará el de países trabajados después de la guerra (a partir del 15 de noviembre de 1945), y en la misma línea, el total de países trabajados; pero ninguna estación podrá figurar en el "Cuadro" con sólo países trabajados antes de la guerra.

La parte del "Cuadro de Honor" marcada CW y FONIA indica las comunicaciones hechas de las dos maneras, mientras que la que pone FONIA indica solamente las realizadas en fonía con fonía.

España está comprendida en la zona *atorce*, que es precisamente la más abundante en países. Las zonas más difíciles de trabajar, y así lo reconocen los aficionados de todo el mundo, son las números 23, 26 y 39, que son tres verdaderos "huesos", sobre todo la 23, por la escasez de estaciones en activo.

Como veis, colegas, sigo envenenando a la afición, arrojando más "madera" al fuego de la misma, y estoy casi seguro que me voy a ganar la animadversión de muchas XYL's (ex "young ladies", o señoras casadas), YL's ("young ladies", o señoritas, especialmente novias) y familiares de estudiantes, a quienes la afición a la radio les restará muchas horas de provechosos estudios. Yo, como Pilatos, me lavo las manos, y dejo en libertad a todos mis queridos colegas para que cada uno tome mayor o menor dosis de esta droga, peor que la heroína, que es el DX, prometiéndoles que aún seguiré arrojando más "madera", sin hacerme por ello, ¡claro está!, responsable de desavenencias conyugales, rotura de noviazgos y abundantes "calabazas" a que pueda dar lugar con mis modestos artículos.

¡¡Todo sea por la afición y la grandeza de nuestra querida España en esta rama de la radio-experimentación!!...

LIMITES DEFINIDOS DE LAS ZONAS PARA EL W. A. Z.

(Incluyendo países y prefijos de los mismos agrupados por zonas.)

ZONA 1. — Zona noroeste de Norteamérica.

Alaska	KL7
Yukon. (Parte.)	VE8
Territorios noroeste del Canadá. (Parte.)	VE8

Distrito de Mackenzie	VE8
Distrito de Franklin	VE8
(Islas al oeste de 102° Oeste, incluyendo Victoria, Banks, Melville y Price Patrick)	

ZONA 2.—Zona del noreste de Norteamérica.

Labrador...	VO
Canadá. (Parte comprendida al norte, este y oeste de una línea imaginaria trazada desde la parte sur de Labrador, y que comprende parte de Quebec)	VE2
Territorio noroeste del Canadá. (Parte.)	VE8
(Distrito de Keewatin, ídem de Franklin, al este, de longitud 102° Oeste, incluyendo islas de King William, Prince of Wales, Somerset, Bathurst, Devon, Ellsmere, Baffin y las Penínsulas de Melville y Boothia.)	

ZONA 3.—Zona occidental de Norteamérica.

Columbia Británica. (Parte.) ...	VE7
Excepto Wyoming y Montana. W7, K7, W6 y K6	
Todos los	W6, K6

ZONA 4.—Zona central de Norteamérica.

Todos los	VE3, VE4, VE5 y VE6
Todos los	W5, K5, W9, K9, y Wφ, Kφ
Wyoming y Montana	W7, K7, W6 y K6
Ohio. (Parte de)	W8, K8
Tennessee, Alabama y Kentucky. (Parte de)	W4, K4

ZONA 5.—Zona oriental de Norteamérica.

Todos los	VE1
Parte de Quebec. (La no comprendida en la zona 2.)	VE2
Todos los	W1, K1, W2, K2, W3 y K3
Todos los	W4, K4
Excepto Tennessee, Alabama y Kentucky.	
Todos los	W8, K8
Excepto Ohio.	
Bermudas	VP9
Terranova	VO
Islas de St. Pierre y Miquelon.	FP8

ZONA 6.—Zona sur de Norteamérica.

Méjico	XE
---------------	----

ZONA 7.—Zona de Centroamérica.

Honduras	HR
Honduras Británica	VP1
Guatemala	TG
Costa Rica	TI
Nicaragua	YN
Panamá	HP
Zona del Canal de Panamá ...	KZ5
Isla de Clipperton... ..	
Isla de Cocos... ..	TI
San Salvador	YS
Isla de Swan	KS4

ZONA 8.—Zona de las Indias Occidentales o Antillas.

Cuba	CO, CM
Puerto Rico	KP4
Islas Vírgenes	KV4
Islas de Caimán, Jamaica, Turcos y Caico	VP5
Islas Bahamas	VP7
Islas Barbados	VP6
Haití	HH
Santo Domingo (República Dominicana)	HI
Islas de Dominica, Santa Lucía, Antigua St. Kitts-Nevis	VP2
Isla de Guadalupe	FG8
Isla de Martinica	FMS
Bahía de Guantánamo (Cuba). KG4, NY4	
Islas Leeward (Sotavento)... ..	VP2
Islas Windward (Barlovento) ...	VP2
Todas las Antillas, grandes y pequeñas, excepto Bermudas y las que figuran en la Zona 9.	

ZONA 9.—Zona norte de Suramérica.

Colombia	HK
Venezuela... ..	YV
Guayana holandesa (Surinam)...	PZ
Guayana francesa e Inini	FY
Guayana inglesa	VP3
Isla de Trinidad	VP4
Isla de Tobago	VP4
Isla de Granada	VP2
Indias Occidentales holandesas. (Curaçao)... ..	PI

ZONA 10.—Zona centro-occidental de Suramérica.

Ecuador	HC
Perú	OA
Bolivia	CP
Archipiélago de Colón o Galápagos	

ZONA 11.—Zona centro-oriental de Suramérica.

Brasil	PY
Paraguay	ZP

ZONA 12.—Zona centro-oriental de Suramérica.

Chile	CE
Isla de Easter	

ZONA 13.—Zona suroriental de Suramérica.

Argentina	LU
Uruguay	CX
Islas Falkland	VP8
Islas Shetland del Sur	VP8
Islas Georgia del Sur	VP8
Antártica	KC4
Islas Orkney del Sur	VP8
Islas Sandwich del Sur	VP8

ZONA 14.—Zona occidental de Europa.

Portugal	CT1
España	EA
Andorra	PX
Francia	F
Suiza	HB
Bélgica	ON
Luxemburgo	LX
Territorio del Sarre	EZ
Alemania	DL
(Excepto Prusia oriental.)	
Dinamarca	OZ
Suecia	SM
Noruega	LA
Inglaterra	G
Irlanda del Norte	GI
Escocia	GM
País de Gales	GW
Irlanda	EI
Islas del Canal de la Mancha	GC
Holanda	PA
Islas Azores	CT2
Islas Faroes	OY
Gibraltar	ZB2
Mónaco	CZ
Islas Baleares	EA6
Principado de Liechtenstein	HE1
Isla de Man	GD

ZONA 15.—Zona de centro Europa.

Italia	I
Albania	ZA
Austria	OE, MB9
Polonia	SP
Finlandia	OH
Letonia (Latvia)	UQ2
Lituania	UP2
Estonia	UR2

Checoslovaquia	OK
Córcega	FC
Cerdeña	IS1
Hungría	HA
Isla de Malta	ZB1
Sicilia	I
República de San Marino	M1
Prusia Oriental	
Trieste	MF2
Ciudad del Vaticano	HV
Yugoslavia	YU, YT

ZONA 16.—Zona oriental de Europa.

Rusia Europea	UA1, 3, 4, 6
Ucrania	UB5
Rusia Blanca	UC
República de Karelia	UN1
Moldavia	UO5

ZONA 17.—Zona occidental siberiana de Asia.

Rusia Asiática	UA9, UAφ
Ural	UA9
Kirghiz	UM8
Tadzhik	UJ8
Turkomen	UH8
Uzbek	UI8
Kara Kalpak	
Kazakh	UL7

ZONA 18.—Zona centro-siberiana de Asia.

Buryat Mongol	UAφ
Oyrat	
Krai Siberiano (Oriental y Occidental)	

ZONA 19.—Zona siberiana oriental de Asia.

