



Radioaficionados

Unión de Radioaficionados Españoles - marzo 1993

S.M el Rey, EAOJC
Radioaficionado del Año



VP8SSI

**EXPEDICION AL LUGAR MAS
INHOSPITO DEL MUNDO**

ICOM

IC-2iA/E

Este equipo es muy **ligero**
pero no es nada **light**

¿Quién ha dicho que un equipo ligero tiene que ser un equipo light?

Las inmejorables prestaciones del IC-2iA/E echan por tierra los viejos argumentos.

Un equipo que opera a su absoluta conveniencia, pudiendo usar dos modos de trabajo: un modo sencillo, con el que se tiene un acceso fácil y rápido a las funciones de uso cotidiano, y un modo de funciones múltiples compuestas, por rastreo, ampliación de memorias a 100, entrada en modo, doble escucha, etapas de sintonización, funciones del reloj, temporizador de apagado, enmascaramiento de memorias, DTMF, temporizador de iluminación de la pantalla o contraste de iluminación de la pantalla.

Su diseño ergonómico, cuidado hasta el más mínimo detalle, le asegura la mayor comodidad de uso. Y sus dimensiones extremadamente recordadas unidas a su poco peso son ideales para que quepa fácilmente en el bolsillo de su camisa, en su americana o, incluso, en el bolsillo posterior de sus jeans. Pero, ¡vaya con cuidado!... ¡puede olvidar que lo lleva consigo!

Y, como siempre, la fiabilidad y la confianza de que es un ICOM.

Transceptor de VHF FM
10 memorias
Cobertura de frecuencias: 144 - 146 Mhz
Etapas de sintonización: 25kHz
Potencia de salida (a 13.8 V DC)

Alta:	5 W
Baja 3:	2.5 W
Baja 2:	500 mW
Baja 1:	20 mW

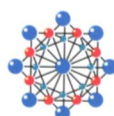
Alimentación externa: 6 - 16 V DC
(negativo a masa)

Dimensiones: 58 (A) x 91 (A) x 30 (P) mm
Peso: 260 g (con BP-121)

icom
FM TRANSCIVER IC-2iE
SLIM ROUNDED DIMENSIONS
CARTRIDGE TYPE BATTERY
SUPERIOR HIGH SENSITIVITY
AUTOMATIC POWER SAVER
OUTPUT MUSER CAPABILITY

ICOM aún le ofrece más

Distribuido en España por:



SQUELCH IBERICA S.A.

Comte Borrell, 167 - 08015 BARCELONA

Teléfono: (93) 451 64 63 - Télex: 51953 - Fax: (93) 454 04 36

Radioaficionados

Avda. Monte Igueldo. 102
Apartado Postal 220
Tel.: (91) 477 14 13
Fax.: (91) 477 20 71

DIRECTOR

Gonzalo Belay Pumares, EA1RF

SUBDIRECTOR

Pablo Barahona Aires, EA2NO

REDACTOR JEFE

Angel Padín de Pazos, EA1QF

COORDINACION

Juán Martín Martínez

ADMN. Y PUBLICIDAD

Vicente Buendía Sierra

SECCIONES

-HF: Marcel Bargalló Badía
EA3NA

-MAF: Vicente Estruch Farrés
EA3PL

-CW: Ricardo Montoliú Bagant
EA5AR

-CD: Antonio Baqués Roviralta
EA3BRA

-Concursos y Diplomas: Enrique Herrera Arce EA5AD

-AMSAT-URE: Cristóbal García Loygorry
EA1KT

URE no se responsabiliza de la opinión del contenido de los artículos que se publiquen, ni se identifica con los mismos, cuya responsabilidad exclusiva es del autor o firmante.

Depósito Legal: M 2.932-1958
ISSN: 0497 - 3542

DISEÑO Y REALIZACION
CLAVIUS S.L.

C/Rosalía de Castro, 20
28770 Colmenar Viejo
Madrid

FOTOCOMPOSICION
RG&JP

IMPRESION
ROTOPRINT

Tel. 677 04 07

NUESTRA PORTADA

El pasado 27 de enero, S.M. el Rey, EA0JC, recibió a una representación de la URE de Andalucía, donde le fué entregado el título de Radioaficionado del Año, creado por el CTCA de Andalucía. En la foto podemos ver a todo el grupo con S.M. el Rey a la Cabeza.



Página 36

5

QRX... POR FAVOR

Editorial

6

Monte Igueldo 102

Noticias de la Asociación

10

Noticias de las Regiones

-Día del Radioaficionado en Málaga
-Nuevo local en Palma
-indicativos especiales en Osona
-Nueva sección local de Pamplona
-Fiesta en Benidorm

14

Técnica y Divulgación

-Experimentando con el Fakir
-La direccional fácil

24

V-U Microondas

-TV Amateur
-Reunión técnica en Sant Sadurní

30

Reportajes

-VQ8SSI, Expedición al lugar más inhóspito del mundo
-S.M. el Rey, Radioaficionado del Año

38

Nuestra historia

-Baliza inteligente

43

El mundo en el aire

49

Concursos y diplomas

54

Rincón telegráfico

78

Pequeño mercado

82

Índice de publicidad



Página 30

Página 24



Página 10



SONICOLOR

Tu Tienda Profesional

EMISORAS

RADIOAFICIONADOS - COMERCIALES
MARINAS - AEREAS

ACCESORIOS

ANTENAS PROFESIONALES
REPETIDORES Y DUPLEXORES
PLACAS DE SUBTONOS (CTCSS)
PASOS FINALES Y TRANSISTORES RF

Avenida Héroes de Toledo, 123
41006 Sevilla
Teléfono (954) 63 05 14. Fax (954) 66 18 84

Blanes

TODO PARA EL RADIOAFICIONADO
DESDE 1975

POR FIN...

YAESU FT 530

Nuevo WT Doble Blanda
YA DISPONIBLE
En versiones de 3 y 5 vatios

Siempre los **PRIMEROS** en ofrecerle las
ULTIMAS NOVEDADES

C/ Ofelia Nieto, 71.
Madrid 28039
Teléfono (91) 311 35 20
Fax (91) 311 25 70
Autobuses 44 y 128

ABRIMOS
SABADOS
TARDE



UNION DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES

Sección Española de la IARU
(International Amateur Radio Union)

Colaboradora de la Cruz Roja Española

Declarada de utilidad pública (15.12.67)

Miembro de la Comisión Española
correspondiente del CCIR

PRESIDENTES DE HONOR DE LA URE

S.M. D. Juan Carlos I, Rey de España, EA0JC
D. Francisco J. de la Fuente Quintana, EA1AB
D. José María Correia Victorino, CT1SE
Ilmo. Sr. D. Luis Pérez de Guzmán y Corbi, EA5AX

JUNTA DIRECTIVA

PRESIDENTE: D. Gonzalo Belay Pumares, EA1RF
VICEPRESIDENTE: D. Luis Antón Montalvo, EA4OX
TESORERO: D. Francisco Santos Gómez, EA4WJ
INTERVENTOR: D. Francisco González Izquierdo, EA3AUL
SECRETARIO GENERAL: D. Pablo Barahona Aires, EA2NO

VOCALES TECNICOS

HF: D. Marcel Bargalló Badía, EA3NA
U-V-SHF: D. Vicente Estruch Farrés, EA3PL
RELACIONES EXTERIORES: D. Angel A. Padín de Pazos, EA1QF
CONCURSOS Y DIPLOMAS: D. Enrique Herrera Arce, EA5AC
CW: D. Ricardo Montoliú Bagant, EA5AR
COMUNICACIONES DIGITALES: D. Antonio Baqués Roviralta, EA3BRA
SATELITES: D. Cristobal García Loygorri, EA1KT

PRESIDENTES DE LOS CONSEJOS TERRITORIALES

GALICIA: D. José Luis Rodríguez López, EA1JL
ASTURIAS: D. Enrique García Quirós, EA1SY
CANTABRIA: D. Ignacio Andrés Fraile, EA1WW
EUSKADI: D. Jon Ibarguen Etxevarría, EA2ASS
NAVARRA: D. Gregorio Terrén Pardo, EA2XP
LA RIOJA: D. Angel A. Padín de Pazos, EA1QF
ARAGON: D. Luis Lagüía Mingüillón, EA2AAI
CATALUÑA: D. Arturo Gabarnet Viñes, EA3CUC
CASTILLA-LEON: D. Eugenio Noel Grehan, EA1BRV
CASTILLA-LA MANCHA: D. José M. Hernández Andreu, EA4PX
MADRID: D. Alvaro Sánchez Marcos, EA4AAR
VALENCIA: D. José M. Porter Felip, EA5BD
EXTREMADURA: D^a Encarnación Garrorena Taular, EA4WK
MURCIA: D. Francisco Cortés Almagro, EA5BTP
BALEARES: D. José M^a Gaita Horrach, EA6DO
ANDALUCIA: D. Diego Trujillo Cabrera, EA7MK
C.PLAS PALMAS G.C.: D. Alfonso Hernández Hdex., EA8ZX
CEUTA: D. José M. Camero Ortega, EA9AD
MELILLA: D. Antonio González Barrachina, EA9MY

QRX... por favor

Gonzalo Belay Pumares

EA1RF

Presidente de la URE

LOS MEDIOS INFORMATIVOS FALTOS DE RIGOR EVIDENTE MANIPULACION DOLOSA DE TERCEROS

La fría realidad es que es un "quinqueniato" lo que se nos vino encima, muy especialmente a los titulares de licencia A, y a las familias que tienen varias licencias, aunque sólo una emisora.

Los medios informativos se han hecho eco de la noticia con el congénito método de "tocarla" sin un previo estudio, y dentro del consuetudinario consumismo informativo siempre falto de rigor. El que un colectivo se vea afectado por la alteración de un período por el que ha de satisfacer un canon, es noticia publicable o comentable si esto implica crítica para la Administración. No nos engañemos a nosotros mismos creyéndonos noticia, sino únicamente consumismo coyuntural informativo.

Desde la perspectiva política peor nos ha ido: lo que parecía un inesperado interés de un diputado por nuestra situación, se plasmó en una nota en el diario ABC llena de imprecisiones y demagogia. Lo que se espera de un miembro del Congreso es un planteamiento jurídico que nos permita tener seguridad en cualquier tipo de acción legal que nos competa emprender, o, si por ese camino lo tuviésemos crudo -que es el caso- nos indicasen el camino eficaz que, evitando el costoso y complejo contencioso, nos llevase a obtener, por la vía de la fuerza moral, no una reconsideración de la O.M. sino el reconocimiento de una vez por todas de que nuestra singular afición merece una no menos singular consideración del Estado -no digo del Gobierno- en todos los órdenes. En la medida que esto no se produce, la manipulación intencionada es manifiesta.

Ninguno de los que tenemos licencia de aficionado desde más allá de la distancia del régimen democrático que vivimos, puede aceptar que el radioaficionado actual que obtuvo su licencia dentro de este régimen, viene siendo objeto de "trabas impositivas insalvables" por parte de la Administración. El canon siempre se ha pagado por adelantado, sin perjuicio de si ahora son cinco años y ayer fueron 12 meses; pero siempre por adelantado. A nadie le han subido el precio de la licencia en un 5.300 por ciento como se afirmó en el diario ABC, siendo absolutamente falso que todos los radioaficionados viniésemos obligados a abonar 19.600 ptas. antes de que terminase el mes de enero. Es también falso que no se haya dado un margen para reunir, en casos de improbable falta de recursos, el importe del canon: la O.M. es del 25 de noviembre pasado y el plazo finaliza el 31 de marzo: más de cuatro meses para reunir, según los casos, 4.900, 10.000 ó 19.600 ptas.

El ataque a la Administración utilizando el tema de la O.M. es gratuito e inoportuno por parte de quienes tan a la ligera y ocasionalmente nos toman, utilizándonos y manipulando la realidad de los hechos. Desde hace 15 años a esta parte las licencias de radioaficionados han ido en aumento hasta multiplicarse por cinco; los colegas de la Banda Ciudadana, que carecían de normativa y emitían desde la clandestinidad, hoy tienen todas las facilidades del mundo para disponer de sus licencias ECB sin otro trámite que presentar sus equipos a la Inspección y pagar un precio por el uso de un dominio público... ¿A qué "trabas impositivas insalvables" se refiere la nota aparecida en las páginas del diario ABC? ¿Por qué no se incluye la contestación enviada y se alude a ella sin que

los lectores vean la diferencia entre lo publicado y la realidad? Las únicas y vergonzosas "trabas insalvables" que se pueden traer a colación, fueron las que imponía la Dictadura a través de la funesta y ahora desaparecida "Brigada Político-Social", que era quien de verdad otorgaba, no las licencias, sino la posibilidad de ser llamado a examen. Esa, y la de las telarañas que en los bolsillos teníamos la mayoría de los españoles, que no nos permitían adquirir equipos como los que hoy disponemos, ni automóviles donde instalarlos.

Un colega, minusválido, acusa en un diario al Gobierno "este de chuparnos la sangre" porque tiene que hacer acopio de 11.000 ptas. para tener al día su licencia ECB. Más bien sería que tuvo un QSO con Drácula y le hincó los colmillos en la yugular dejándolo seco. En su provincia, este colega, minusválido, cada vez que acude a renovar su licencia tiene que subir a una cuarta planta por unas escaleras siniestras que desde hace cuatro o cinco años tienen una cinta de las que se ponen en lugares de peligro, para que el que sube o baja no se apoye en la barandilla porque ésta está por diseñar. Se sube y se baja para ir a buscar el impreso, se paga en el banco y se vuelve a subir y bajar para acreditar el ingreso y recoger el visado. Total: dos subidas y dos bajadas por año y una hora de trabajo -en el más favorable de los casos- perdida. A este colega minusválido le beneficia la O.M. porque ya sólo hará esta indeseable ceremonia cada cinco años. Se ahorrará 16 "viajes" por la maldita escalera y cuatro horas de trámites burocráticos que pueden ser suficientes para pagar las 11.000 ptas.

Este colega, y otro cuya carta se publicó en El País, extrapolan la posibilidad de que tal ejemplo de recaudación quinquenal "por la voracidad recaudatoria del actual Gobierno" se utilice en el pago de otros impuestos. Si son impuestos lo dudo, porque establece la Constitución que los Presupuestos Generales del Estado lo son por anualidades y como consecuencia, los tributos también. Por extensión, ocurre lo propio en el resto de las jurisdicciones tributarias. Claro que estos colegas se olvidan de que los permisos de conducir, según clases y edades, se pagan por adelantado y por anualidades, bienios o quinquenios. Y esto ocurre con los permisos de armas que también son por bienios o quinquenios, según el tipo y el uso. Y los permisos de aficionados a la navegación. Los pasaportes y el DNI; y en la medida que se investiga, aparecen más. Extender un documento administrativo, del tipo que sea, por más plazo de duración significa aligerar burocracia y ahorrar tiempo y dinero.