Yakutsk	
Area del Lejano Oriente o Dálnevostchnyi	
Islas Wrangel	

ZONA 20.—Zona de los Balcanes y Asia menor.

Rumania	YO, YR
Bulgaria	LZ
Grecia	SV
Creta	SV
Islas Aegean	SV
Siria	AR, YK1
Palestina	ZC6
Israel	4X4
Transjordania	ZC1
Chipre	MD7, ZC4
Islas del Dodecaneso (Rodas)	SV5
Turquía	TA, TU

ZONA 21.—Zona suroeste de Asia.

Arabia Saudita (Hedjaz, Nejd)	HZ
Yemen	

Oman	MP4, VS9
Isla de Aden	VS9
Asir	
Irak (Mesopotamia)	YM4, YI
Afghanistan	YA
Persia (Irán)	EP, EQ
India. (Sólo Baluchistán)	VU
Rusia Transcaucasiana (Georgia)	UF6
Armenia	UG6
Azerbaiyán	UD6
Kuwait	
Islas Bahrein	VU7, VS8

ZONA 22.—Zona meridional de Asia.

Pakistán	AP
India	VU
(Excep. Beluchistán y Burna.)	
Assam	
Ceylán	VS7
Nepal	XP
Mahe	
Islas Maldive	VS9
Islas Laccadive	VU4
Karikal	
Bhutan	
Pondichery	
Goa	CR8
Sikkim	AC3
India francesa	FN

ZONA 23.—Zona central de Asia.

Repúblicas chinas. (Sólo las siguientes)	C, XU
Tibet	AC
Sinkiang (Turquestán chino)	
Tannu Tuva	TT
China (provincia de Kansu)	
Mongolia exterior	
Mongolia interior	
(Excepto la prov. de Chahar.)	

ZONA 24.—Zona oriental de Asia.

China	C, XU
(Excepto la prov. de Kansu.)	
Mongolia interior. (Provincia de Chahar)	
Manchukuo (Manchuria)	C9
Kwangchow	
Hong-Kong	VS6
Darien	
Formosa o Taiwan (Isla de)	C3

ZONA 25.—Zona japonesa de Asia.

Japón	J, JA
Corea (Chosen)	HL
Islas Ryukyu (Okinawa)	KR6

ZONA 26.—Zona suroriental de Asia.

Burma	XZ
Siam (Thailandia)	XS
Indochina francesa	FI8
Islas Andaman	VU
Isla Nicobar	VU

ZONA 27.—Zona filipina.

Archipiélago de Filipinas	DU
Guam	KG6
Yap	
Islas Carolinas	KC6
Islas Marianas	KG6

(Todas las islas al Este de Filipinas, al Oeste de 163° de longitud Este, al Norte de 2° de latitud Norte, y al Sur de una línea imaginaria que vaya de 163° Este, 40° Norte, hasta 131° Este, 23° Norte.)

Islas Bonín y Volcano (Iwojima)	KG6
Islas Palau	

ZONA 28.—Zona malaya de Asia.

Estados Malayos (Confederados y no Confederados)	VS2
Johore	
Colonia del Estrecho de Malaca	VS1

Archipiélago Malayo. (Incluyendo las Indias holandesas):

Java	PK
Sumatra	PK4
Borneo británico	VS4
Sarawak	VS5
Territorio Papua	VK9
Territorio de Nueva Guinea	VK9
Isla de Norfolk	VK9
Borneo holandés	PK5
Islas Salomón	VR4
Islas Timor	CR10
Indias Orientales portuguesas (Goa)	CR8
Islas comprendidas entre 2° de latitud Norte y 11° de latitud Sur, y al Oeste de 163° de longitud Este	
Brunei	VS5
Islas Célebes y Molucas	PK6

ZONA 29.—Zona occidental de Australia.

Islas Cocos	ZC2
Australia	VK
Australia Occidental	
Australia del Norte	
Australia del Centro	

ZONA 30.—Zona oriental de Australia.

Australia	VK
Queensland	
Nueva Gales del Sur	
Victoria	
Tasmania	VK7
Australia del Sur	
(Todas las islas al Sur de 11° de latitud Sur, y al Oeste de 163° de longitud Este.)	
Isla de Macquarie	VK1

ZONA 31.—Zona del Pacífico.

Islas Haway	KH6
Islas Ellice	VR1
Islas Gilbert	VR1
Islas Baker, Howland, American Phoenix	KB6
Midway	KM6
Islas Palmyra y Jarvis	KP6
Isla de Wake	KW6
Isla de Johnston	KJ6
(Islas entre 11° latitud Sur y 40° Norte, y entre 163° longi- tud Este y 140° Oeste.)	
Isla de Christmas	ZC3
Isla de Fanning	VR3
Islas Oceán	VR1
Islas Phoenix (inglesas)	VR1
Islas Salomón	VR4
Islas Tokelau (Unión)	
Islas Marshall	KX6

ZONA 32.—Zona de Nueva Zelanda.

Nueva Zelanda	ZL
Islas Loyalty	
Tahití	FO8
Fiji	VR2
Nuevas Hébridas	YJ, FU8
Samoa Americana	KS6
Nueva Caledonia	FK8
Isla Pitcairn	VR6
Islas Chatham	
(Islas al Sur de 11° latitud Sur, y entre 163° longitud Este y 120° Oeste.)	
Niue	ZK2
Samoa occidental	ZM6
Islas Tonga	VR5
Islas Cook	ZK1

ZONA 33.—Zona del noroeste de Africa.

Marruecos francés	CN8
Marruecos español	EA9
Río de Oro	

Túnez	FT4
Argel	FA
Ifni	
Islas Madeira	CT3
Islas Canarias	EA8
Tánger	EK

ZONA 34.—Zona septentrional de Africa.

Libia o Cirenaica	MD1, 2
Egipto	MD5, SU
Sudán angloegipcio	ST

ZONA 35.—Zona occidental africana.

Africa Occidental francesa	FF8
Nigeria	ZD2
Costa de Marfil	ZD4
Costa de Oro	ZD4
Gambia	ZD3
Islas de Cabo Verde	CR4
Guinea francesa	
Liberia	EL
Guinea portuguesa	CR5
Dahomey	
Ashanti	
Sierra Leona	ZD1
Senegal	
Sudán francés	FD8
Togolandia francesa	FD8
Togolandia inglesa	ZD4

ZONA 36.—Zona ecuatorial de Africa.

Angola (Africa occidental por- tuguesa)	CR6
Camerons francés	FE8
Guinea española	
Africa ecuatorial francesa	FQ8
Congo belga	OQ5
Rodesia del Norte	VQ2
Cabinda	
Río Muni	
Gabón	
Isla de Santa Elena	ZD7
Isla Ascensión	ZD8
Islas Príncipe y Sao Thomé ...	

ZONA 37.—Zona oriental de Africa.

Mozambique (Africa Oriental portuguesa)	CR7
Africa Oriental inglesa:	
Kenya	VQ4
Uganda	VQ5
Tanganica	VQ3
Nyasalandia	ZD6
Etiopía (Abisinia)	ET
Somalia inglesa	VQ6

MODELO DE LISTA DE ZONAS TRABAJADAS POR LA ESTACION EA..... PARA EL W. A. Z.

Zona número	Indicativo	Fecha del QSO	Hora GMT	Frecuencia en M/c.	Tipo de emisión
1	KL7IT	9/6/48	06 : 20	14	CW
2	VO1B	17/3/49	24 : 00	28	Fonía.
3					
4					
5					
6	XE1N	15/1/49	22 : 30	7	Fonía.
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20	ZC1CL	5/8/48	02 : 10	14	CW
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28	VK4EL	9/4/49	06 : 30	7	Fonía.
29					
30					
31					
32					
33	CN8BK	27/3/49	13 : 50	28	CW
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40	OX3BC	31/8/48	00 : 35	14	CW

Opr.:

X..... X..... (EA.....).
(QTH completo).

TOTAL: zonas con países.

Somalia italiana	MD4
Somalia francesa	FL8
Eritrea	MI6
Islas Socotra	VS9
Islas Mafia	
Zanzíbar	VQ1

ZONA 38.—Zona meridional de Africa.

Unión Surafricana	ZS1, 2, 4, 5 y 6
Rodesia del Sur.....	ZE
Swazilandia	ZS7
Basutolandia	ZS8
Bechuanalandia	ZS9
Africa Suroriental inglesa	ZS3
Isla de Tristán da Cunha	ZD9
Isla de Gough	
Isla de Bouvet	

ZONA 39.—Zona de Madagascar.

Madagascar	FB8
Isla Reunión	FR8
Isla Seychelles	VQ9
Isla del Almirante.....	
Isla Mauritinus	VQ8
Islas Aldabra	
Islas Chagos	VQ8
Islas Comoro	
Islas Kerguelen	

ZONA 40.—Zona del Atlántico del Norte.

Groenlandia.....	OX
Islandia	TF
Svalbard (Spitzbergen)	
Tierra de Francisco José	UA1
Isla Jan Mayen	

BOLSA DE INTERCAMBIO, COMPRA Y VENTA

En este número de U. R. E. inauguramos esta Sección, que no dudamos será del agrado de nuestros OMs:

SECCION A.—En ella pueden anunciarse los materiales sobrantes de que dispongan los EAs y que deseen intercambiarlos. En este caso su publicación se cargará a razón de 0,25 pesetas palabra para los socios de nuestra Unión. Los no socios no podrán tomar parte en esta Sección.

SECCION B.—El anuncio de compra o venta de cualquier material hecho por nuestros asociados se cargará a UNA peseta por palabra.

SECCION C.—Los no asociados o Casas del ramo radioeléctrico que deseen anunciar sus materiales en esta Sección pagarán CUATRO pesetas por palabra.

Todos los anuncios serán iguales en su formato, no admitiéndose textos mayores de CIENTO palabras.

Nos limitamos a insertar los anuncios, sin mantener correspondencia acerca de ellos, debiendo los interesados dirigirse directamente a los anunciantes.

Declinamos toda responsabilidad en este mercado, siendo los únicos responsables los anunciantes.

Los textos deberán ser enviados escritos a máquina y dirigidos a la Sección Revista, apartado de Correos 220, Madrid, acompañando a los mismos su importe en sellos de Correos o Giro Postal, bien entendido que no se publicará ningún anuncio cuyo importe no venga acompañando al mismo.

SECCION A

Cambio por material radio tres válvulas EL50 y tres LS50.—A. G. Box 220. Madrid.

SECCION B

Compraría receptor ACR 111, aunque esté averiado.—L. Q. Box 220. Madrid.

Compraría válvula 6AG7 y cuatro 6SG7.—A. R. Box 220. Madrid.

Vendo conmutatriz JANET 110, c. c., 120 c. a., 500 W.—EA4BV. Box 220. Madrid.

Vendo dos 6L6 de vidrio. A. U. Box 220. Madrid.

Vendo Hallicrafter's S-40A y válvula 813. EA4CS. Box 220. Madrid.

Vendo micrófono Philips, tipo 4043, con pre-
vio, nuevo, baratísimo.—EA1BO, R. Es-
corial. Héros Alcázar, 1, Burgos.

Vendo conmutatriz 12-750 volts. 0,1 amp.,
barata.—Escorial. Héros Alcázar, 1,
Burgos.

Vendo o cambio por material radio mani-
pulador Telefunken.—A. R. Box 220.
Madrid.

Vendo transformador de alimentación ame-
ricano para aparatos de ocho válvulas.—
A. R. Box 220. Madrid.

Cosas y circuitos que interesan al radioaficionado

A continuación, se describe un sistema práctico a la vez que económico, de polarización y manipulación, el cual es muy poco empleado por los aficionados.

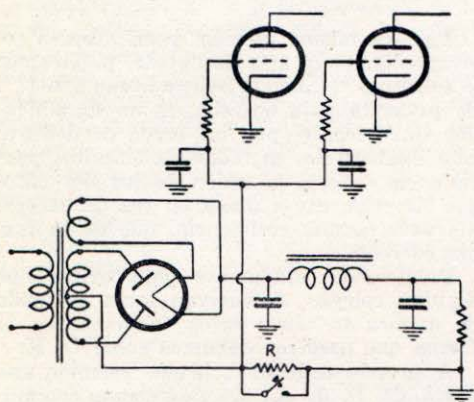


FIG. 1.

Como puede verse por el esquema de la figura 1, se trata de aprovechar la caída de tensión que se produce en R , intercalada en el retorno de la fuente de alta tensión, la que se aplica a la rejilla del oscilador, del amplificador o de los pasos que interese polarizar, y que desaparece al poner en corto dicha resistencia con el manipulador.

Hay que tener en cuenta que esta polarización cesa al apretar el manipulador, y, por tanto, hay que proveer la polarización de las válvulas en "trabajo", que puede conseguirse por rectificación de corriente de rejilla con la clásica resistencia de autopolarización.

De esta forma se consigue una magnífica manipulación sobre el oscilador, llevando la lámpara al corte y también se ahorra la pila o fuente de polarización del amplificador o amplificadores.

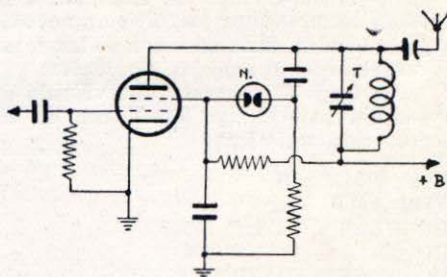
La tensión de polarización se varía aumentando o disminuyendo el valor de R , y el voltaje de polarización se puede calcular con ayuda de la Ley de Ohm, conociendo el voltaje de polarización que se necesita y la intensidad total que entrega la fuente de alimentación.

Interesante indicador de sintonía.

Radio-Electronic publica esta nueva patente, asignada a RCA con el núm. 2.468.197. Consiste en una lámpara de neón o similar, empleada como indicador de sintonía seguro y barato. La novedad está en que sirve para efectuar los dos ajustes que tienen que hacerse en el amplificador final de un transmisor, o, mejor dicho, del paso anterior para la máxima excitación de rejilla en la válvula final y la puesta en resonancia del tanque de salida.

Conectada la lámpara de neón "N" como indica la figura, funciona como sigue: cuando la máxima excitación de R. F. llega a la rejilla, aumenta el "bias" y, por tanto, la corriente de pantalla es baja, siendo indicado por un mínimo de brillo en la lámpara. Cuando el tanque final "T" se pone en resonancia, un máximo de R. F. aparece en la placa, siendo indicada la perfecta resonancia por un máximo brillo de "N", debido a que está acoplada a la placa capacitivamente.

En la práctica todo queda reducido a ajustar la etapa precedente a mínima luz, y la final, a máxima brillantéz.



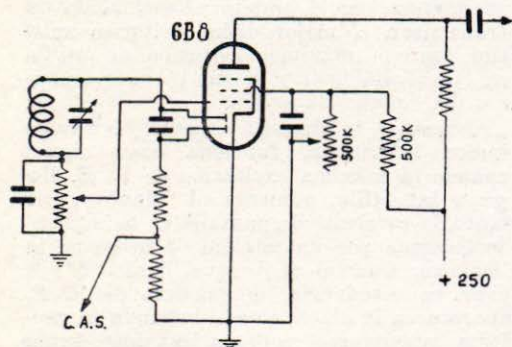
Limitador de ruidos fuera de lo corriente.

Hemos realizado la prueba de este eficaz y simple limitador de ruidos, procedente de "The Short Wave Listener", de Londres, habiendo obtenido una acción limitadora bastante aceptable. El circuito original muestra una válvula 6B8 como segundo detector con salida para el control automático de sensibilidad y primera etapa de audio, alambrado en la forma típica por todos conocida. La novedad está en la forma de alimentar la pantalla, lo que se hace por

el divisor de tensión, constituido por la resistencia de 500K y el potenciómetro de 500K, siendo este último el control del nivel en que empieza a actuar el limitador.