Nos hemos puesto a discutir, desde la ignorancia, si la O.M. es constitucional, o si es legal o ilegal; si son galgos, si son podencos. Lo que hay que establecer es si podemos o no podemos atacar la O.M., cuánto nos puede costar en tiempo y dinero y qué resultado práctico vamos a obtener. Con estos datos en la mano, que son rotundos y estuvieron claros desde el primer momento, y la seguridad de que "tendremos que pasar por taquilla", empezar a plantearnos que, del mal, el menos, o lo que es lo mismo: la parte positiva de la O.M., los entresijos de su posterior desarrollo y el futuro inmediato que como europeos se nos avecina. Por el momento, en los próximos cinco años sabemos lo que nos cuesta ser radioaficionados; allá para 1998, será otra música.

CONSIDERACIONES SOBRE EL "QUINQUENAZO"

¿ALGUIEN HA RECURRIDO?

("Diodo").- La tormenta comienza a remitir y escampa. Es el momento de asomarse al exterior y comprobar los daños. Y de paso, acercarse a la taquilla y pagar. Mientras, voy analizando, sin pontificar ni imponer a nadie estos criterios, de dónde hemos partido, dónde estamos y lo que nos puede esperar.

OBJETIVOS SENSATOS

A nadie podemos engañar queriendo demostrarle que nuestra afición tiene otros fines que no sean los de ocupar parte de nuestro tiempo libre en un divertimento, en lo personal, y los que determina el Reglamento de Estaciones de Aficionados y la normativa CB, según los casos, en lo formal. Lo mismo que aquellos que lo hacen navegando, con el tiro olímpico, jugando al fútbol, paseando en bicicleta, volando, coleccionando sellos, jugando al ajedrez, etc. Otra cosa es que, por su naturaleza, las comunicaciones radioeléctricas de aficionados aparezcan la posibilidad de que, en emergencias catastróficas, nuestras estaciones y nuestra preparación como operadores tenga un aprovechamiento secundario del que pueda beneficiarse el resto de la ciudadanía.

Ha de quedar bien sentada esta premisa en cuanto a que, cuando accedemos a esta afición no pretendemos otra cosa que distraernos.

Y ha de quedar bien sentada que subsidiaria con esta premisa existe ese potencial aprovechamiento secundario que, a más de nuestra altruista disposición, viene previsto en el Reglamento de Estaciones de Aficionados, artículo 23/5, como de obligado cumplimiento. Expuesto esto, ningún radioaficionado debería esgrimir en plan llorón y pedigüeño, este argumento para justificar que le procuren un trato fiscal diferente al resto de los ciudadanos. Cuando se accede a esta afición se viene en la obligación de conocer la normativa por la que nos regimos, y se aceptan unos condicionamientos que van desde esa obligación de tener nuestra estación al servicio del Estado, al pago de un precio por la utilización de un bien de dominio público, cual es el espacio que se nos reserva del espectro radioeléctrico.

El objetivo sensato no debiese ser el limosnear lloriqueando con que si es una barrera insalvable el dedicar 4.900, 10.000 ó 19.600 ptas. cada cinco años a nuestras obligaciones pecuniarias con la Administración, cuando nuestras instalaciones oscilan entre las cien y las quinientas mil pesetas, y en muchos casos están por encima de las setecientas mil, sino más bien saber qué es lo que del Estado queremos, como colectivo.

LA DUDA RAZONABLE

Según a quién se escucha, lo fundamental es "pagar" lo menos posible; incluso no "pagar". Con esto se conformarían el 90% de los actuales aficionados. El objetivo es ahorrarse unos dineros alegando altruismo y escudándonos en que cuando hay una catástrofe "allí estamos" aunque todos sabemos que los que "están" son algunos y no todos. O alegando que somos pobres, que estamos en el paro, que somos minusválidos, que somos pensionistas, que tenemos dos, tres o hasta cuatro licencias en la misma familia, etc.

La duda es razonable sobre el objetivo que se perseguiría, si la URE hubiese entrado en un contencioso con la Administración. ¿Estaríamos defendiendo a la radioafición como un servicio en casos de emergencia, como una afición formativa y transmisora de cultura, como un "arma" de paz y cordialidad entre los pueblos... o estaríamos defendiendo la economía personal de quienes quieren que esta afición les resulte gratis?

O sea, la duda es si defendemos el fuero o el huevo.

EL FUERO

El fuero es nuestra presencia como opción de comunicación y cultura, nuestro entrenamiento como operadores ¿disciplinados?, nuestro aprovechamiento como red de emergencia, y todos los adjetivos calificativos que nos queramos colgar, que siempre serán pocos. El fuero es que no nos pongan un precio a la licencia más allá de lo prudente, e incluso simbólico. Este es nuestro fuero y nuestro objetivo sensato.

El fuero no es estudiar la O.M. y tener la seguridad de que es legal o ilegal, y si es lo segundo, atacarla y obligar a la Administración a reconsiderar su postura mediante un contencioso y la sentencia de la jurisdicción neutral que así lo estableciese, sin detenerse a evaluar el costo en pesetas y años que el procedimiento judicial pueda necesitar. Esto, lo que sería es perder el tiempo, casi seguro perder el contencioso, y encima, recibir los reproches de quienes esperan de la URE lo que ellos, desde afuera, nunca harán.

EL HUEVO

El huevo es no pagar. Y para no pagar, los bullangueros se dedicaron a armar alborotos, a descalficar a todo el que no aceptada pensar como ellos; a meter portadoras; a soltar discursos políticos; a responsabilizar a la URE de

connivencia con la Administración, y, hasta a convocar manifestaciones ante Telecomunicaciones en días que dudo mucho que las ventanillas estén abiertas.

Pronto empezaron a saber que, con o sin recursos y contenciosos de por medio -que es evidente que esperaban que los interpusiesen los demás- antes del 31 de marzo había que pasar por taquilla.

Me parece desproporcionado que se convocara a una manifestación de protesta de radioaficionados, si consideramos que hace unas semanas unos mineros y unos metalúrgicos que se juegan el pan de sus hijos y el propio, vinieron caminando hasta Madrid y se fueron sin mayores promesas que las que trajeron. Lo nuestro no pasa de ser una diversión, una manera de ocupar el tiempo libre. El agravio comparativo es notable y 11.000 ptas. por cinco años -que es lo mismo que ya veníamos pagando de año en año- dando por hecho que la convocatoria procede de los grupos de la banda ciudadana, no deja de ser una frivolidad y un error.

MALA IMAGEN

A través de algunas cadenas de radiodifusión se han escuchado programas que pretendieron dedicarnos algunos espacios, con el teléfono abierto para consultas que no fueron tales, sino aseveraciones categóricas sobre aquello que, puede que en un instante no se pudiese rebatir por no disponer de datos precisos, pero de inmediato se comprueba que es erróneo.

Por ejemplo una colega, indignadísima, -con razón en cuanto que en su familia son dos licencias A y los tiempos no están para alegrías- no daba opción a rebatirle su aseveración categórica de que en Alemania el canon se pagaba cada dos meses y por un importe de 4 DM, comentario que ya se había escuchado en algún QSO. Puestos en contacto con la DARC resulta que hasta 1992 se satisfacía un canon de 3 DM mensuales, algo más de 2.500 pts. al año. A partir de 1993 ha pasado a pagar 15 DM mensuales, algo más de 12.750 ptas. por año. No creo que cada mes los colegas alemanes -que valoran su tiempo- acudan a la ventanilla, sino que lo hagan de año en año. Pero a quienes aseveraron tan categóricamente que en Alemania se ataban los perros con longanizas, les recomiendo que multipliquen 12.750 ptas. por cinco años y obtendrán la nada despreciable suma de ¡SESENTA Y TRES MIL NOVECIENTAS PESETAS! Ese, sería el precio público que pagarían, si lo hiciesen por quinientos; al no ser así puede ocurrirles que dentro de esos cinco años les vengan a sorprender

con otra subida, que ellos esperan que no sea como esta de 1993, de un 500 por ciento, pero que no dudan que ocurrirá, con lo que esas 63.900 ptas. pueden transformarse en 70 u 80 mil.

Este es uno de los varios ejemplos de torpeza elevada a pública por parte de algunos, y que no hace sino empeorar nuestra imagen. Para que a nadie le quede la conciencia de haberse apoyado en datos inciertos recogidos al vuelo y pegonados como incontestables, trataré de hacerme con otros precios de otros estados. Pero, será conveniente ir preparándose para recibir la noticia, cualquier inesperado día, de que algún tecnócrata de Bruselas ha decidido armonizar los precios públicos del uso ESPECIAL del espectro radioeléctrico equilibrando los más bajos con los más altos. Seguro que entre unos y otros estaremos los españoles. Y seguro que nos repercutirá al alza.

GRUPOS DIFERENCIADOS

Ya resulta una calificación de dudosa aceptación por la mayoría de los que se vean reflejados en estos grupos. Me voy a referir a los jubilados, pensionistas, minusválidos y parados.

Dentro de la URE consideramos la posibilidad de la exención de la cuota social para aquellos socios con 10 años de antigüedad que sean jubilados o pensionistas, incluso minusválidos, cuyas pensiones sean inferiores al salario mínimo interprofesional. En esta situación pueden estar los que reciben pensiones asistenciales y los jubilados por el régimen de autónomos. Suelen estar sus pensiones entre las 30 y las 40 mil pesetas, y era una de las condiciones que todos los años acreditasen la existencia de estas situaciones económicas. Lo cierto es que no llegan al centenar estos socios, y si en algunos casos no hay duda de sus respectivas situaciones, en otros se cumplen las condiciones en lo formal pero no en lo material, pues quizás faltaría haber definido que la pensión fuese el único recurso económico.

Queda claro que en hay casos en los que priva el aprovecharse de la norma sobre la verdadera necesidad de ese trato especial.

Però también ocurre que jubilados y pensionistas, y presidentes de asociaciones de radioaficionados minusválidos, nos hayan marcado un límite ético, advirtiéndonos que no les gusta que los marginemos llegando a situarlos como "colegas pobres" a los que hay que ayudar en lo económico para que puedan seguir siendo radioaficionados. Consideran, unos, que esto es una afición como cualquier otra, que tiene unos costos y exige, en función de ellos, unas renuncias a otras aficiones que se puedan tener. Y, consideran otros, que las reivindicaciones de los minusválidos no consisten en limosnear un descuento en un canon sino en que se reconozca y admita su presencia en la sociedad y en el trabajo, integrándose con el resto de los ciudadanos sin que sus minusvalías sea una barrera.

Las reivindicaciones que con el Estado puedan tener planteados estos grupos, no están previstas en los fines de la URE ni en el Reglamento de Estaciones de Aficionados, ni en la normativa CB. Es un problema social de mayor alcance, que consiste en que la cuantía de la pensión sea suficiente para vivir con dignidad; o que la integración del minusválido sea tan real como lo es en el caso de los asociados de la ONCE, por citar un ejemplo.

En la URE hemos conocido casos extremos, llenos de dignidad, tanto, que jamás reconocieron esa necesidad, vendieron sus emisoras para poder ir comiendo unos días, y sólo muy al final aceptaron los gestos solidarios de sus amigos y colegas. El que hace mucho "ruido" a través de su emisora, cuando menos, tiene emisora suficiente para hacerse oír.

LAS ACCIONES LEGALES

Son las que ya se vinieron anunciando: Un recurso ante la autoridad administrativa que dicta la O.M. con escasas o nulas posibilidades de éxito, o acudir ante el Tribunal de lo Contencioso.

Por la naturaleza de estas acciones, se interponen de forma individual, aunque puedan ser acumulativas de cara al desarrollo del procedimiento. Se entiende, pues, que para acumularlas, primero es necesario que existan, pues no se puede acumular algo que no está previamente planteado. Dentro del ámbito de la URE, se impondría una consulta con cada socio para saber si estaba dispuesto a interponer las acciones o no. Aceptemos que todos dijese sí, habría que plasmar de forma documental y fehaciente el mandato o el poder notarial al abogado que nos representase. Estoy diciendo 20.000 mandatos o 20.000 poderes notariales. Los mandatos para el recurso y los poderes para el contencioso. Un poder notarial cuesta algo menos de 5.000 ptas. que por 20.000 socios suma...

Los titulares de licencia C e incluso los de la B, pienso que, de entrada, se quedarían quietos, pues los primeros se iban a gastar como primer paso el importe de los cinco años en el notario, y los segundos el de dos años y medio. Ya somos, a interponer las acciones legales, la mitad de los que parecíamos.

Queda por determinar el montante de los gastos de un contencioso en nombre de algunos miles de ciudadanos y la minuta de abogado y procurador. Supongamos que habría que repercutir otras 5.000 ptas. por socio, y si quedásemos algunos quijotes de los de la licencia A, nos veríamos muy próximos al importe de esos cinco años que tanto estamos cuestionando.

Alguien preguntaba que si todo es tan complejo y costoso, cómo era que otros colectivos habían sido defendidos por gabinetes jurídicos... Es posible, y hay casos conocidos que se ven en los medios informativos, pero nunca suelen ser del tipo que nos ocupa sino en cuanto que median responsabilidades económicas substanciales, de las que, caso de ganar y aunque sea después de varios años de contienda, de las indemnizaciones se cobran las minutas. En nuestro caso no reclamamos dinero percibido de más sino el plazo por el que nos cobran lo mismo que ya nos venían cobrando.

No hay que perder de vista que dentro de las asociaciones próximas al Servicio de Aficionados, ninguna, que sepamos, ha emprendido ningún tipo de acción legal. Esto es igual a aceptar que sus dirigentes, consultados sus asesores jurídicos, les desaconsejaron meterse en pleitos, por lo que, por un camino o por el otro, todos hemos venido a confluir en el mismo punto: las acciones legales no resuelven lo que la mayoría pretendía, que es evitar que al pasar por taquilla haya que pagar cinco años de un solo vientre.

Dentro de cinco años, todos calvos.

DE LOS PROTAGONISMOS RELEVANTES DE LA HISTORIA DE LA RADIOAFICION

("Ratón Furioso").-De la pagina 48 de la revista "CQ Radio Amateur" correspondiente a enero de 1993, extraemos este enigmático párrafo -solo para iniciados- de un reportaje sobre la estación de la Villa Olímpica, firmado por EA3AQJ:

"A todos aquellos radioaficionados que a menudo organizan actividades, o que se atribuyen protagonismos relevantes de la historia de la radioafición por el simple hecho de su supuesta capacidad organizativa, les invito a que reflexionen un poco antes de organizar según qué acontecimientos y empleen un poco más de tiempo en vivir y formarse en el campo operativo. Así conseguiremos llevar sus objetivos de promoción de nuestra común afición a una realidad objetiva con vistas al futuro (un tanto incierto), si tenemos en cuenta que todo el mundo es capaz de organizar festivales que luego fallan en el campo operativo o en los compromisos adquiridos con el resto del colectivo de radioaficionados".