El funcionamiento de este circuito está basado en el hecho de que la corriente de placa y el máximo nivel de señal de un pentodo pueden ser controlados por el voltaje de la pantalla.

Como es natural, el circuito se puede aplicar a cualquier amplificador de audio que emplee 6B8 u otro pentodo similar.



¿Lo cree usted...?

En Chicago se celebra anualmente en el Hotel Stevens una exposición de piezas de radio, en la cual todos los fabricantes se esfuerzan en presentar las últimas novedades de la técnica. Este año, dos de las cosas más interesantes fueron las siguientes:

1.ª La C. S. C. presentó una válvula de transmisión bajo el tipo 833-X, con las siguientes características:

- FIL. VOLT. 10.
- FIL. AMP. 10.
- DC PLATE VOLT. 3.000.
- DC GRID VOLT. —500.
- DC PLATE CURRENT 750.
- DC GRID CURRENT 100.
- PLATE INPUT 2.250.
- PLATE DISIPATION 50.
- R. F. POWER OUT-PUT 3.000.
- MAX. FREC. WORK. 150 kc/s.

2.ª La casa Sprague presentó un nuevo condensador de frecuencia intermedia de 455 kc/s. que llamó la atención por la gran novedad que supone la nueva creación.

¿Cree usted estas dos noticias..., o más bien le parece que hay mentirillas en alguna de ellas?

Salga usted de dudas haciendo QSY a la página 57.

En esta misma sección, y en número correspondiente al mes de agosto, publicamos el subtítulo "¿Cómo lo habría hecho usted?". Se presentaba la entrada de un amplificador simétrico, y, por un error de delineación inadvertido, en todos los circuitos parciales se conectó la unión de los dos cátodos directamente a masa, en vez de hacerlo a través de una resistencia, que es su forma correcta.

Publicamos esta errata para evitar que algunos colegas se vuelvan locos tratando de explicarse cómo puede funcionar en la forma que nosotros dábamos como O. K.

A propósito de esto, hemos recibido una carta de D. J. A., de Barcelona, comunicándonos amablemente que había observado la errata.

Enhorabuena, D. J. A., porque es usted solamente quien lo ha notado, al menos el único que nos escribió en este sentido, pues si algún otro OM más notó la errata, se lo tiene muy calladito.

Agradecemos sus acertadas consideraciones y le felicitamos por haber puesto cátedra de buen aficionado.

Desde luego, lo de la válvula es una invención tan maravillosa, que... se queda en eso: pura invención. Como es lógico, no puede ser verdad que la potencia de salida en portadora sea mayor que la potencia de entrada en placa. También sería absurdo un tipo nuevo de válvula cuya frecuencia máxima de trabajo fuera de 150 kc/s.

En cuanto al condensador de 455 kc/s., nada más cierto. Es sabido por todos los que conocen la fabricación de condensadores la batalla que libran los fabricantes contra los efectos inductivos que involuntariamente son introducidos en sus productos, espe-

R. Ibáñez

Especialidad en material para radioaficionados.
Equipos completos. :- Receptores para tráfico.

Princesa, 78 Teléfono 248840 MADRID

cialmente en aquellos que hacen uso de hojas de estaño enrolladas. A pesar de esa lucha, siempre resulta un condensador con una inductancia adicionada, y para cualquier frecuencia dada, siempre es una combinación de inductancia y capacidad, siendo la impedancia del conjunto mucho más baja que la capacitancia solamente.

Los receptores modernos requieren un alto grado de sobrepaso a la frecuencia intermedia de 455 kc/s., y el fabricante pensó que, ya que no podía anular la inductancia, lo mejor sería aumentarla hasta hacerla resonar combinada con la capacidad máxima del condensador, obteniendo un condensador resonante a 455 kc/s. Este condensador, inductivo-capacitivo, sintonizado a 455 kc/s., es mucho más efectivo que un condensador no sintonizado del mismo valor.

El condensador resonante Sprague de 0,2 mfd. tiene tan sólo 1/10 de impedancia de un condensador ordinario de 0,2 mfd. a

la frecuencia de 455 kc/s., y, por tanto, la unidad resonante de 0,2 mfd. es tan efectiva como un condensador tipo standard de 2,00 mfd. cuando ambos son intercambiados en un receptor a la frecuencia correcta de trabajo del condensador de 455 kc/s.

— —

La General Electric ha lanzado una nueva válvula miniatura. Se trata de un tríodo 6AB4, de reducido nivel de "hum". La tensión de filamento es de 6,3 voltios y la corriente de 0,15 amps.

Como amplificadora clase A, con una tensión de placa de 180 v. y -1 v. de tensión negativa, el factor de amplificación es de 62; la transconductancia 6.600 microhmios y la corriente de placa 11 mA.

Su empleo es para amplificadores de R. F., con rejilla a tierra y osciladores locales.

Luzelso

(REGISTRADO)

*Materiales y aparatos de Radio
y Fotografía, de calidad*

GARRIGUÉS, 19
Teléfono 51877

VALENCIA

LAS ABREVIATURAS EMPLEADAS POR LOS RADIOAFICIONADOS

Por E. MAIRLOT

EA1AS

En las comunicaciones radiotelegráficas los aficionados emplean un gran número de abreviaturas, las cuales es necesario conocer, aparte del código Q, para entender los QSOs con correspondientes extranjeros.

La lista que a continuación se inserta es bastante completa, y contiene, además de

las abreviaturas de las palabras inglesas, que son las que más se emplean, las correspondientes al francés y español.

Son numerosos los radioaficionados que suelen pedir el estado del tiempo en el curso de un QSO, por lo que al final se insertan los términos ingleses más en uso:

Abreviatura	Palabra	Significación española
Abt	About... ..	Aproximadamente.
AC	Alternating current	Corriente alterna.
Adr	Address	Dirección, señas.
Ads		Adiós.
Aer	Aerial... ..	Antena.
AF	Audie frequency	Baja o audiofrecuencia.
AFTRM..	Afternoon... ..	Pasado meridiano.
Agn	Again... ..	Todavía.
ARRL	American Radio Relay League.	
BCL	Broadcasting listener	El que oye "broadcasting".
Bcp	Beaucoup	Mucho.
Bd	Bad	Malo.
B4	Befere	Después.
Bi	By	Por.
Bjr	Bonjour... ..	Buenos días.
Bk	Break-in... ..	Trabajo en duplex.
Bn	Bonne nuit... ..	Buenas noches.
Bsr... ..	Bonsoir	Buenas noches.
BST... ..	British summer time... ..	Hora legal de verano en Inglaterra.
BT	Basse tension	Baja tensión.
Btr... ..	Better... ..	Mejor.
Bug... ..	Bug	Vibroplex.
Call, cl... ..	Call	Llamada, indicativo.
CC	Crystal control... ..	Control por cuarzo.
Chirp..	Chirpy	Gorjeo, pío, pío.
Ckt	Circuite... ..	Circuito, esquema.
Cld	Called... ..	Llamado.
Clg	Calling	Llamando.
Cn	Can	Yo puedo.
Cnt	Cannot	Yo no puedo.
CO	Crystal oscillator	Oscilador de cristal.
Congrats	Congratulations	Congratulaciones.
COPA	Crystal oscillator power amplifier... ..	Oscilador y paso amplificador de poder.
Cp, cpse..	Counterpoise	Contrapeso.
Crđ	Card... ..	Carta (QSL).
Cu	See you... ..	Yo le veré a usted.
Cuagn	See you again	Yo le encontraré todavía.
Cul	See you later	Le llamaré luego.
CV	Condensateur variable	Condensador variable.
CW	Continuous wave... ..	Onda continua.
DC	Direct current	Corriente continua.

Abreviatura	Palabra	Significación española
Dnt	Do not	Yo, no...
Dr	Dear	Querido.
DW	Division Manager	Encargado de división de la ARRL.
DX		Distancia.
ECO	Electron coupled oscillator	Oscilador de acople electrónico.
Enuf.	Enough	Bastante.
Ere	Here	Aquí.
Es	And	Y.
FB	Fine Businnes	Bonito trabajo, elogio.
FD	Frecuency doubler	Doblador de frecuencia.
Fm	From	De, a partir de.
Fr	For	Por.
Ga	Good afternon	Buenas tardes.
Gb	Good bye	Adiós.
Gd, gnd.	Ground	Tierra.
Ge	Good evening	Buenas noches (al empezar el QSO).
Ges	Guess	Yo adivino que.
Gld	Glad	Con gusto.
Gm	Good morning	Buenos días.
GMT, GCT.	Greenwich mean time	Tiempo medio de Greenwich.
Gn	Good nigh	Buenas noches (al final de QSO).
Gnd.	Ground	Tierra.
Grs		Gracias.
Ham.	Amateur	Aficionado.
Hf	High frequency	Alta frecuencia.
Hi		Me estoy riendo.
Hpe.	Hope	Espero.
Hr	Here	Aquí.
Hrd.	Heard	Oído.
Hrx.	Heureux	Feliz.
HT	High tension	Alta tensión.
Hv	Have	Tengo.
Hvy.	Heavy	Mucho, en cantidad.
Hw	How	¿Cómo me encuentra usted?
I.		Yo.
Inpt.	Input	Potencia de alimentación.
Kdo.		Querido.
LF	Low frequency	Baja frecuencia.
LT	Low tension	Baja tensión.
Ltr	Letter	Carta.
Lw, les.	Low-Loss	Pocas pérdidas.
Mni.	Many	Mucho.
Mci.	Merçi	Gracias.
Mi	My	Mi.
Miko.	Microphone	Micrófono.
Msg.	Message	Mensaje.
MOPA	Master oscilator	Oscilador maestro.
MK.		Listo para recibir mensajes.
Nd, nil	Nothing	Nada.
Nite.	Night	Noche.
Nm	No more	Nada más.
Nr	Number	Número.
Nt	Not	No.
Ntg.	Nothing	Nada.
Nw.	Now	Ahora.
OB	Old boy	Mi viejo, colega.
OC	Ondes courtes	Ondas cortas.
OK	All correct	Todo bien, conforme.
OM	Old Man	Viejo colega.

Abreviatura	Palabra	Significación española
Onli...	Only ...	Solamente.
Op ...	Operator ...	Operador.
OPs...		Plural de Op.
OW...	Old woman...	Mujer operadora.
PA ...	Power amplifier ...	Paso de amplificación.
Pr. ...	Pour ...	Por.
Pse ...	Please ...	Si a usted le place.
Pwr ...	Power...	Potencia.
R... ..	All right OK ...	Bien recibido.
RAC... ..	Rectified alternating...	Corriente alterna rectificada.
REF... ..	Reseaux d'Emetteurs Français.	Red de los emisores franceses.
REP... ..		Red de los emisores portugueses.
Rcd ...	Received...	Recibido.
Rx ...	Receiver...	Receptor.
Rdo ...		Recibido.
Rdn ...	Radiation ...	Corriente de antena.
RF ...	Radio frequency ...	Alta frecuencia.
Rite... ..	Write ...	Escribid, yo escribo.
Rprt... ..	Report ...	Información.
Rpt ...	Repeat ...	Repita.
Ruf ...	Rough ...	Mal filtrado.
RSGB ...	Radio Society of Great Britain.	
Sa ...	Say ...	Diga.
SG ...	Screen grid...	Rejilla pantalla.
SGs...	Signals ...	Señales.
Sked... ..	Schedule...	Comunicación regular.
Spk ...	Speack ...	Hablo.
Sn ...	Soon ...	Pronto.
Sri ...	Sorry...	Yo lamento.
Stn ...	Station ...	Estación.
Stdi ...	Steady ...	Estable.
Sum... ..	Some...	Un poco, algunos.
SW ...	Short waves ...	Ondas cortas.
Tks... ..	Thanks ...	Gracias.
Tmw... ..	To morrow...	Mañana.
TP ...	Telephony ...	Telefonía.
TPTG ...	Tuned plate tuned grid...	Emisor de placa y rejilla sintonizada separadamente.
Trub... ..	Trouble ...	Dificultades.
U... ..	You ...	Usted.
Unlis...	Unlicensted...	Sin licencia o permiso.
Unstdi ...	Unsteady ...	Inestable.
Ur ...	Your...	Sus.
URE...		Unión de Radicacionados Españoles.
Vs ...	Vous...	Vuestra.
Vx ...	Vieux ...	Viejo, amigo.
Vy ...	Very...	Mucho.
Wen... ..	When ...	Cuando.
Wid... ..	With...	Con.
Wkd... ..	Worked...	Trabajado con.
Wkg... ..	Werking ...	Trabajando con.
Wl ...	Will ...	Yo voy a hacer.
Wx ...	Weather...	Tiempo, condiciones atmosféricas.
Xmitter... ..	Transmitter ...	Emisor.
Xtal... ..	Crystall...	Cuarzo.
YL ...	Young lady ...	Jovencita.
Nite... ..	To-nigt...	Esta noche.
73... ..	Best regards ...	Saludos.
88... ..	Love and kisses ...	Besos afectuosos.

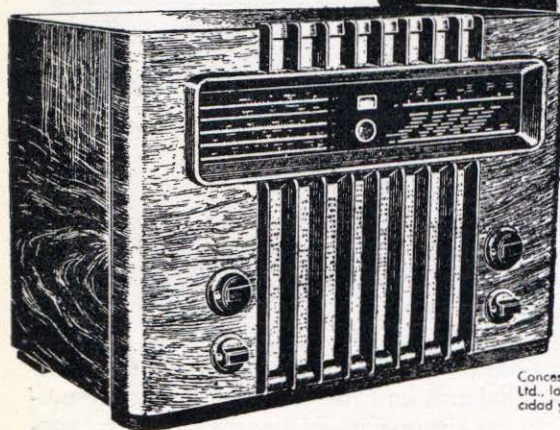
A continuación damos los términos ingleses más empleados para expresar el estado del tiempo (Wx):

Palabra	Significación española	Palabra	Significación española
Fair, fine	Buen tiempo.	Cool	Fresco.
Bright	Claro.	Mild... ..	Agradable.
Sunny	Con sol.	Hot	Muy caluroso.
Rainy..	Lluvioso.	Dark... ..	Sombrio.
Cloudy	Con nubes.	Tempest... ..	Tempestad.
Winny	Ventoso.	Hail	Granizo.
Stormy	Húmedo.	Fog... ..	Niebla.
Cold	Frío.	Snow... ..	Nieve.
Warm.	Caliente.	Frest... ..	Helada.
Dry... ..	Seco.	Thaw... ..	Deshielo.
		Ice... ..	Hielo.



CALIDAD
ALTAVOZ ELIPTICO

7 ENSANCHES DE BANDA
DE LOS QUE SE SON EN
ONDA CORTA.

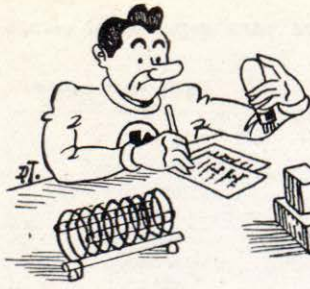


RECEPTOR

Marconi
M - 49

ES UN PRODUCTO DE MARCONI ESPAÑOLA

Concesionaria para fabricación en España de Marconi's Wireless Telegraph Co. Ltd., la más antigua del mundo, con más de 50 años de experiencia en radioelectricidad y Electrical and Musical Industries Limited, la más famosa en electroacústica, fabricante de los aparatos Marconiphone, La Voz de su Amo.



Consultas técnicas

Rogamos a nuestros amigos que formulen sus consultas con la mayor claridad, y siempre que puedan, ilustradas con esquemas, aunque sean parciales.