Esta reconvencción ético-filosófica aparentemente indeterminada en su destinatario, tendría menos envidia si más adelante, en primera persona no dejase EA3AQJ bien claro, que él "está activo en las Muy Altas Frecuencias, mas técnicas (que las de HF) pero más relajadas en cuanto a operativa..." o dicho a la pata la llana: el debe ser considerado como un operador de MAF de cierto nivel práctico, y por lo tanto, capacitado para organizar según que tipo de festivales de los que aquellos otros colegas que no están en la practica operativa, no deberían responsabilizarse de organizarlos creyéndose poseedores de protagonismos relevantes, sin previa reflexión y vivencia operativa en el referido campo.

Si nos remontásemos un poco en la historia de la radioafición española, comprobaríamos que los protagonismos estaban yuxtapuestos con los conocimientos técnicos. La capacidad operativa era secundaria, ante la capacidad practica de construir una estación o repararla, modificarla y mejorarla. Hoy, ha dejado de prevalecer la capacidad técnica, salvo en un taller profesional, quede claro, porque casi todo se adquiere "hecho" en el comercio; pero la capacidad operativa también ha perdido presencia, ya que ahora mismo lo que priva es ser informático, hacer "forwarding" y ser considerado importante en los festivales de "sysopistas".

Con esta situación, el ser un buen técnico, o un buen operador de MAF como preconiza EA3AQJ, no es garantía -ni pienso que lo haya sido nunca- de que se tenga aparejada la capacidad de organizar festivales, trobadas, xuntanzas, o la irrepitible oportunidad de dirigir el Comité Olímpico de Actividades de Radioaficionados Barcelona 92. En la línea de arrimar la brasa a la sardina de la conveniencia, según EA3AQJ, ahora, para poder

NOTA ACLARATORIA

aspirar a protagonismos relevantes organizativos, hay que ser "paquetero".

Ironías y retrancas a un lado, la teoría de EA3AQJ se desploma como un castillo de naipes si repasamos, partiendo de su capacidad operativa, cómo había ido el "festival" de la Sección de la URE de Barcelona, siendo él vicepresidente, en estos últimos siete años en los que no se consideraba necesario convocar a los socios a Asamblea General para dar cuenta de los ingresos, de los gastos, de los presupuestos, en resumen: del empleo de los dineros que a través de la URE cada uno aportó, amén de otras cuestiones de necesidad de medio en cualquier colectivo que se tilde de democrático y respetuoso con quienes lo financian. ¿O es que la crítica se le ha de hacer siempre al prójimo por considerarse uno por encima del bien y del mal? Ya dice el refrán: No juzgues...

Porque parece que, en este reportaje de las subjetivas impresiones sobre la estación de la Villa Olímpica, EA3AQJ pretende convencernos de que sin el grupo de HF, el proyecto hubiese sido un fracaso. Y se olvida que ese grupo de amigos aportó su presencia de forma voluntaria y entusiasta, dentro de su calidad de catalanes socios de la Unión de Radioaficionados Españoles, y como tales, fue recibido en un proyecto que, en cualquier caso, era tan suyo como de los demás socios que en la gestión administrativa y de coordinación, así como en el montaje de todos los elementos técnicos, mecánicos, electrónicos e informáticos colaboraron con el mismo espíritu y con igual mérito; y del resto de los colegas socios de la Unión de Radioaficionados Españoles que sin estar directamente allí, nos sentimos totalmente vinculados y responsabilizados con la estación de la URE de la Villa Olímpica.

Olvida, EA3AQJ, que cuando los "técnicos" se meten en administración suelen cometer el error de despreciar a quienes no están en su línea en radio. Y peor es que con el dinero de todos se financien, exclusivamente, los proyectos y actividades de una minoría, cualificada sin duda, y también sin duda apoyada moralmente por los demás, sobre todo, si a los demás se les da la oportunidad de manifestarlo a través de la aprobación de esos proyectos, de los presupuestos necesarios para su financiación, y ratificarlo en igual aprobación del rendimiento de cuentas de los gastos, a través de la contumazmente olvidada Asamblea General de Socios de la Sección de la URE de Barcelona. Porque esto también y en no poca medida "constituye protagonismo relevante -si bien harto negativo- de la historia de la radioafición".

La estación de la Villa Olímpica y todo el programa, si en alguno de los reportajes llegásemos a verlo explicado en cifras, comprobaríamos que dependió, fundamentalmente, del vital apoyo de CSEI, S.A., y este apoyo fue posible en mucho porque detrás de la figura del director del COAR B'92 estaba la URE con las páginas abiertas de su revista. El excelente grupo de HF operó una estación completísima que "alguien" se ha preocupado previamente de gestionar su cesión, su licencia y su montaje. La estación de la Villa Olímpica, por completa, tuvo otras facetas operativas no menos importantes que la de HF, y todo, en conjunto y en equipo, fue el motor del éxito del que nos sentimos orgullosos la radioafición española.

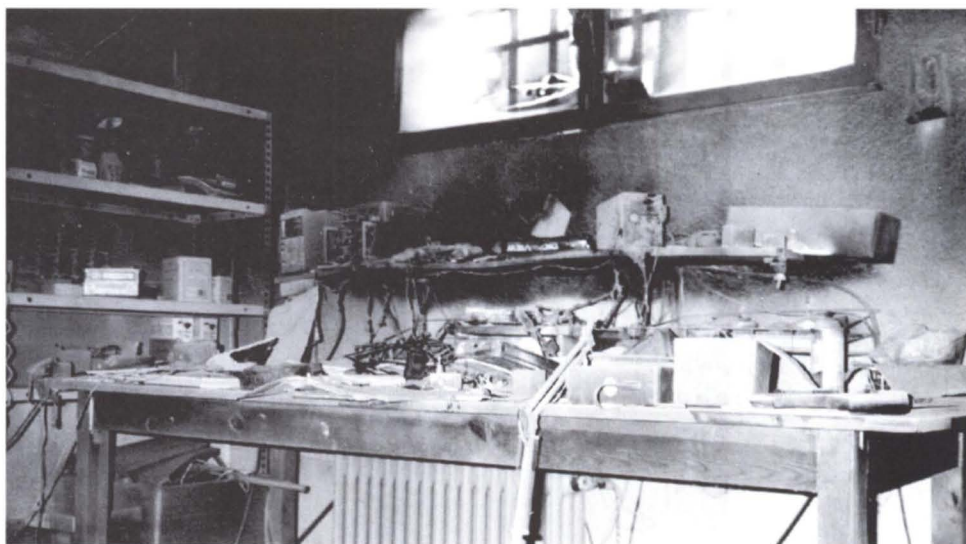
Escribir, y sobre todo opinar, requiere oficio y tacto; incluso para los buenos operadores de MAF.

8 URE (3/93)

En el informe sobre el polémico canon, se analizaba la confusión que parecía existir en la lectura de la O.M. sobre el uso privativo y el uso especial, siempre dentro del deseo de poner a disposición del lector los criterios más claros y lo más rápidamente posible dentro de la edición de nuestra revista. Aunque hemos procurado no precipitarnos en materia tan delicada, la presión de unos y otros nos llevó a adelantar algún criterio a primer toque, de ahí el error.

El uso privativo se refiere a las estaciones comerciales y a las de radiodifusión y TV; el uso especial comprende únicamente las estaciones del Servicio de Aficionados y Banda Ciudadana. La diferenciación no ha de entenderse como discriminación, sino como bien dice la palabra, trato especial. Se intuye que las estaciones de tercera categoría tendrán que abonar precios en función del su uso comercial y que estos precios serán nítidamente superiores a los del uso privativo especial.

NOTICIAS DEL FONSURE



Ya habíamos informado en la revista de enero, que Fernando, EB4CPM, tuvo la mala fortuna de comprobar que, aun siendo EB, y sin necesidad de disponer de una formación espectacular de antenas, torretas y rotadores, el fuego había dado buena cuenta de la mayor parte de su instalación radioeléctrica.

Las fotos son explicativas, y no anadiremos otra cosa que entre la primera y la segunda median 500.000 ptas. que, en material equiparable al que el fuego destruyó. Fernando recibe de Jesús Marcos, responsable administrativo del FONSURE, directamente en una de las tiendas del ramo.

OFERTA
36.500



2/5W (S/B)
20 MEMORIAS
DTMF (OPC)
CTCSS (OPC)
110 x 53 x 32,5
4 TIPOS BATERIA
P.V.P. 49.500

STANDARD C-112 (VHF)

- MOVILES DOBLE BANDA
- REPETIDORES
- RECEPTORES "SCANNER"
- ANTENAS

OFERTA
55.250



RECEPCION 57 A 180 MHZ
2/5W (S.B.)
4 TIPOS BATERIA
CTCSS (OP)
DTMF INCORP.
IDENTIFICADOR DE LLAMADA

P.V.P. 74.900

STANDARD C-168 (VHF)

SERVIMOS A TODA ESPAÑA

*Los precios indicados no incluyen I.V.A.

OFERTA
40.500



200 CANALES MEMORIA
DTMF
WAKEAUP
2/5 W. (según batería)
LLAMADA SELECTIVA
GRAN VARIEDAD DE ACCESORIOS

P.V.P. 54.900

STANDARD C-188 (VHF)

OFERTA
71.900



HASTA 200 CANALES
VHF/UHF INDEPENDIENTE
DTMF
CTCSS (OPCIONAL)
TRANSPONDER

P.V.P. 97.500

STANDARD C-558 (DOBLE BANDA)

OFERTA
55.000



UNIDADES LIMITADAS

FUNCION XX
DOBLE ESCUCHA
DTMF INCORP.
40 MEMORIAS
DESCONEXION AUT.
CTCSS (OPC)

P.V.P. 74.500

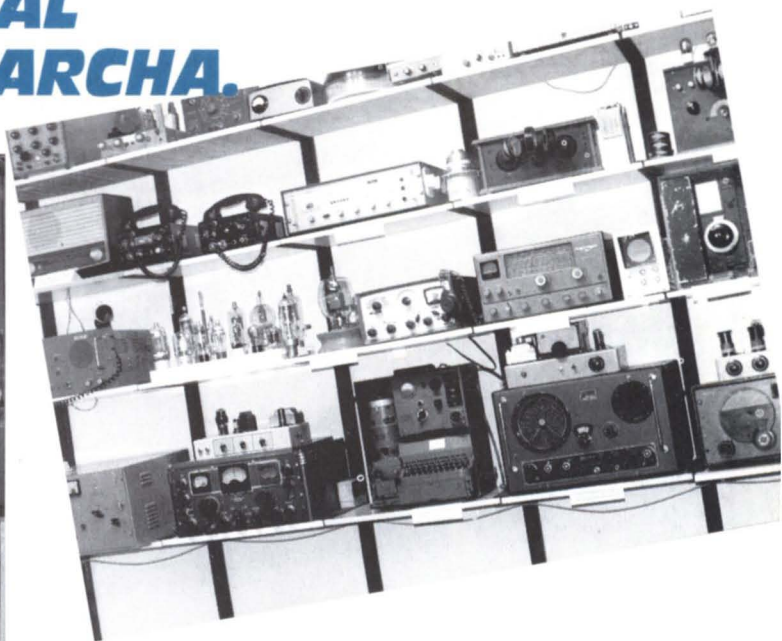
STANDARD C-528 (DOBLE BANDA)

NORTE
SISTELEC ELECTRONICA, S.L.
C/ PEDRO I, 6 bajos
31007 PAMPLONA
Tf. 948 - 17 10 20

LEVANTE
TEINSA, S.L.
C/ MOSEN FONOLLAR, 2 y 4
46007 VALENCIA
Tf. 96 - 377 64 62

CENTRO
RADIOSONIDO, S.A.
C/ EMILIO ORTUÑO, 19
28038 MADRID
Tf. 91 - 551 18 34

LA SECCION COMARCAL DE PAMPLONA EN MARCHA.



Este pequeño reportaje que hacemos llegar a la revista de U.R.E. no tiene otro objetivo que brindar a toda España nuestras instalaciones.

Es difícil y comprometido intentar extractar en unas pocas líneas, los trabajos realizados y las metas que se han conseguido en esta Sección Comarcal de U.R.E. en Pamplona.

En primer lugar y por la importancia de su obtención tiene de cara a la convivencia de los radioaficionados de Pamplona, hemos de destacar la cesión por parte del Excmo. Ayuntamiento de Pamplona de un amplio local en donde gracias a su extensión, hemos podido instalar un amplio cuarto de radio, a la vez un taller para los "manitas" de turno, una pequeña oficina para todos los trabajos de administración, un espacioso salón con minibar y un cuarto dedicado a museo de la radio y sala de juntas y biblioteca.

En la sala Museo, se pueden encontrar una magnífica colección

de aparatos antiguos, algunos de los cuales harían las delicias de cualquier exigente coleccionista. Todos ellos han sido donados generosamente por colegas radioaficionados, a los cuales queremos dar las gracias desde estas líneas.

En esta misma sala se pueden consultar diversos libros de radio tanto para consultas como para estudios además de una fabulosa colección de revistas de U.R.E. y de otras relacionadas con nuestra afición.

Este año y con carácter anual, se ha creado la donación de un trofeo, para aquellos colegas que se han distinguido durante el año, por su trabajo en bien de la radioafición y de la sección comarcal. Este trofeo consiste en una figura de bronce de S. Miguel fue entregado durante el transcurso de una animada comida, los ganadores fueron los amigos: EA2AD José Ramón Mina por la puesta en funcionamiento en Pamplona del Packet Radio y sus continuos desvelos para su man-

tenimiento, a EA2AY Gregorio Hueso por su logros al frente del Radio Club, en especial por la obtención del magnífico local que poseemos, a EA2CNW Paco García por su labor dentro de la secretaría del Radio Club y ayuda a los que se inician en esta afición.

Hemos querido dejar para el final a nuestro querido EA2CJC Miguel Martínez que falleció recientemente siendo todavía miembro de junta de esta asociación durante el tiempo que estuvo no escatimaba tiempo para tener apunto papeles y permisos así como lle-

var el mantenimiento del minibar. Recogió su Señora emocionadamente el trofeo que se le otorgó. No podemos terminar sin reseñar la creación del Radio Packet en Pamplona, estando ubicado en nuestro R.C.

Esta modalidad de radio que día a día obtiene más adictos. Hemos querido mandar este pequeño reportaje a la revista para que podáis comprobar que en Pamplona se trabaja por la radio.

Hasta la próxima y ya sabéis donde tenéis vuestro local siempre a vuestro servicio.

EA2ZZ Javier Ecay



ASAMBLEA GENERAL DE SOCIOS DE LA URE STL MADRID.

Fecha: 17 abril 1.993

Lugar: Caballero de Gracia, 18-1º dcha.