Las consultas deben hacerse todo lo más extensas posible, sin dejarse influir por el hecho de que en las contestaciones tratemos de aquilatar espacio, y todas deben venir en hojas fechadas y firmadas, no debiendo mezclarse ningún otro asunto o gestión que dependa de otra sección.

Para la contestación nos dirigiremos a los interesados por sus iniciales y punto de residencia, siendo el orden de contestación por turno riguroso.

D. F. C., de Almería.—Pregunta que cuál debe ser el voltaje de filamento de la válvula VR-150 y cómo se conecta éste.

En primer lugar, las válvulas reguladoras de descarga gaseosa no tienen filamento, aunque usted observe continuidad entre las patitas 3 y 7.

El motivo de esta continuidad es porque hay conexión directa dentro, entre las patillas, para asegurar la interrupción de la alta tensión y evitar cualquier tipo de sobrecarga si por algún motivo se intenta la puesta en marcha con la válvula fuera de su sitio. Para esto se debe conectar según el esquema de la figura 1. El valor mínimo de R deberá ser tal que, en ausencia de carga, la intensidad por el punto X no sobrepase 30 Ma.

Para buena regulación, la corriente por el punto X con plena carga a la salida no debe bajar de 7,5 Ma.

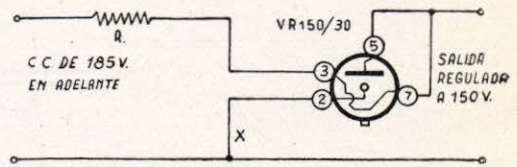


FIG. 1.

En el caso de que la fuente de alimentación sea exclusivamente para proporcionar la tensión regulada, es aún mejor efectuar las conexiones según la figura 2.

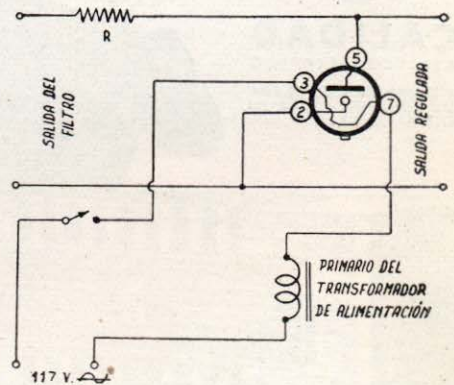


FIG. 2.

D. G. R., de Pamplona.—Ha construído un modulador con una válvula 53, trabajando en clase B; pero le produce mucha distorsión, sin que haya motivo apa-

rente, pues está tomado al pie de la letra del Manual de válvulas RCA, con el sólo cambio de la 6N7 por la 53.

En efecto, amigo G. R., el esquema no está equivocado, y la fuente de alimentación está bien diseñada, aunque no precisamente para este uso; por cierto que es esta última la que tiene la culpa de todo, porque no se debe alimentar un amplificador clase B con rectificadoras de alto vacío, y menos usando filtro con condensador a la entrada.

Suprima el condensador electrolítico de 8 mfd. y sustituya la rectificadora 5U4 por una 83, y todo irá mucho mejor.

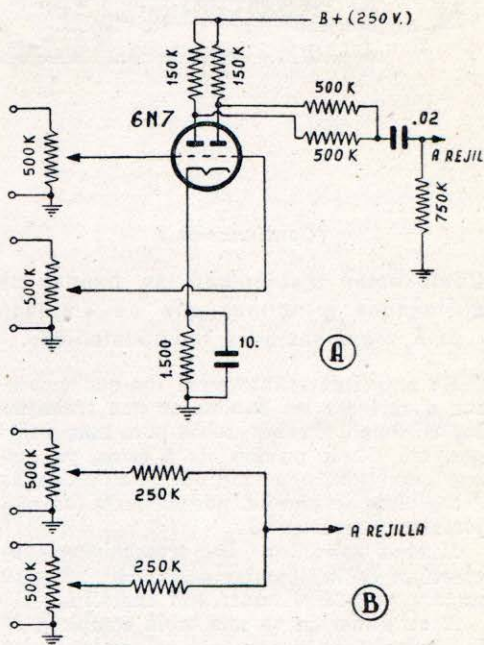
En caso de que se presente algo de zumbido, puede insertar en serie con él el + B, que alimenta los pasos anteriores; una resistencia de 1.000 ohms., aprovechando el condensador C7 para conectarlo a la salida, y obtener un mejor filtraje.

En el paso final no influirá la eliminación de C7.

D. L. T., de San Sebastián.—Proyecta construir un modulador con mezclador de entrada para dos canales; pero encuentra demasiado costoso el poner dos válvulas 6SJ7 tan sólo para la mezcla, y pregunta si no habrá otro sistema que rinda igual, pero más sencillo.

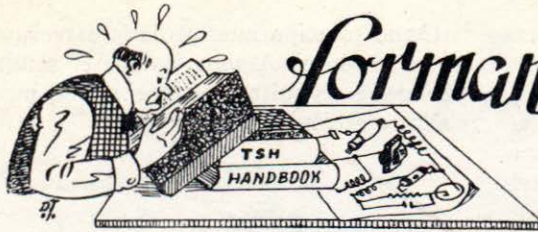
Desde luego, vemos que a nuestro amigo L. T. le gustaría un mezclador bueno, bonito y barato... ¿No es eso? Vamos a tratar de complacerle.

Como solución intermedia le ofrecemos lo mostrado en A, que reduce el asunto válvulas a la mitad y sigue siendo mezclador electrónico.



En B mostramos a usted lo más sencillo que puede hacerse para mezclar dos canales sin que se influyan mutuamente y con posibilidad de que ambos tengan un lado a tierra. Prácticamente casi no hace falta más que dos controles de nivel. ¿Conforme? Pues a probarlo cuanto antes, y muchas gracias por todas las finezas que nos dedica.





Formando buenos aficionados

Por A. RODRÍGUEZ ALCÓN

EA4CI, ex EA7BZ

(Continuación.)

Cómo están distribuidas las bandas de aficionados y normas que se emplean para conversaciones radiotelefónicas.

Es muy interesante para los que empiezan a explorar las bandas en que trabajan los aficionados, saber, sobre poco más o menos, por dónde pueden oír a éstos, ya que sin tener una seguridad de los sitios donde deben oírse se pierden posiblemente las mejores comunicaciones.

Muchos saben que las transmisiones se efectúan en las bandas de 80, 40, 20 y 10 metros, pero casi nunca con exactitud.

A continuación va una tabla completa de las frecuencias de trabajo asignadas a los radioaficionados del mundo:

Lista del Convenio internacional de Atlantic City.

3.500 — 3.800	kc/s.
7.500 — 7.100	"
14.000 — 14.350	"
21.000 — 21.450	"
28.000 — 29.700	"
144 — 146	"
420 — 460	"
1.215 — 1.300	"
2.300 — 2.450	"
5.650 — 5.850	"
10.000 — 10.500	"

Lista oficial española.

7.020 — 7.180	kc/s.
14.050 — 14.350	"
28.080 — 29.900	"
58.300 — 59.700	"

Como se puede comprobar, está reglamentado el uso de las diferentes frecuencias.

Un estudio concienzudo de esta tabla de frecuencias debe hacerse siempre antes de

intentar efectuar comunicaciones, no sólo para no molestar a alguien sin necesidad, sino también porque así se obtiene mayor provecho del equipo de que se disponga.

Como de momento sólo vamos a utilizar estas tablas para orientarnos en la escucha, veamos cómo elegir las mejores longitudes de onda para dedicarnos a ella.

Si lo que más interesa es oír estaciones locales o poco menos, para adquirir práctica de conversaciones y el léxico propio de los aficionados, lo mejor es explorar en la banda de 40 metros. En ésta es donde pueden oírse las estaciones españolas, francesas, inglesas, etc., siendo menos corriente las grandes distancias, aunque también en 40 metros se hacen DX (comunicaciones entre estaciones que distan entre sí más de 10.000 kms.), éstos son más frecuentes en la banda de 20 metros (14 mc/s.).