1º. Convocatoria, 10.00 horas

2º. Convocatoria, 10.30 horas

ORDEN DEL DIA.

1º. Revisión de las cuentas del ejercicio 1.992 y aprobación si procede.

2º. Presupuesto del ejercicio 1.993 y aprobación si procede.

3º. Posible adquisición en propiedad de nuestra sede social.

4º. Ruegos y preguntas

10 URE (3/93)

OSONA

La sección comarcal de URE - OSONA en Barcelona, activará por tercera vez en los próximos días 3 y 4 de Abril de 1.993, los indicativos especiales del acontecimiento social y comercial más importante de esta zona de Cataluña el "Mercat del Ram en Vic" 1.993.

Las letras adjudicadas para esta tercera edición serán, ED3, EE3, y EF3MRV. Estando agradecido en la persona de Xavier Mercadal, representante del Patrona-

to Municipal de " Fires y Mercats de Vic , por todas las gestiones en pro de dicho" evento.

Desearo complacer a todos los EA etc., nuestros más expresivos saludos de todos los miembros de U.R.E. - Osona, " 73 "

Las QSL vía EA3FZO.
Presidente Sección
U.R.E. - OSONA
EA3FZO

SECCION COMARCAL DE URE DE PALMA DE MALLORCA (URP).

DESPEDIDA DE AÑO... ESTRENANDO NUEVO LOCAL SOCIAL.-

El 29 de Diciembre pasado, se reunieron como cada año los asociados a nuestra Sección, esta vez estrenando nuevo local, cedido en el margen del Convenio de Colaboración firmado entre la citada Sección y la Consellería Adjunta a la Presidencia del Govern Balear, Dirección General de Interior en materia de Protección Civil y situado en "Es Pinaret" C/ Francesc Salvá s/n.

En este acto, el Presidente de URP EA6DO D. José M^a Gaita presentó en unas palabras de salutación a los invitados D. José M^a Bautista, Director Gral. de Interior, D. Guillermo Matas, Coordinador de Protección Civil y D. Emilio Medina, Jefe de Servicio de Protección Civil. Correspondió el Sr. Bautista reafirmando su voluntad de mantener en auge la mutua colaboración entre ambas instituciones en bien de nuestra Comunidad Balear.

A continuación se entregaron las siguientes distinciones: VI Memorial Luis Cardona EA6EL a D. Bartolomé Company EA6VS, placas a la constancia a D. Bartolomé Piña EA6BP y D. Nadal Antelmo EA6BD y a la colaboración a D. Pedro Majoral EA6CE y D. Miguel Bennisar EA6IM, sirviéndose un refrigerio brindándose por un Feliz 1.993 coincidiendo los asistentes a las excelencias del nuevo local.

EGOPTM

El paso día 9 de Diciembre y con motivo de la inauguración por S.M. El Rey Don Juan Carlos I (EA0JC), del Parque Tecnológico de Andalucía en Málaga, la Sección Territorial de U.R.E. de esta Ciudad quiso conmemorar dicho evento, poniendo en el aire una QSL con el indicativo especial EG0PTM, para lo cual tuvimos el oportuno permiso de la Casa Real.

Creemos fue muy satisfactoria dicha realización, a tenor de los miles de contactos efectuados en la totalidad de las bandas, incluso las WARC que igualmente fueron activadas.

Queremos agradecer a todos la colaboración y el apoyo que nos han mostrado, siendo ello acicate para los sucesivos trabajos que realicemos.

Cómo no, nuestra gratitud a la Casa Real, por la concesión y así poder visto hecho realidad nuestro objetivo.

Fueron operadores los siguientes colegas: EA7BJ José Manuel, EA7EV José María, EA7LM Manolo, EA7TK Kino, EA7PN Jorge, EA7XC Paco, EA7ZM Manuel, EA7EFE Blas, EA7GBD Rafael, EC7DWQ Antonio. A todos nuestro agradecimiento por la ilusión e interés puesto en el desarrollo de dicho acontecimiento.

Queremos hacerlos saber que en fecha próxima se empezarán a remitir las tarjetas QSL.

EA7EV José María,
Vocal S.T. de Málaga

FIESTA URE EN BENIDORM



Encontrar pretexto para organizar una fiesta no es algo que resulte especialmente difícil para los radioaficionados de cualquier zona.

Encontrar pretexto en las proximidades de las fiestas navideñas mucho menos.

Toparse de bruces con nada menos que tres pretextos importantes es algo que puede hacer saltar chispas de los walkies e invadir las ondas de mensajes y citas.

Los tres pretextos eran:

La organización de la tradicional "Caza del Pavo" que ha venido a sustituir las clásicas cazas del zorro en Benidorm y su comarca. Una jornada repleta de antenas "paveras", de convivencia y de buen humor que

Pérez Bayona (EA5BQJ), Rafael Leiva (EA5AEE) y Julio Antoranz (EA5YP) premiando sus distintas actividades en radio durante muchos años y con meritorios resultados.

La visita para presidir los actos y entregar las distinciones del Presidente de URE, Gonzalo Belay (EA1RF) que compartió presidencia con los presidentes de las secciones comarcales de Alicante y la Marina Baixa, con el concejal que representaba el Ayuntamiento de Benidorm, Paco Saval y con la EA5 Españolas Guapas, Asun, que tuvo una brillantísima intervención a los postes recomendando a las XYL la paciencia necesaria para soportar la dedicación a la radio de sus maridos, salvo que, como ella, optasen por obtener el indicativo y estar activas en radio mas, si cabe, que los consortes.

Intervino Enrique Herrera (EA5AD), presidente de los radioaficionados de la Marina Baixa, presentando el acto, agradeciendo colaboración y organizando la tómbola que repartió regalos a casi todos los asistentes. Destacó el concejal la labor de los radioaficionados en cuantas ocasiones son requeridos para colaborar en la solución de problemas que afectan a la población y, muy especialmente en su colaboración con las tareas de Protección Civil. Finalizó el acto protocolario el presidente de URE que explicó, con amplitud y claridad, los temas relacionados con FONSURE, el cobro quinquenal de las licencias y otros de actualidad en el mundillo de la radio.

Una Jornada digna de ser recordada y un ambiente de convivencia y amistad de los que hacen afición. Enhorabuena a todos. A los vencedores del concurso, a los galardonados, a los ganadores de premios y, sobre todo, a los organizadores del acto (EA5URBenidorm y URALicante) que obtuvieron todo el éxito que su laboriosa gestión merecía.

Miguel - EA5AXE



culminó con la victoria de Angel (EB5HYN) y Deo (EB5GWW) que fueron los primeros en dar con la oculta baliza y con la consiguiente cesta de navidad gigante en la campeaba el famoso pavo objeto del concurso.

La entrega de merecidas distinciones por parte de la URE a algunos de los radioaficionados de la zona.

Botones de oro para Alfredo Mayans (EA5CS) y para Vicente Vives (EA5FT) impulsores de la radioafición en toda la zona, veteranos "radiopitas" y padrinos de cientos de operadores en toda España. Botones de bronce para Juan Miguel Ruiz (EA5CRX), Francisco

Presentación
en Valencia

I.R.S.: PUESTA DE LARGO

El pasado 27 de Noviembre se realizó la Presentación Oficial de I.R.S. (INTERNATIONAL RADIOAMATEUR SERVICES), empresa valenciana integrada por radioaficionados miembros de la Delegación Local de Valencia de U.R.E., cuyo objetivo es la preparación, edición y comercialización de productos para nuestra afición común, todo ello buscando siempre como meta principal la promoción de productos españoles que puedan competir ventajosamente con los artículos que nos llegan del extranjero.

Al acto asistieron un buen número de radioaficionados de la Comunidad, siendo de destacar la presencia del Presidente de la Delegación Local de Valencia, Francisco Navarro, EA5LS y del Presidente del C.T.C.V., José Manuel Porter, EA5BD, que además honraron con sus palabras esta presentación.

Tomaron la palabra Francisco Olmedo, EA5DLB, para dar a conocer el proyecto I.R.S. y sus objetivos. A continuación hablaron Vicente Juan Olmedo, EA5RC y José Ignacio Olmedo, EA5DMU, para presentar el Directorio Internacional de DX y cerró el acto Francisco Gil, EA5OL, para dar a conocer el programa IRS-LOG.

Tras una exposición de los productos de I.R.S., que pudieron ser valorados por los asistentes, el acto se cerró con un vino de honor y la animada conversación de los radioaficionados presentes.

DIA DEL RADIOAFICIONADO EN MALAGA.



Después de varios años de no tener la satisfacción de reunirnos todos o casi todos los colegas de Málaga, por motivos que ahora no vienen al caso el pasado día 8 de Noviembre la sección Territorial de URE en esta ciudad organizó el día del radioaficionado y por fin pudimos reunirnos en una Comida de Hermandad, no solo los radioaficionados malagueños, pues tuvimos la sorpresa de vernos acompañados por otros venidos de diferentes provincias, a los cuales les damos nuestras más sinceras gracias.

El acto fue en un marco maravilloso, a escasos 8 Km. del centro de la Ciudad, donde nos reunimos unos 200 aproximadamente entre

“colegas”, XYLs y “armónicos”.

Nos acompañaron igualmente el Sr. del Cid, Director Provincial del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, el Sr. Mira, Jefe de la Inspección Provincial de Telecomunicaciones, Sra. Alonso, Jefa del Departamento de Concesión de Licencias y como no tuvimos la satisfacción de que compartieran con nosotros EA7KG Paco Mota que es Botón de Oro de URE y de la misma forma EA7FI Fernando de todos conocido por “7 Flores Lindas”, igualmente Botón de Plata. Estuvieron compartiendo estos actos Presidentes de Secciones Locales de la Provincia.

Hubo palabras de agradecimiento a todos por parte de nuestro Presidente EA7GBD Rafael y

también el Sr. del Cid se dirigió a todos dándonos su apoyo y ofreciéndose para cuanto en bien de la radio pudiéramos necesitarlo.

Como colofón hubo sorteo de regalos, donados por Mercatrónica, Matán, Joyería Perla y Jade, Ferrería el Metro, Firma Pérez-Cea, Asociación Protectora de Disminuidos Psíquicos que nos obsequiaron con ceniceros que ellos mismos hicieron. En fin creemos que fue un gran día y sólo nos queda esperar que el Día del Radioaficionado de este 93 supere con creces al del 92. En ello estamos.

EA7EV, José María,
Vocal Sección Territorial
de Málaga.

CACOS

Han sustraído a EA6ZD un walkie Yaesu FT-411, número de serie 8N051297.

NUEVA SECCION EN FUENLABRADA

Se ha constituido una Sección de la URE en Fuenlabrada (Madrid). Su domicilio social está se encuentra en c/ San José 5-4º B, y el presidente de la misma es D. Pedro Poyán Peña, EA4DWE.

NECROLOGICAS

En poco tiempo tres queridos compañeros nos han dejado para siempre: José María, EA3EW, al que siempre recordaremos por sus agradables QSO matinales e indiscutible campeón en concursos nacionales; Paco, EA3DP, persona bondadosa y siempre colaborando en todo con su amabilidad; y finalmente Joan, EA3FW, hombre sincero y gran amante del DX.

A todos ellos, desde esta líneas, les dedicamos un profundo recuerdo y la condolencia de todos los radioaficionados que tuvimos la suerte de convivir con ellos.

Rafael Busto Cobas

En Avilés tuvo un bar, muy popular, conocido por el Bar Busto. En él hizo muchos amigos; era notorio por su afabilidad y por los muchos "recados" que a través de la radio hacía llegar a uno y otro lado del mundo, preguntando por amigos y parientes, sobre todo en catástrofes y otros daños. Su afición a la radio data de los años 50. En aquellos momentos era más difícil hacer contactos con otras partes de la tierra, porque los aparatos eran de otras características. Sin embargo, al estar el éter menos saturado que ahora,

posibilitaba que el indicativo de Rafael (EA-I-HE) fuese conocido en casi todo el mundo. Pocos percances mundiales dejaron a Rafael sin actuar, bien por medio directo o a través de terceras personas. Por ello, fue galardonado por el diario "Región", ya desaparecido, con un Diploma a la Solidaridad. También poseía unos 200 diplomas de todo el mundo, por haber hecho contactos por radio, con otros tantos países. En cuanto a la Unión de Radioaficionados Españoles (URE) estaba en posesión del Botón de Plata, lo que acredita los muchos méritos que nuestro extinto amigo poseía. En Avilés, los radioaficionados que hemos estado muy próximos a él, nos hemos beneficiado de los muchos consejos que nos supo dar, así como de su experiencia en el amplio campo de las comunicaciones. Quedan como muestra de su trabajo de radio, las antenas que todavía están en el tejado de su vivienda en cuyo bajo está el local del que fuera el Bar Busto. El día 23 de enero a la edad de 75 años nos dejó, una vez cumplidas sus metas profesionales y de entretenimiento. A su viuda le expresamos nuestro más sentido pésame. Rafael Busto Cobas, descansa en paz. Tus amigos te recordaremos siempre.
URE de Avilés

Han fallecido los siguientes colegas:

EA1HF, Rafael Busto Cobas;
EA1UT, Manuel Carrión Irún;
EA1BSK, Aquilino López Garrido; EA1ABB, Domingo Contreras Ausín; EA1ECN, Alfonso Sánchez Alvarez; EA3DP, Francisco Matas Fuentebella; EA3ATT, Helmut Brinkann; EA3CHJ, Juan Vider Salaria; EA4AO, Jesús Martín-Córdova Barreda; EA4NV, Rafael Serrano Marcos; EA4ALG, Pablo de la Fuente Adánez; EA4BVS, Manuel Gallego Fernández; EB4EJA, Fernando Fuentes Rodríguez; EA5GK, Alejandro Marín Buck; EA5UI, José Alfaró Rodríguez; EA5CHY, Joaquín Sancho Albuesa; EA7BBT, Emilio Martín Hidalgo; EA7BZO, José Oyonarte Lancha; EA7DSQ, María Ruiz Sánchez; EA7HAV, Alfonso Jurado Sánchez, y EA8BDT, John F. Verzyl.

CALLBOOK 1993

A la salida de este número de la revista esperamos disponer de ejemplares del Callbook, en cuyos dos tomos se relacionan los nombres y direcciones de todos los radioaficionados del mundo.

Solicítalo ya enviando a URE, Monte Igueldo 102, 28018 Madrid, un giro postal o talón bancario por su importe de **8.500 ptas** gastos de envío incluidos. No se venden los tomos por separado.