En 10 metros también existe el DX, aunque no siempre se pueda contar con las comunicaciones como cosa segura, siendo una de las características más conocidas de estas ondas las grandes y rápidas alternativas que sufren en su propagación.

En las comunicaciones que se sigan "como modelo" hay que tener cuidado de no elegir aquellas cuyos locutores repiten las frases hasta crispár los nervios o empiezan con el "Querido amigo" porque no se les ocurre otra cosa. Estos son verdaderos tostones y no conviene seguirlos, pues de por sí es muy fácil caer en la monotonía en la conversación cuando no se tiene práctica, y sobre todo cuando no se tiene nada que decir.

Las comunicaciones deben entablarse sólo para intercambiar impresiones sobre las cosas que interesen.

Cuando algunos aficionados son conocidos localmente por sus comunicaciones repetidas una y otra vez, hasta el punto que parece no haber otra cosa en el éter, hacen pensar a los extraños que son una pesadez y que no hay más que esos pocos; pero los

buenos aficionados saben que la verdad es que no pueden lograr comunicaciones nuevas ni distantes, y por eso repiten las mismas cosas entre los mismos, hasta cansar a todos, con sus discos más que gastados.

Verdaderamente no tiene interés hacer una comunicación por radio, que se haría más cómoda, discreta y económicamente por teléfono.

Hay que buscar, o bien las comunicaciones distantes, que casi siempre son nuevas, o bien las de corta distancia, pero ensayando nuevos sistemas, frecuencias, otras clases de modulación, etc. ...

Cuando se hacen comunicaciones en fone sólo deben emplearse las abreviaturas del código "Q" que resulten naturales, no debiendo hacerse un esfuerzo para intercalar las abreviaturas sin necesidad, ya que éstas están creadas para facilitar la conversación y no para introducir dudas o complicaciones.

Tampoco es normal repetir las llamadas

en forma interminable ni intercalar en la conversación palabras o frases extranjeras cuando no sea necesario.

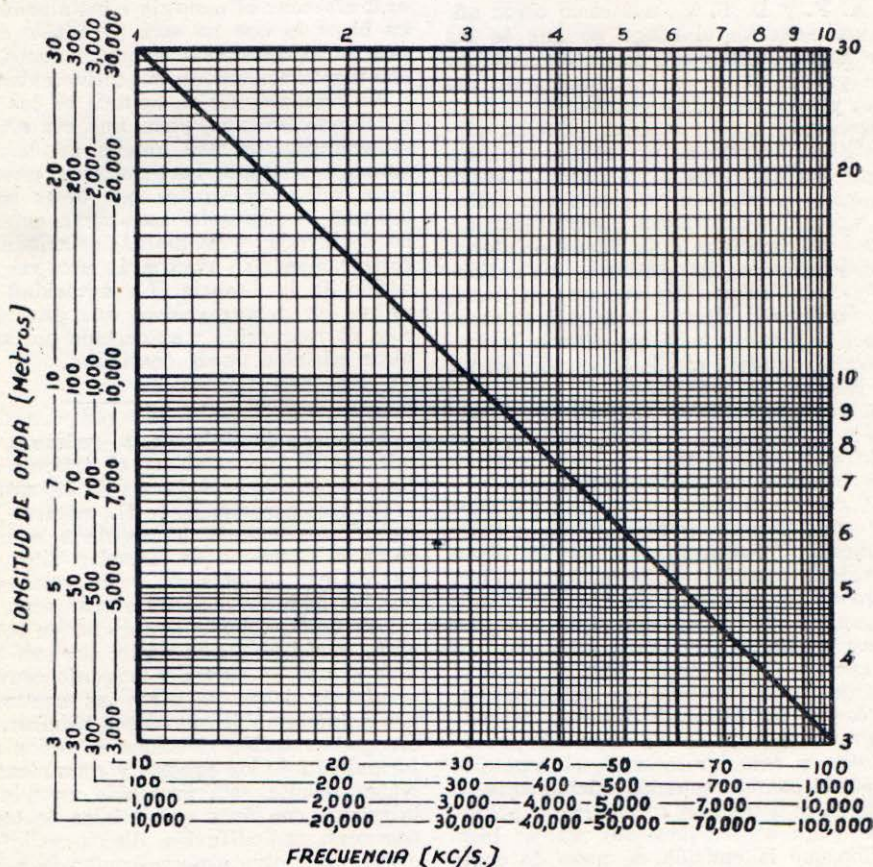
Una cosa que, dentro de lo posible, debería hacerse por todos los aficionados es usar las mismas palabras para deletrear con sus iniciales, nombres propios y palabras extrañas que no se entiendan bien por radió.

Por ser empleadas oficialmente, y al mismo tiempo, las más fáciles de retener, se recomiendan las listas que publicó U. R. E. en su libro de Registro de QSOs, listas que se reproducen en la página 67.

Y finalmente, para facilitar a todos la transformación de longitudes de onda a kilociclos, megaciclos y viceversa, se reproduce el ábaco de la figura 1, que por su excepcional utilidad creo será muy bien recibido por los nuevos y por los viejos OMs.

Se explica por sí mismo y sirve para la conversión entre 10 y 100.000 Kc/s. o sea de 3 a 30.000 metros.

(Continuará.)



(Pse QSY, pág. 67.)



Ondas Revueltas

27

En esta sección se contestará a nuestros asociados las aclaraciones y consultas de general interés que en el orden legal o administrativo tengan para la adecuada interpretación de los reglamentos españoles e internacionales que regulan el uso de estaciones de 5.ª categoría.

D. A. F. y D. S. V., así como otros aficionados, reiteran el ruego de que se les aclare algunos extremos sobre el momento en que pueden poner en funcionamiento sus equipos y efectuar comunicaciones.

Debemos informar a estos señores, sirviendo de aclaración a los futuros aspirantes, que los artículos 21 y 22 del vigente Reglamento establecen que, una vez declarados aptos los aspirantes para operar estaciones, y remitidos a la Dirección General los documentos requeridos en los artículos 8 y 9 del citado Reglamento; es decir, planos, memoria, etc., la Dirección General otorgará el permiso para que efectúe la instalación, de acuerdo con lo solicitado, en un plazo máximo de tres meses.

Una vez efectuado el montaje, se comunicará a la Dirección General para que se efectúe el reconocimiento de la instalación por un ingeniero de Telecomunicación.

La Dirección General, a la vista de todos los informes, concede la autorización y otorga indicativo. Naturalmente que la plena validez de la autorización se perfecciona con el pago de los derechos de reconocimiento del ingeniero, del canon semestral y de los derechos reales, si bien para éstos hay un plazo mayor. Concretando: una vez que el solicitante haya recibido la autorización, junto con el indicativo de llamada asignado, y previo el pago de los impuestos, reconocimiento y canon semestral, el concesionario puede usar la estación oficialmente.

Después, y dentro del plazo legal, procederá al pago de los derechos reales; bien entendido que la omisión de pago de cualquier indicado impuesto lleva implícita la

ilegalidad de la concesión. Igualmente, si transcurrido el plazo de tres meses el solicitante no comunica a la Dirección General el reconocimiento por el ingeniero, se considera caducada la solicitud.

D. A. A., refiriéndose al procedimiento anteriormente descrito para obtener la concesión, estima que no se puede ajustar la estación y, por tanto, montarla correctamente, estando prohibido hacerla funcionar, según dispone el artículo 25. Hagamos notar a este amigo que lo que se le autoriza es a efectuar el montaje e instalación. Ahora bien: lo que no está permitido durante este período es hacer comunicaciones, y mucho menos utilizar un indicativo extraoficial.

No compartimos su opinión en las dificultades que subraya, pues, una vez efectuado el montaje, con una antena artificial (una simple bombilla de luz doméstica) puede realizar todos los ajustes que desee sin quebrantar lo dispuesto. La antena exterior se ha de instalar previamente calculada, y las rectificaciones se efectuarán una vez en posesión de la licencia. La autoridad quiere evitar las perturbaciones que una instalación no reconocida y autorizada por sus técnicos oficiales puede ocasionar.