International Listings
exclusive of North America & Hawaii

radio amateur
callbook

The only publication listing licensed radio amateurs throughout the world, since 1920.

in this issue

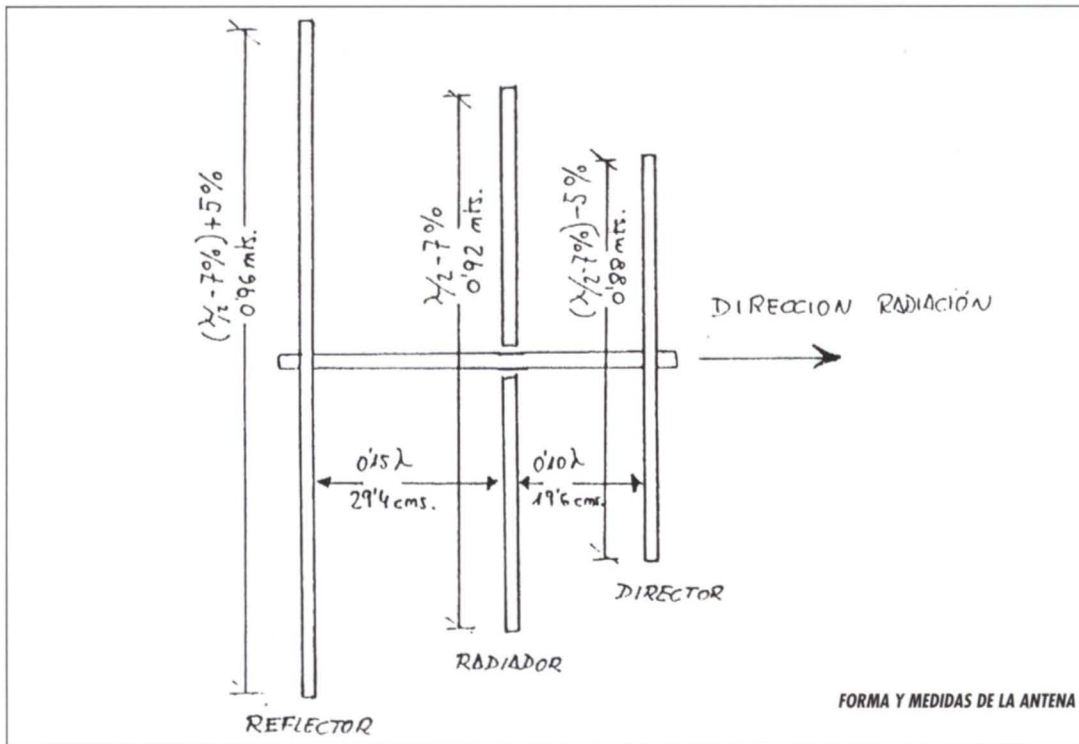
- 632,719 licensed Radio Amateurs
- 70,690 new licenses included, issued since the 1991 edition
- Over 90,000 changes in listings
- Then & Now — Call letter changes
- 6 and 10 Meter Beacon Lists
- Radio Amateur Prefixes of the World
- Table of Call Sign Allocations
- DXCC Countries List
- Census of Amateur Radio Licenses of the World
- Census of Amateur Radio Licenses of the U.S.
- Radio Amateurs Operating with Reciprocal Licenses
- World Wide QSL Bureaus
- Plus many other features

NEW!

TECNICA Y DIVULGACION

LA DIRECCIONAL FACIL

Por Pedro Teixidó EA3DDK



Dentro de la experimentación antenística existen diversos grados de complejidad tanto teórica como práctica, pero tal vez sea esta última la que más veces impide que un amateur lleve a cabo su proyecto.

Nuestra idea es, pues, dar prioridad a la mecánica por encima de la teoría presuponiendo que la obtención de unos buenos resultados darán pie a un posterior estudio y mejor comprensión de las hipótesis cuyas consecuencias han sido aplicadas. Y, aún en el caso de no ser así, al menos se habrá ejercido de radioaficionado, que ya es mucho.

Montar una directiva para VHF con ayuda de un destornillador, una hoja de sierra para hierro y una barrena, puede parecer cosa de risa, pero esto es así y de esta manera la vamos a construir.

MATERIALES:

3 tubos de aluminio de un diámetro aproximado de 10 mm. y 1 m. de longitud.

1 tubo de aluminio de un diámetro aproximado de 15 mm. y 0'60 m. de longitud.

2 abrazaderas tornillo sin fin medida 8-12 aproximadamente.

2 abrazaderas tornillo sin fin medida 14-16 aproximadamente.

1 tubo de plástico PVC con diámetro interior igual diámetro

14 URE (3/93)

del tubo de aluminio largo, de 15 cm. de longitud.

2 tornillos con tuerca y arandelas de 4 cm. de largo por 3 mm. de diámetro.

2 tornillos autorroscantes de 1 cm. de longitud por 3 mm. de diámetro.

2 terminales eléctricos de cabeza redonda de 3 mm. de diámetro.

NOTA.- Todas las medidas que se dan son aproximadas pues dependen del material que cada cual pueda reunir o tenga ya en existencia. Evidentemente, si el tubo es mas grueso las abrazaderas serán mayores o viceversa.

FORMULACION:

Para conseguir cortar los elementos que constituyen el dipolo, el reflector y el director, a la medida correcta, recurriremos a unas sencillas fórmulas:

$$\lambda/2 \text{ en metros} = \frac{142,5}{f \text{ (Mhz.)}}$$

Longitud del radiador en metros =

$$\lambda/2 - 7\%$$

Longitud del director en metros =

$$(\lambda/2 - 7\%) - 5\%$$

Longitud del reflector en metros =

$$(\lambda/2 - 7\%) + 5\%$$

Llevando a la práctica estas ecuaciones, tenemos que:

$$\lambda/2 = \frac{142,5}{145 \text{ (Mhz.)}} = 0,98 \text{ metros}$$

Longitud del radiador en metros = $0,98 - 0,06 = 0,92 \text{ metros}$

Longitud del director en metros = $0,92 - 0,04 = 0,88 \text{ metros}$

Longitud del reflector en metros = $0,92 + 0,04 = 0,96 \text{ metros}$

Al confeccionar el dipolo radiador debe tenerse en cuenta que la medida de 0'92 metros es la longitud total incluida la separación de 2 centímetros que debe dejarse entre las dos ramas en el punto de alimentación.

CONSTRUCCION:

Detallar textualmente todo el proceso de fabricación de esta antena tal vez resultaría contraproducente toda vez que la construcción es más rápida que su propia explicación.

Estamos seguros que una detenida ojeada a los dibujos que ilustran este artículo darán una información clara de como debe realizarse la operación.

AJUSTES:

Es sabido que un dipolo aislado en el espacio tiene una impedancia en el punto de alimentación

de unos 73 ohmios. Si se le coloca un elemento parásito a una distancia igual a 1/4 de onda, la impedancia de este dipolo se reduce a la mitad, es decir, unos 36 ohmios. Añadiendo un elemento más y situado en posición diametralmente opuesta y a igual distancia, la impedancia sufre una nueva reducción situándose alrededor de los 18 ohmios, e incluso menos. Evidentemente esta cifra está muy lejos de los 50 Ohmios que presentan los equipos estándar, por lo que es necesario actuar contra el conjunto de la antena para solventar esta desadaptación.

A fin de aumentar el valor de la impedancia se procederá a acortar todos los elementos en un 7%, tal como se ha observado en las fórmulas precedentes, y como esto aún no es suficiente, se modificará la distancia de ambos elementos parásitos en relación con el dipolo, consiguiendo una adaptación correcta cuando se consigue esta situación.

- Reflector a 0'15 longitudes de onda del dipolo.

- Director a 0'10 longitudes de onda del dipolo.

PREGUNTAS:

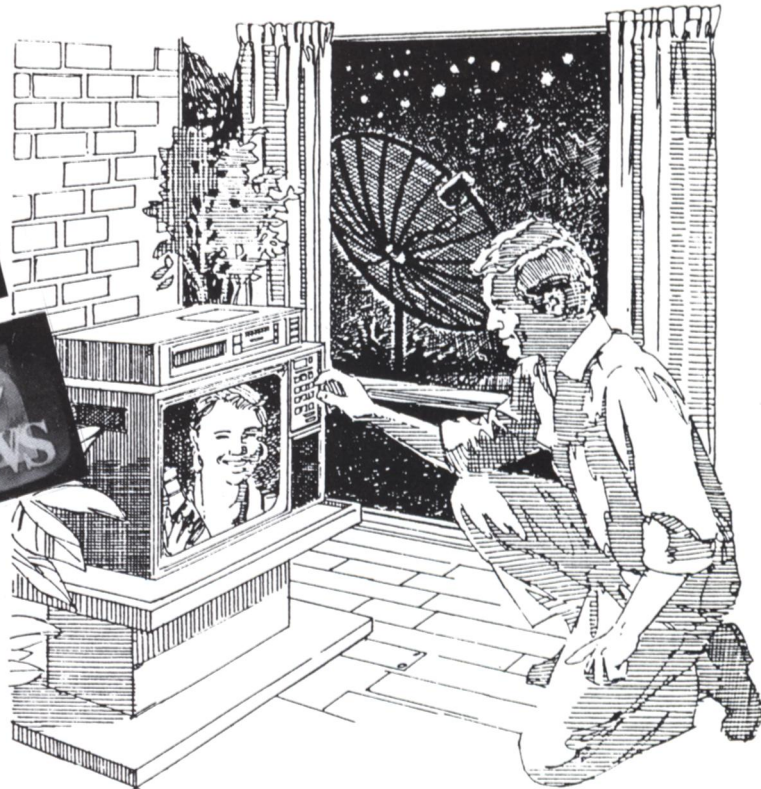
Durante la construcción de una antena, sea cual fuere y téngase en cuenta que estas fórmulas valen para cualquier frecuencia, acostumbra a aparecer imprevistos e interpretaciones dudosas de los datos de los esquemas. Dos preguntas habituales son estas:

- A) ¿Existe una distancia idónea entre las dos ramas de un dipolo en su punto de alimentación?

- B) ¿La longitud total del dipolo ha de ser considerada con separación incluida o excluida?

Muchos libros dedicados a la

* 48 canales diferentes, desde Europa hasta Estados Unidos con las Nuevas Emisiones en castellano.*



Fácil instalación:

Usted mismo, de forma muy sencilla y siguiendo las instrucciones que se acompañan, podrá montar la antena en el mástil de otras antenas, en la fachada de su casa, en la barandilla del balcón, en el jardín, etc.

LA TV VIA SATELITE

Dos nuevos canales españoles emiten por medio del satélite ASTRA, se emite en castellano, un canal de cine y otro especializado en temas científicos, ecológicos y culturales. Además en breve emitirán dos cadenas más desde el ASTRA IC que será lanzado en Mayo de este año. El satélite Hispasat 1 emite TVE Internacional dos canales más con carta de ajuste dispuestos para emitir próximamente.

Esta modalidad facilita que se puedan ver y oír: deportes, películas, noticias, espectáculos y acontecimientos de toda índole que por los canales habituales no es posible contemplar.

*SISTEMA HISPASAT:

Antena 35 cm. con soporte de pared
LNB Marconi DBS
Receptor Pace PSR 800 120 canales
estereo Wegener, gráficos en pantalla
temporizador de video.

**Parabola 35 cm.
KIT COMPLETO
38.357.-**

*SISTEMA ASTRA 1b:

Antena 63 cm. con soporte de pared
LNB doble polaridad offset 1.2 db
Receptor Pace PSR 800 120 canales
estereo Wegener, gráficos en pantalla
temporizador de video.

**Parabola 63 cm.
KIT COMPLETO
40.714.-**

- **PRECIOS IVA NO INCLUIDO**
- **DISPONEMOS DE PANTALLAS Y RECEPTORES SUELTOS**
- **ENVIOS TODA ESPAÑA**

 **EXPOCOM S.A.**

ADVANCED TECHNOLOGY

08011 BARCELONA

VILLARROEL, 68

Tel. (93) 451 23 77
HOTLINE 93-451.15.57

28005 MADRID

TOLEDO, 83

Tel. (91) 366 6137

TECNICA Y DIVULGACION

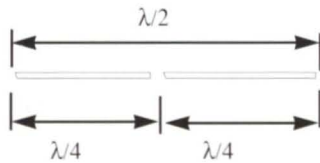
ciencia antenística no son excesivamente claros sobre este particular. Es más, en toda la bibliografía consultada por el autor, sólo en uno de ellos, de reciente aparición, se dan detalles concisos sobre estos interrogantes. Así es que vamos a cumplimentar debidamente estas dos cuestiones.

- A) "La separación entre las ramas de un dipolo en su punto de alimentación ha de ser menor a la centésima parte de la longitud de onda:"

$$d = \frac{f(\text{metros})}{100} = \frac{2 \text{ m.}}{100} = 0.02 \text{ m.} = 2 \text{ cm.}$$

En esta separación se crea una capacidad parásita que afecta a la frecuencia de resonancia de la antena, por lo cual se hace necesario acortar la longitud del dipolo, como ya hemos visto anteriormente.

- B) Esta pregunta puede considerarse respondida anteriormente, pero para más seguridad este dibujo nos servirá de aclaración definitiva:



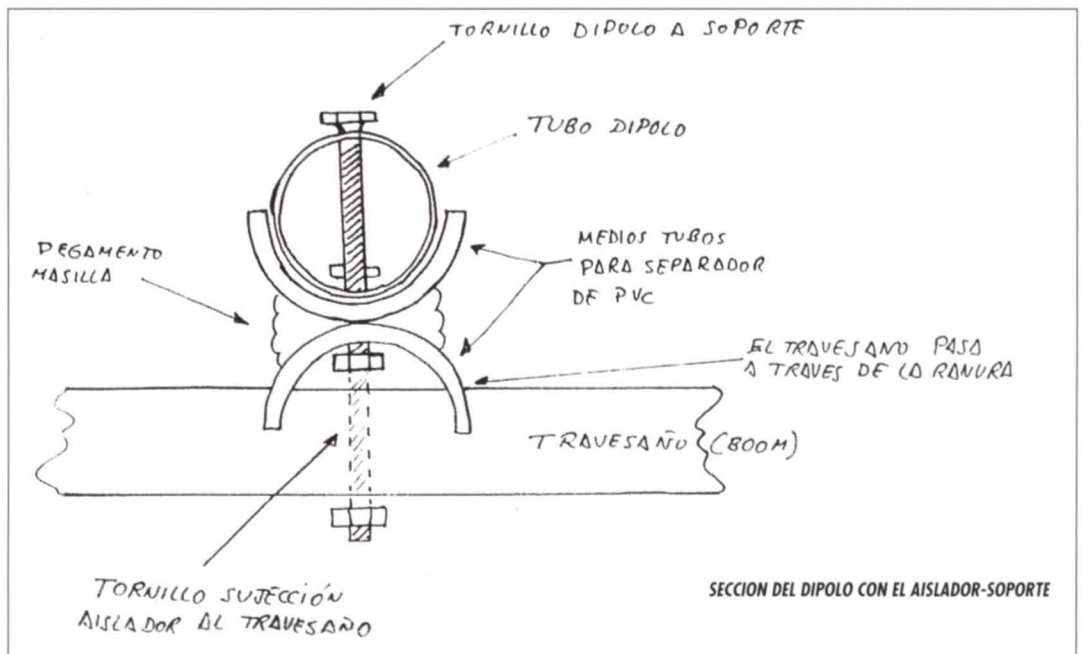
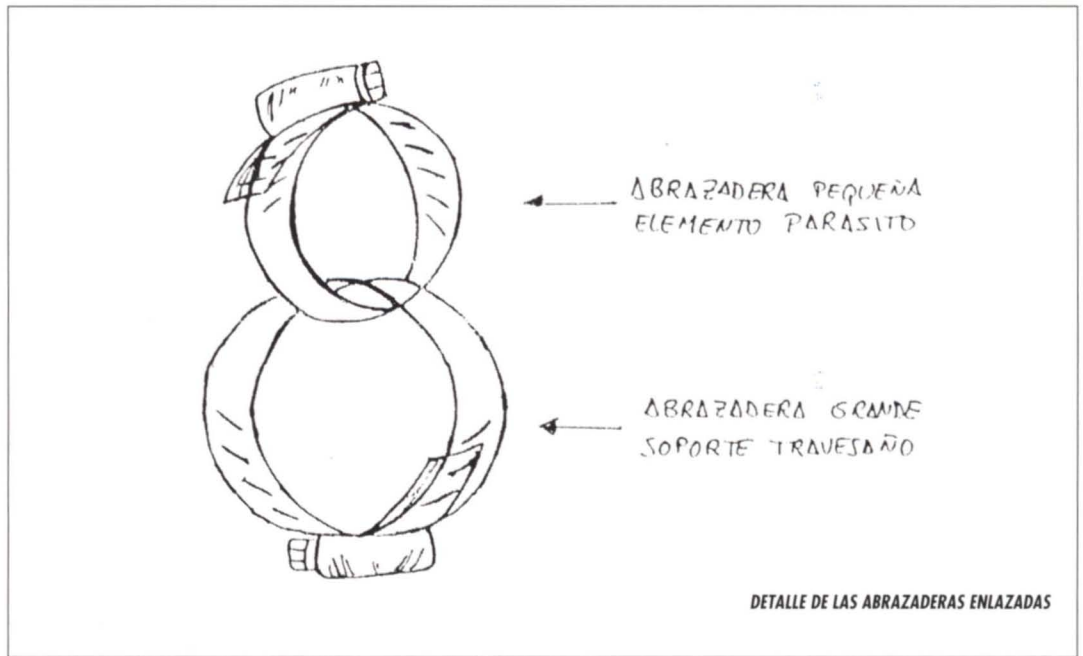
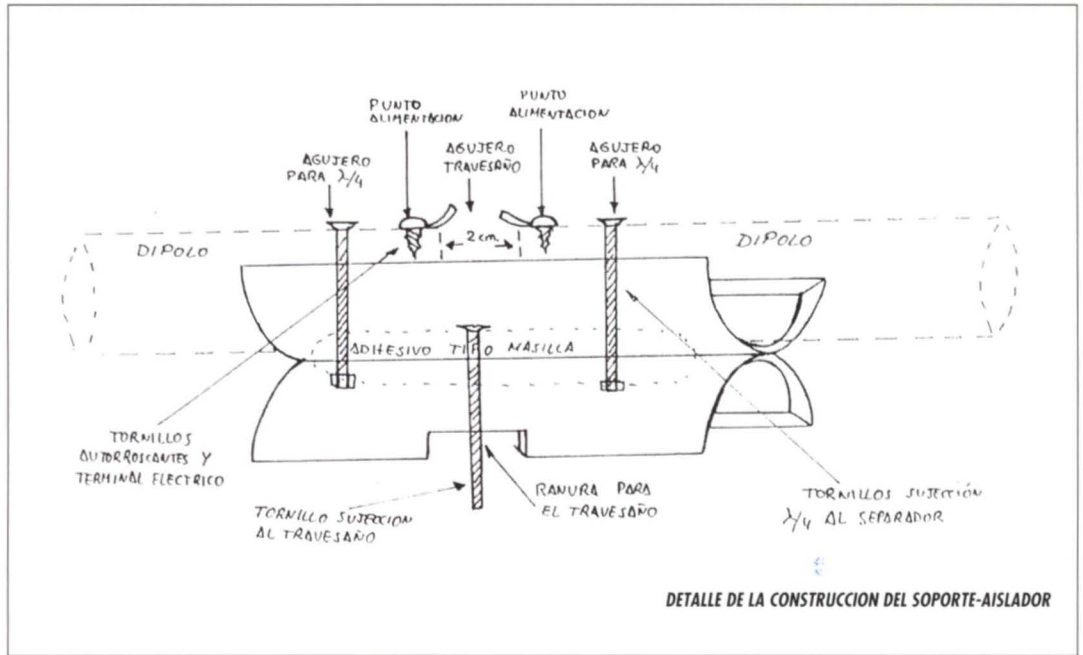
EPILOGO:

Naturalmente, esta antena es mejorable mecánicamente. Si el amateur tiene ocasión de ver otros productos comerciales tanto de emisión como de recepción, seguramente sabrá sacar buen provecho de sus observaciones.

Como nota al margen cabe señalar lo económica que puede llegar a ser esta antena si se emplea para su construcción restos de viejas antenas de televisión.

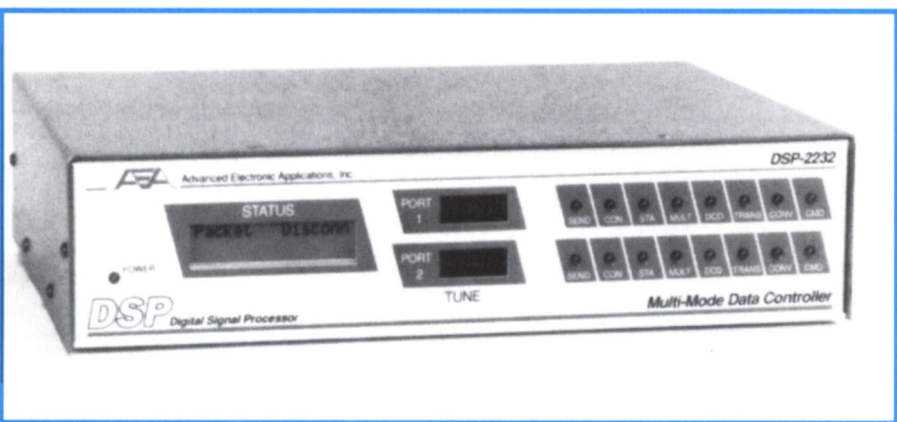
FICHA TECNICA:

- Ganancia 6 dB
- Relación delante - detrás 10 dB
- Angulo de abertura:
horizontal 15°
vertical 140°
- Impedancia 50 Ohmios
- R.O.E. 1,2 : 1
- Polarización vertical u horizontal.





Advanced Electronic Applications, Inc.



DSP-2232 DSP-1232

PROCESADOR DIGITAL DE SEÑAL

Incorpora modos PK-232 y además PACSAT, OSCAR 13, OSCAR 15, K9NG, G3RUH, QAM, QPSK, TDM, FDM, tonos FSK program., dos puertos simultaneos en la DSP-2232 y conmutables en la DSP-1232



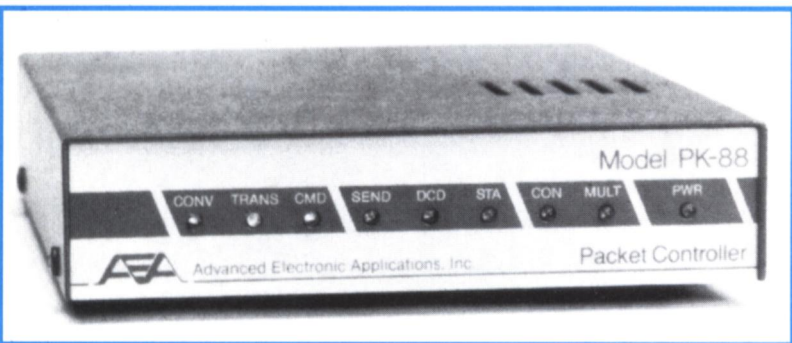
PK-232 MBX

MULTIMODE DATA CONTROLLER CON BUZON

Incorpora MORSE, BAUDOT, ASCII, WEFAX, AMTOR/SITOR 476 y 625, PACKET HF/VHF, NAVTEX/AMTEX.

Protocolo PACKET: AX.25 L2V2

Identificación automática de la señal en BAUDOT, ASCII, AMTOR/SITOR, y TDM (velocidad y polaridad).



PK-88

PACKET TNC HF/VHF

Buzón de 18 KB, ofrece las siguientes características especiales.

MODO HOST, comandos KISS, WHYNOT, CUSTOM, MPROTO, CFROM y DFROM.

Protocolo PACKET: AX.25 2.0

PCB-88

TARJETA PACKET PARA PC

OTROS PRODUCTOS:

ANTENAS: ISOLOOP (HF - 19 A 30 MHZ), ISOPOLE (VHF/UHF), HR1/HR3 (telescópicas portatil).

AEA-FAX: Hardware y software para recepción de WEFAX con un PC y un receptor HF.

MM-3: Máquina de MORSE con conexión RS-232, memoria 8.000 caracteres, beacon... etc

DISTRIBUIDO EN ESPAÑA:



TECNOLOGIAS ESPECIALES, S.A.

N.I.F. A-35140995

ALBAREDA,53

35008 Las Palmas de Gran Canaria

Tels.: 223707 - 223544 . Fax 273005

Telex: 96754 BRFJ



C/ Coruña, 35

Teléf. (986) 20 13 11 - 20 14 51

Fax (986) 20 17 51

36208 VIGO (ESPAÑA)

EXPERIMENTANDO CON EL FAQUIR-70

Curso elemental teórico-práctico de circuitos electrónicos

Capítulo 9 (2ª parte)

por Carlos Díaz Peris



9.6 PROTECCIONES EN LAS FUENTES DE ALIMENTACION

En las fuentes de alimentación de cierta potencia los picos de corriente por los diodos pueden ser excesivamente elevados por lo que debe limitarse su valor conectando en serie con el diodo una resistencia de bajo valor, lo cual no altera de forma sensible el funcionamiento de la fuente. En las fuentes de baja potencia, como en nuestro caso, la resistencia de los devanados del transformador resulta suficiente y no es necesario añadir ninguna otra.

En la fig. 1.1 del Capítulo 1 pueden verse los demás componentes que se utilizan para proteger las fuentes de alimentación y los circuitos que deben alimentar: interruptor de red, fusible, dos condensadores de 10 nF/400 V y una resistencia de drenaje de 47 K Ω .

La tensión de red puede presentar ya sea de forma esporádica o de forma repetitiva, picos de tensión de amplitud considerable y de corta duración superpuestos con la forma de onda senoidal, como se indica en la fig. 9.20a, producidos por ciertos tipos de cargas conectadas a la red eléctrica y próximas a nosotros.

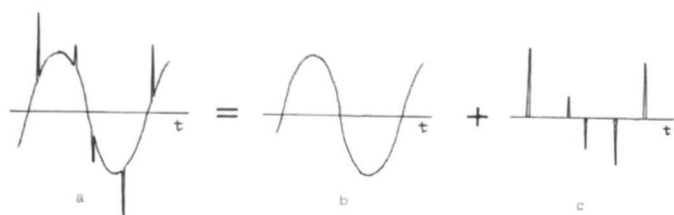


Fig. 9.20

En la fig. 9.20 b y c se han separado la tensión de red y las perturbaciones. La brevedad de tales perturbaciones indica que tienen componentes de frecuencias mucho más elevadas que los 50 Hz de la red. La reactancia de los condensadores de 10 nF a tales frecuencias es muy baja por lo que tales perturbaciones quedaran prácticamente cortocircuitadas antes de alcanzar el primario del transformador.

La resistencia de 47 K Ω es una resistencia de drenaje y tiene la misión de descargar el condensador electrolítico cuando se desconecta el transformador de la red. En la fig. 9.21 se representa un rectificador de media

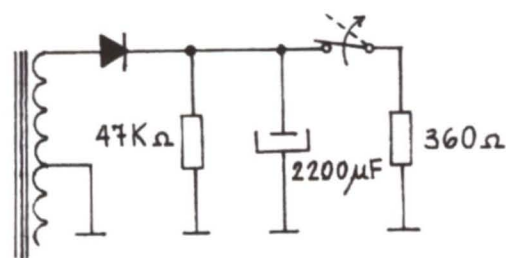


Fig. 9.21

onda como el visto anteriormente, al que se le ha añadido una resistencia de 47 K Ω , valor mucho más elevado que la resistencia de carga, de manera que no representa una carga adicional significativa para la fuente. Obsérvese que si se desconecta la resistencia de carga de la fuente y luego el transformador de la red, el condensador electrolítico quedará plenamente cargado siendo su única vía para descargarse (además de su propia resistencia de fugas) dicha resistencia de drenaje, la cual lo hará en cuestión de minutos. Compruébese como ejercicio que, para el condensador indicado, al cabo de 8 ó 9 minutos éste se habrá descargado completamente (véase el Experimento 6.1 del Capítulo 6).

Es necesario descargar los condensadores electrolíticos de las fuentes de alimentación cuando éstas no están en servicio a fin de evitar posibles descargas peligrosas sobre las personas como consecuencia de su manipulación, especialmente en las fuentes de tensiones elevadas. En cualquier caso siempre es mejor mantener los condensadores descargados que tener sometido su dieléctrico bajo tensión innecesariamente.

9.7 RECTIFICADORES DE ONDA COMPLETA

En la fig. 9.22 se indica un rectificador de onda completa que utiliza

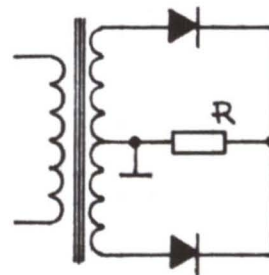


Fig. 9.22

todo el devanado secundario del transformador. Se trata de dos circuitos alternativamente sobre una misma resistencia R.

Cuando la polaridad del devanado secundario sea la indicada en la fig. 9.23a el diodo superior quedará directamente polarizado y el inferior inversamente polarizado, luego la corriente fluye por la resistencia de carga

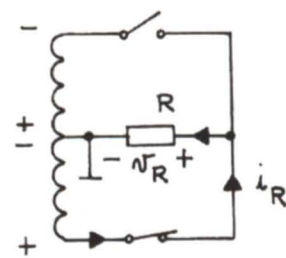
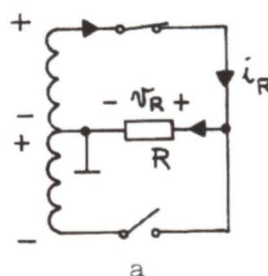


Fig. 9.23

R en el sentido que se indica en dicha figura. El terminal derecho de R será positivo respecto al izquierdo que está conectado a masa y se toma como terminal de referencia de tensiones.