D. L. N., de Valencia, se refiere a las limitaciones que establece el artículo 42 del Reglamento de estaciones de 5.ª categoría.

En este aspecto, D. L. N., nuestro Reglamento se atiene estrictamente a lo dispuesto en el Convenio de Atlantic City, y concuerda con lo legislado sobre esta materia por las administraciones extranjeras.

Las transmisiones han de ser en lenguaje claro y código Q; es decir, que está prohibido el uso de claves y lenguaje convenido, y además deben referirse las comunicaciones a intercambios de datos técnicos, pruebas y de relación científica en orden al mejoramiento de los equipos y comunicaciones. Naturalmente, está prohibido usar las instalaciones con fines comerciales de terceras personas, radiodifusión, discos radiofónicos o cualquier otro aspecto contrario a su específico fin. Pero, además, el lenguaje no ha

de ser contrario a la moral, a la seguridad del Estado y al orden público. También creemos que no ha de ser contrario al buen gusto o al bien decir. Debemos pensar que nuestras emisiones son escuchadas en muchos países por muchas personas y que nuestras expresiones reflejan el estado mo-

ral y de cultura de sus operadores. La chabacanería en el lenguaje a través de las emisiones, repulsa y degrada. Afortunadamente, en España, dado el espíritu de superación que impera, las extralimitaciones en este sentido serían atajadas con energía, por el perjuicio que podrían causar a todos.

FORMANDO BUENOS AFICIONADOS

(QRD pág. 65.)

FONETICA PARA RADIOTELEFONIA

Español		Inglés	
A.—América.	Ñ.—Ñoño.	A.—América.	N.—New York.
B.—Barcelona.	O.—Ontario.	B.—Boston.	O.—Ontario.
C.—Canadá.	P.—Portugal.	C.—Charles.	P.—Peter.
D.—Domingo.	Q.—Quebec.	D.—Dancing.	Q.—Queen.
E.—España.	R.—Rumania.	E.—Edward.	R.—Randolph.
F.—Francia.	S.—Santiago.	F.—Frank.	S.—Spain.
G.—Granada.	T.—Tarragona.	G.—Germany.	T.—Thomas.
H.—Honolulu.	U.—Uruguay.	H.—Henry.	U.—United.
I.—Italia.	V.—Victoria.	I.—Italy.	V.—Victory.
J.—Japón.	W.—Washington.	J.—Japan.	W.—Washington.
K.—Kilowatio.	X.—Xilófono.	K.—Kilowat.	X.—X ray.
L.—Londres.	Y.—Yokohama.	L.—London.	Y.—Young.
M.—Madrid.	Z.—Zaragoza.	M.—Marrocco.	Z.—Zero.
N.—Nicaragua.			

DE VENTA EN NUESTRA ASOCIACION

Pesetas

Libros de Registro de QSO's (declarado reglamentario por la Dirección General de Correos y Telecomunicación)	15,—
Sellos QSL's (el ciento)	5,—
Folleto "Estaciones Radioeléctricas de Aficionados de 5.ª categoría", reglamentos, instrucciones, programas de examen, legislación internacional, Código "Q", etc.	10,—
Mapa del mundo con divisiones de las 40 zonas para WAZ, indicativos y usos horarios, de 137 por 89 cms.	20,—
Insignias U. R. E. en plata y esmalte	17,—

Los pedidos deben venir acompañados de su importe, cargándose aparte los gastos de envío.

Mi receptor

(QRD pág. 13.)

terior, la salida se hace con unas 8 espiras acopladas a este circuito y con cable coaxil.

Dado el número de válvulas, este convertidor requiere una fuente de alimentación propia, que omitiremos por ser de diseño corriente. Sería conveniente emplear tensión estabilizada para el oscilador, lo que puede conseguirse con una reguladora VR en la fuente. Ello, como es lógico, redundaría en una mayor estabilidad del primer oscilador y, por consiguiente, de la señal recibida.

Para el cambio de bandas aconsejamos que éste se efectúe con conmutador, ya que las bobinas con núcleo de hierro no se prestan para el cambio manual. Se procurará que las galletas queden cerca de cada zócalo, con el fin de acortar las conexiones y aprovechar el blindaje de cada compartimiento.

(Continuará.)

Hispanoamérica

(QRD pág. 19.)

Radio Club de Chile, en atenta carta de fecha 15 de octubre corriente, nos comunica la elección que tuvo lugar el día 18 de septiembre próximo pasado en Asamblea general ordinaria del nuevo Directorio de aquella institución para el período de 1949-1951.

El nuevo Directorio lo integran:

Presidente, D. José Lena L., CE3AY.

Vicepresidente, D. Ramón del Valle, CE3MA.

Secretario, D. Luis M. Desmaras, CE3AG.

Tesorero, D. Jorge Bernain, CE3DG.

Directores, D. René Arangua, CE3AW; don Alberto Stegmaier, CE3AS; don Hugo Streeter, CE3CW; D. Oscar Goyeneche, CE3IF; D. Eduardo Ravani, CE3HW.

Enviamos desde estas páginas a la Junta directiva del Radio Club de Chile, en nuestro nombre y el de los radioaficionados españoles el más ferviente deseo de prosperidad y colaboración a tan dignos representantes de la afición en el país hermano, así como felicitamos efusivamente a los miembros del referido Radio Club por su acierto en la elección.

Las YLs en Radio

(QRD pág. 37.)

Arbor, exentos, gracias a Dios, de todo QRM industrial. Es una gran tentación el montar una antena róbica; pero ya que nos

gustan los QSOs en todas direcciones, hemos decidido poner una omnidireccional.

Nuestro transmisor es construido en casa, lo mismo que el O. F. V. Tenemos un receptor RME 69, que nos ha servido fielmente durante estos últimos diez años, y desde que vinimos a vivir a la granja le quitamos el silenciador de ruidos que le habíamos tenido que poner para combatir el QRM industrial, ¡que es la pesadilla de cuantos viven en la ciudad!...

Los Kelly tienen dos futuros operadores: una niña de ocho años y un niño de cinco. Lillian dice que los dos demuestran gran interés por la radioafición, por lo que, seguramente dentro de unos años, añadirán su poquito de QRM a la banda. ¡Hi!...

NOTICIARIO

Seguramente todos lo leeríais en los periódicos: "Tiene que avisar a un radioaficionado, localizado a 16.000 millas de distancia, para poder entrar en su casa."

"Al parecer, en enero de este año, Ed Beane, W9MO y Walt Ashton, W9ONT, ambos de Oak Park (Illinois), estaban en amigable QSO con ZS6KD, de Johannesburgo (Africa del Sur). Mientras W9MO trabajaba afanosamente en su equipo, su nuera, la señora Rita Beane, que era el único familiar que había en la casa, salió a tomar el fresco a la terraza; una ráfaga de aire le cerró la puerta, encontrándose con que no podía entrar. Los auriculares impedían al señor Beane oír los golpes que daba en la puerta, así como tampoco oyó el teléfono cuando ella le llamó desde la casa de unos vecinos. Desesperada, la señora Beane telefoneó a W9ONT, pidiéndole que comunicara con su suegro para avisarle de lo que sucedía; W9ONT, continuando el QSO con ZS6KD (a unas 8.000 millas de distancia), le explicó el caso; y cuál no sería la sorpresa de W9MO al oír a ZS6KD decir en el siguiente cambio: "¡Eh, amigo Ed, la señora Beane se ha quedado en la calle; está helándose de frío y usted no oye sus llamadas! ¡Por favor, ábrale la puerta!..."

"Nuestra enhorabuena a Anna Lou Littlefield, W1MCW, de Cape Elisabeth (Maine), por haber recibido su diploma BERTA, expedido por la RSGB. Anna Lou es la única mujer en los Estados Unidos que posee este diploma; para conseguir el cual ha establecido comunicación bilateral en telefonía con estaciones de radioaficionados, situadas en 25 distritos de radio del Imperio británico y en 15 áreas coloniales del mismo."

(Traducido de "CQ".)

RESERVADO