Cuando las polaridades de los diodos son las indicadas en la fig. 9.23b se invierten los papeles de los diodos pero la corriente por la resistencia tiene siempre el mismo sentido. La denominación de onda completa para este circuito se debe a que ahora se aprovechan ambos semiciclos de la tensión alterna.

La forma de onda de la tensión en bornes de la resistencia, V_R , se indica en la fig. 9.24. Obsérvese que ahora la frecuencia fundamental de la

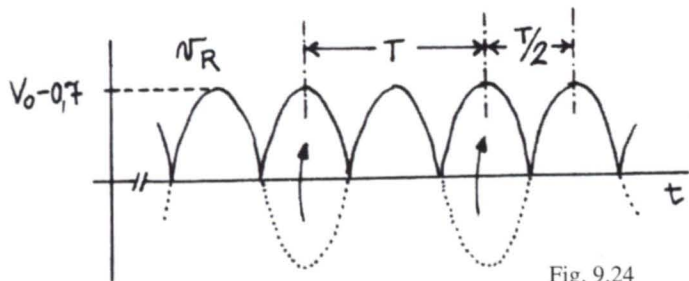


Fig. 9.24

tensión rectificada es doble, o sea 100 Hz, ya que el período de repetición se ha reducido a la mitad.

El valor medio de esta tensión rectificada será el doble que el obtenido para el circuito de media onda (véase párrafo 7.2 del Capítulo 7), es decir

$$V_{\text{med}} = \frac{2 V_{0-0,7}}{\pi}$$

EXPERIMENTO 9.6

En la fig. 9.25 se indica la distribución de los componentes de un circuito rectificador de onda completa en la placa base del FAQUIR-70. Procediendo igual que en el Experimento 9.1, si la tensión alterna medida ha sido, por ejemplo, $V_1 = 14V$, el valor medio de la tensión pulsante de salida deberá ser

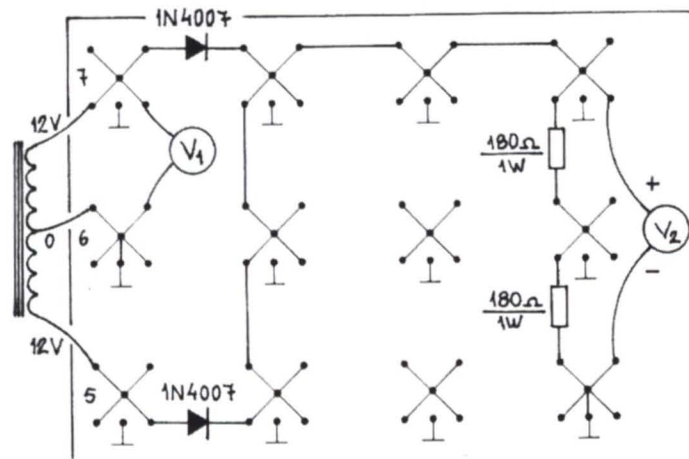


Fig. 9.25

que debe coincidir sensiblemente con el medido.

$$V_2 = 2 \frac{14 \cdot \sqrt{2} - 0,7}{\pi} = 12,16 V$$

9.8 FILTRADO

Si al circuito de la fig. 9.22 se añade un condensador de filtro C, tal como se indica en la fig. 9.26a, la tensión en bornes de la resistencia y del

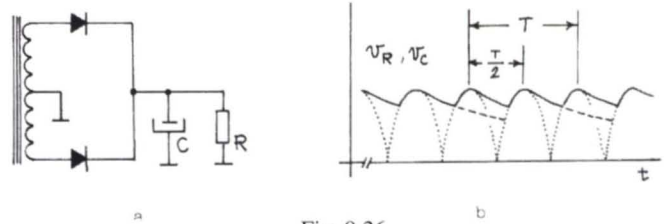


Fig. 9.26

condensador será la indicada en la fig. 9.26b en donde, por simple observación, se constata que el factor de rizado será, para un valor determinado de C, menor que en el caso del rectificador de media onda.

EXPERIMENTO 9.7

En la fig. 9.27 se inclina la distribución de los componentes en la placa base del FAQUIR-70. Se han añadido al circuito anterior un condensador de filtro C y un voltímetro V_1 para medir la componente alterna de la tensión de salida, en serie con un condensador no electrolítico de $0,47\mu F$.

Al igual que para el caso del rectificador de media onda se confecciona-

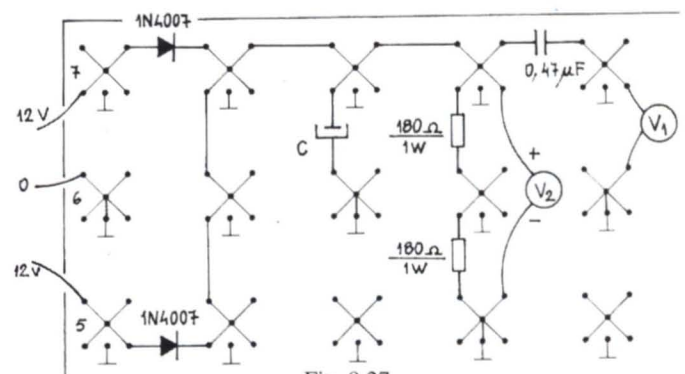


Fig. 9.27

rá una tabla de valores, como por ejemplo la tabla 9.2, para comprobar el factor de rizado según el valor del condensador C utilizado.

C (μF)	V2 (V)	V1 (V)	% rizado
0	12,3	5,9	$\frac{5,9}{12,3} \cdot 100 = 47,97\%$
10	13,8	4,1	29,7
47	16,6	1,7	10,24
100	18,2	0,7	3,84
220	18,9	0,2	1,06
1000	19	≈ 0	≈ 0
2200	19	≈ 0	≈ 0

Obsérvese que, efectivamente, para un determinado valor de C el factor de rizado resulta mucho menor que para el caso de un rectificador de media onda. Obsérvese también que la tensión continua de salida, para un rizado prácticamente nulo, es ahora mayor que en el caso del rectificador de media onda, debido a que la c.d.t. interna es ahora algo menor y también a posibles fluctuaciones de la tensión de red.

Al igual que en el Experimento 9.3 sustituir el voltímetro V_1 por los auriculares para oír los distintos contenidos de c.a. a la salida de la fuente, según el valor del condensador de filtro C.

Comprobar también el factor de regulación como se hizo en el Experimento 9.4 que resulta, por ejemplo

$$\% \text{ regulación} = \frac{19 \cdot 17 - 18 \cdot 7}{18 \cdot 7} \cdot 100 = 5,3 \%$$

valor sensiblemente igual al anterior lo que viene a indicar que la resistencia interna equivalente de la fuente es sensiblemente la misma que para el caso del rectificador de media onda.

Para obtener una tensión negativa respecto de masa, habrá que invertir ahora ambos diodos y el condensador electrolítico. Si se invirtiera un solo diodo se produciría un cortocircuito durante un semiciclo de la tensión de red (razónese).

9.9 TENSIONES INVERSAS Y CORRIENTES POR LOS DIODOS

Al igual que ocurre en los rectificadores de media onda, los diodos están sometidos a picos de tensión inversa cuando éstos no conducen. En el caso del rectificador de media onda y sin condensador de filtro alguno, el diodo queda sometido a un pico de tensión inversa V_O y casi se duplica cuando se añade un condensador lo suficientemente grande como para anular el factor de rizado.

La fig. 9.28 corresponde a los instantes en que conduce el diodo supe-

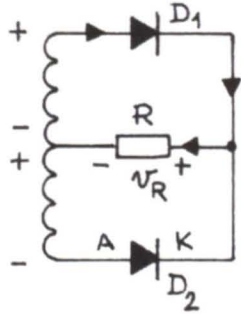


Fig. 9.28

rior D_1 mientras que el diodo inferior D_2 no conduce. Obsérvese que el pico de tensión inversa a que está sometido el diodo D_2 es dos veces el valor V_O menos la c.d.t. directa en el diodo D_1 , aún sin condensador de filtro alguno.

Como se indica en las figuras 9.29b y c los diodos conducen alternativamente. Para un determinado valor de C el pico de corriente por cada

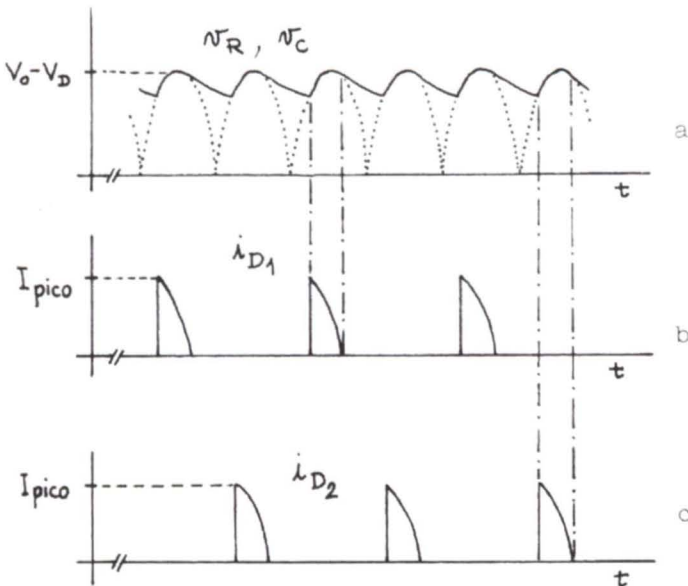


Fig. 9.29

diodo será ahora menor que en el caso del rectificador de media onda, puesto que los pulsos de tensión aparecen ahora con una frecuencia doble y por tanto el condensador no se descarga tanto entre pulso y pulso.

9.10 RECTIFICADOR DE ONDA COMPLETA EN CIRCUITO PUENTE

Como se indica en la fig. 9.30a en este circuito intervienen cuatro diodos. Cuando la polaridad de la fuente de c.a. es positiva, como se indica

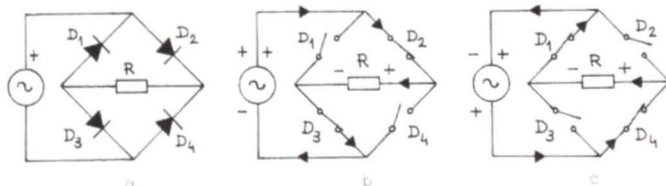


Fig. 9.30

en la fig. 9.30b, los diodos D_2 y D_3 quedarán directamente polarizados y los diodos D_1 y D_4 inversamente polarizados, por lo que el terminal derecho de la resistencia de carga R será positivo respecto al izquierdo.

Cuando la polaridad del generador sea negativa, como se indica en la fig. 9.30c, se invierten los papeles de los diodos y por la resistencia la corriente se establece en el mismo sentido.

Obsérvese que con el circuito puente no se precisa una toma media en el devanado del transformador, como ocurría en el anterior circuito. En el circuito anterior la toma media del transformador quedaba unido a un terminal de la resistencia de carga, mientras que en el circuito puente no existe conexión directa entre el devanado del transformador y la resistencia de carga.

Obsérvese que en este circuito la corriente pasa por dos diodos, luego el pico de tensión en la resistencia será $V_O - 2 \cdot 0,7 = V_O - 1,4$ V.

Obsérvese también que el pico de tensión inversa que soporta cada diodo es ahora solamente $V_O - V_D$, independientemente de si hay o no condensador de filtro en derivación con la carga. Esta circunstancia hace que el circuito puente se utilice con ventaja en fuentes de alimentación de tensiones elevadas.

EXPERIMENTO 9.8

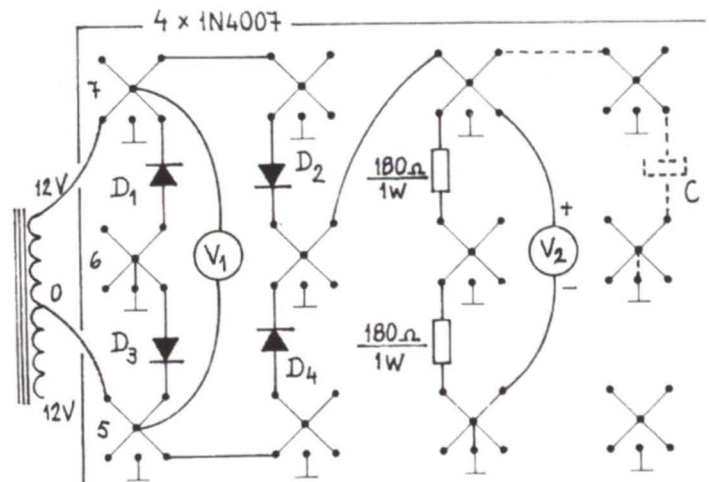


Fig. 9.31

En la fig. 9.31 se indica la distribución en la placa del FAQUIR-70, de los componentes de un circuito rectificador en puente.

Sin condensador de filtro alguno procederemos igual que en los anteriores experimentos midiendo las tensiones alterna de entrada V_1 y continua de salida V_2 . Si la tensión alterna medida ha sido, por ejemplo, $V_1 = 14,2$ V, el valor medio de la tensión pulsante de salida debe ser

$$V_2 = 2 \frac{14,2 \cdot \sqrt{2} - 1,4}{\pi} = 11,9 \text{ V}$$

que debe ser muy parecido al medido.

Si se conecta ahora un condensador de filtro en derivación con la carga (por ejemplo, $1000 \mu\text{F}$) y medimos la tensión continua de salida V_2 , podremos determinar la c.d.t. directa en cada diodo debida a los picos de corriente por ellos, mediante la relación

$$V_2 = V_1 \sqrt{2} - 2VD \quad \text{de donde} \quad VD = \frac{V_1 \sqrt{2} - V_2}{2}$$

9.11 FUENTES DE ALIMENTACION SIMETRICAS

En la fig. 9.32 se indica el circuito de una sencilla fuente de alimentación simétrica formada por dos rectificadores de media onda, cada uno de los cuales utiliza medio devanado secundario del transformador. Se llama simétrica por que se obtienen tensiones positiva y negativa, del mismo valor, respecto de masa. R_1 y R_2 son las resistencias de carga de cada fuente.

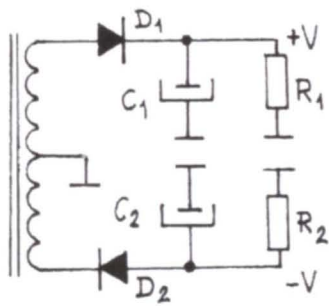


Fig. 9.32

9.12 CIRCUITOS MULTIPLICADORES DE TENSION

En la fig. 9.33 se muestra un circuito duplicador de tensión en puente, también llamado de onda completa o de carga en paralelo. Cuando la ten-

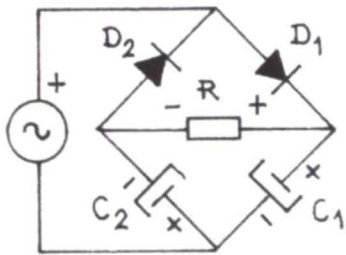


Fig. 9.33

sión de la fuente de c.a. es positiva el condensador C_1 se se carga a través del diodo D_1 al valor de la tensión de pico, menos la c.d.t. directa en el diodo. Cuando la tensión alterna es negativa entonces se carga el condensador C_2 a través del diodo D_2 . Obsérvese que la tensión en bornes de la resistencia de carga R es la suma de las tensiones de ambos condensadores, es decir, el doble de la tensión de pico menos las c.d.t. en los diodos.

EXPERIMENTO 9.9

En la fig. 9.34 se indica la distribución en la placa base del FAQUIR-70, de los componentes de un circuito duplicador de tensión como el anterior. Se utiliza medio devanado secundario del transformador.

Si la tensión alterna medida ha sido de, por ejemplo, $V_1 = 14,1$ V, la ten-

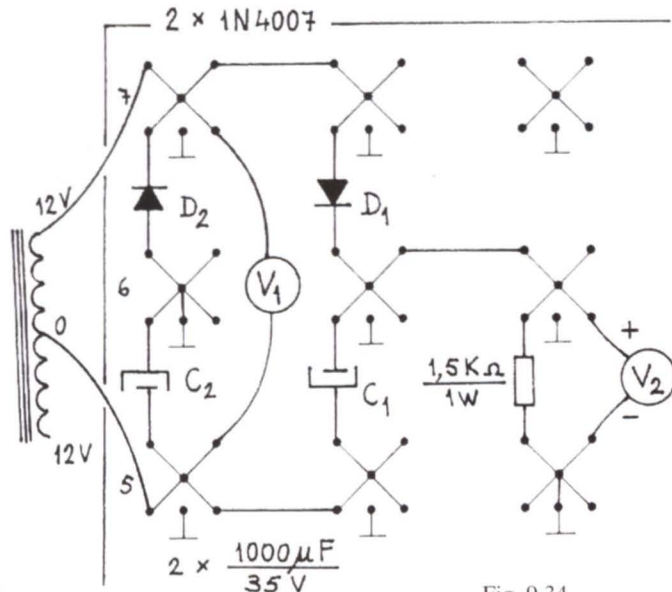


Fig. 9.34

sión continua que deberíamos obtener a la salida, si los diodos fuesen ideales, es $V_2 = 2.14,1\sqrt{2} = 39,88$ V. El valor realmente obtenido será inferior debido a las c.d.t. en los diodos.

En la fig. 9.35a se indica otro circuito duplicador de tensión llamado de

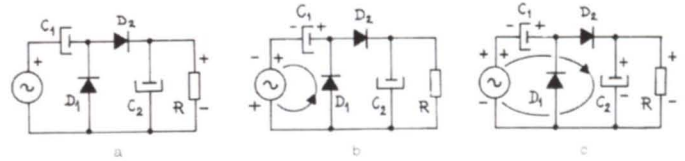


Fig. 9.35

carga serie o en cascada. Cuando la tensión de la fuente de c.a. es negativa, como se indica en la fig. 9.35b, el condensador C_1 se carga a través del diodo D_1 a la tensión de pico menos la c.d.t. en el diodo. Cuando la tensión alterna es positiva, como se indica en la fig. 9.35c, la tensión del generador queda en serie aditiva con la tensión de C_1 , y C_2 se carga a través de D_2 a dos veces la tensión de pico menos las c.d.t. en los diodos.

EXPERIMENTO 9.10

En la fig. 9.36 se indica la distribución en la placa del FAQUIR-70, de

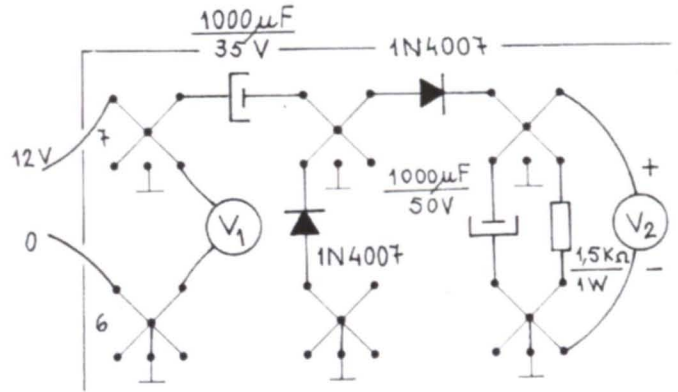


Fig. 9.37

los componentes de un circuito duplicador de tensión como el anterior. Se utiliza medio devanado secundario del transformador. Obsérvese que el condensador electrolítico de salida debe ser capaz de soportar una tensión doble que el condensador de entrada. La tensión continua de salida será algo inferior a la obtenida con el circuito anterior, puesto que el pico de corriente en el diodo D_2 es mayor que en el diodo D_1 y, por tanto, también su c.d.t. directa (razónese).

EXPERIMENTO 9.11

En la fig. 9.37 se indica la distribución en la placa del FAQUIR-70, de

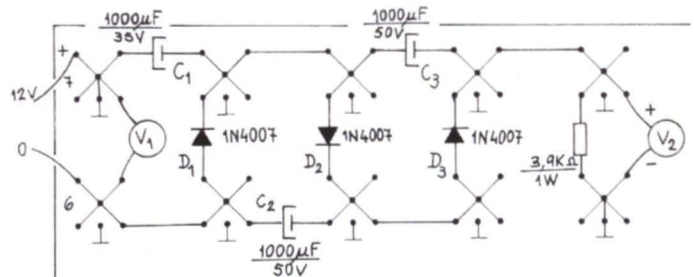


Fig. 9.37

un circuito triplicador de tensión. Suponiendo los diodos ideales, el funcionamiento del circuito es el siguiente: cuando la tensión alterna es negativa se carga el condensador C_1 a la tensión de pico V_0 a través del diodo

D_1 . Cuando la tensión alterna es positiva se carga C_2 a dos veces la tensión de pico V_0 , a través de D_2 . Cuando la tensión alterna vuelve a ser negativa, C_3 queda cargado a dos veces la tensión V_0 a través de D_3 (razónese). Obsérvese que en este circuito se ha conectado a masa el conductor superior del secundario del transformador por lo que la tensión en bornes de la resistencia de carga de $3,9 \text{ K}\Omega/1\text{W}$ es la suma de las tensiones de los condensadores C_1 y C_3 , es decir, tres veces el valor de pico V_0 .

Si la tensión alterna medida ha sido, por ejemplo, $V_1=14,3 \text{ V}$ entonces la tensión de salida, suponiendo los diodos ideales, debería ser de

$$3 \cdot 14,3 \cdot \sqrt{2} = 60,67 \text{ V}$$

El valor realmente obtenido será algo menor debido a las c.d.t. en los diodos.

EXPERIMENTO 9.12

En la fig. 9.38 se indica el montaje en la placa base del FAQUIR-70,

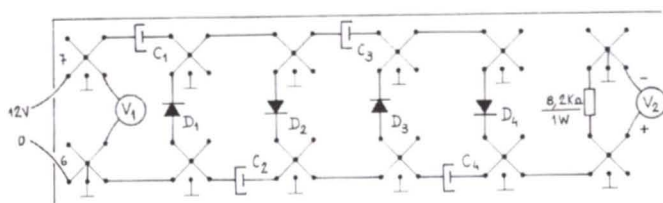


Fig. 9.38

de un circuito cuadruplicador de tensión. Obsérvese que este circuito se ha formado añadiendo un condensador C_4 y un diodo D_4 al anterior circuito triplicador. Se ha cambiado la conexión a masa al conductor inferior del transformador y se ha sustituido la resistencia de carga por una de $8,2 \text{ K}\Omega / 1\text{W}$. El funcionamiento es idéntico al circuito triplicador y la resis-

tencia de carga está sometida ahora a la suma de las tensiones de los condensadores C_2 y C_4 , y resulta ser de cuatro veces la tensión de pico V_0 menos las c.d.t. en los diodos (razónese). El condensador C_1 es de $1000\mu\text{F}/35\text{V}$ y los demás de $1000\mu\text{F}/50\text{V}$. Los diodos son todos IN4007 o similares.

Se ve enseguida que añadiendo más diodos y condensadores sería posible obtener tensiones mayores.

Si en estos circuitos multiplicadores se invirtieran los diodos y los condensadores obtendríamos tensiones negativas respecto de masa.

Montar de nuevo el circuito rectificador de onda completa del Capítulo 1, figuras 1.1 y 1.4, el cual se utilizará como fuente de alimentación para experimentos posteriores.

Pongo a disposición de los interesados fotocopias mecanografiadas de los originales de los artículos que periódicamente remito a la revista.

El sistema para experimentación de circuitos electrónicos denominado FAQUIR-70 se describe en la revista del mes de marzo de 1991.

El primer capítulo de este Curso Elemental Teórico-Práctico de Circuitos Electrónicos, aparece en la revista del mes de febrero de 1992.

Mi número de teléfono es el (93) 893 61 94 donde gustosamente, de las 21 a las 23 horas, atenderé las posibles llamadas en relación con estos artículos.

Continuará...

JORNADAS DE RADIO VILLAFRANCA (NAVARRA) LA FERIA DE RADIO

PONEMOS A TU ALCANCE LA MAYOR EXPOSICION DE MATERIAL
DEDICADA AL RADIOAFICIONADO, DONDE PODRAS
VER, PROBAR Y COMPRAR TODOS LOS EQUIPOS DEL MERCADO

FECHAS:
19, 20 y 21 de Marzo

ENTRE LOS ASISTENTES SE SORTEARA:
UN EQUIPO FT 890T

COMIDA DE CLAUSURA DIA 21

PATROCINA:

YAESU ♦ ECO ALFA ♦ COMERCIAL AZCONA



*ES UNA OPORTUNIDAD UNICA
QUE NO TE PUEDES PERDER
TE OFRECEMOS LAS MEJORES OFERTAS DEL MERCADO*

INFORMACION TELEFONO: 948/84 51 24 - JAVIER

Bilbao, 89 - 08005 Barcelona Telf. (93) 307 72 76 - Fax (93) 307 78 25

QRX

Colegas, ya teneis a vuestra disposición, para equipos de **HF, VHF, UHF, CB y Radiotelefonía Profesional**, de cualquier parte de España un magnífico y profesional

Servicio Técnico Nacional

con el mejor aval del mercado: **6 meses de Garantía** de reparación. Toda una garantía. Pide **presupuesto**, te lo dan desinteresadamente y sin compromiso. Y ademas son

C O L E G A S
¿ Q S L ?



ITC
COMUNICACIONES

CENTRAL:

Ronda de Nelle, 124 Bajo
15010 LA CORUÑA
Telfs. (981) 25 50 03 - 26 77 57
Fax (981) 25 06 03

DELEGACION:

Romero Donallo, 23 Bajo
SANTIAGO de COMPOSTELA
Telfs. (981) 59 64 50
Fax (981) 59 64 50

V-U MICROONDAS: de 50 MHz hacia arriba

REUNION TÉCNICA

V-U-Microondas



El día 31 de Enero se celebró en Sant Sadurni d'Anoia la Reunión Técnica de V-U-Microondas convocada por EA3CUC, Presidente del Consell Territorial de Catalunya, a propuesta de Enric Fraile, EA3BTZ, con la perfecta organización de la Delegación de S. Sadurni.

La convocatoria extensiva a todos los responsables de MAF de las distintas secciones locales y comarcas de Catalunya, congregó a 43 EA3. Abrió la reunión EA3CUC con una breve exposición de motivos para ceder la palabra a EA3BTZ, Director y Coordinador de Congresos de URE, que ejerció de moderador; en primer lugar intervino Vicenç, EA3PL Vocal de MAF de URE, quien hizo un repaso de sus cuatro años al frente de la Vocalía, explicando las realizaciones, reuniones y proyectos desarrollados hasta el momento.

A continuación, Enric EA3BTZ, hizo una exposición de la actividad desarrollada en el Congreso de URE de Canarias, y muy especialmente de las conclusiones de las mesas de V-U-Microondas y 50 MHz, así como del proyecto de estudio técnico colectivo sobre la banda de los 6 metros que él coordina.

A lo largo de la mañana se dio un repaso a la mayoría de los temas previstos en el orden del día:

- Comité de actualización del Reglamento
- Radiobalizas
- Propuestas IARU
- " IARU Monitoring System "
- Relaciones con la Administración
- Situación de la banda de 50 MHz.

Uno de los temas "estrella" fue las interferencias y la posible aplicación del IARU Monitoring System 24 URE (3/93)

Izq. a dcha. EA3CLB Pres. S.L. S.Sadurni/ EA3UM Responsable Microcomite/ EA3PL Vocal MAF/ EA3BTZ Director Congresos/ EA3DBQ Responsable Balizas.

tem en las bandas de V-U-Microondas con una intervención muy destacada de Carme, EA3FPG, responsable de URE del IARU MS, y la descripción de casos puntuales como la que hizo EA3DXU, sobre interferencias producidas por electrodomésticos.

La conclusión final fue clara, cada vez es mayor el nivel de señales interferentes en las bandas altas y es necesario tomar medidas por parte de nuestro propio colectivo con un seguimiento constante y una centralización de denuncias, para proteger la parcela de espectro radioeléctrico que tenemos asignada.

Xavier, EA3DBQ, responsable de balizas de URE, hizo una exposición de la situación actual, de los proyectos en desarrollo y de la situación de la propuesta de Reglamento entregada a la DGTel en octubre del 91.

Magín, EA3UM, responsable del comité de microondas de URE describió la situación actual de las frecuencias superiores a 1 GHz y los problemas con la reglamentación, acompañado de una exposición de la situación actual de la ATV en EA3, que está pasando por una etapa de clara expansión, y de cómo al no haber equipos comerciales para estas frecuencias se desarrolla lo que él define como actividad de "soldador caliente" (La reunión se grabó en video para su posterior difusión vía ATV).

Toda la jornada se desarrolló bajo los criterios de participación y dialogo abierto, lo que permitió un intercambio de opiniones y proyectos muy positivo, que esperamos se materialicen en un futuro próximo bajo la coordinación del Presidente



Aspecto del exterior de la sala de reuniones durante un descanso.



Panorámica de la sala durante los debates.

del Consell Territorial, que se ofreció como aglutinador de esfuerzos. La clausura corrió a cargo del Interventor de URE, Paco, EA3AUL, que tras resumir sus impresiones de la reunión, expuso la disposición de la JDURE a apoyar en lo posible las iniciativas de ámbito técnico que se le planteen.

En resumen, una jornada fructífera y esperanzadora, que seguramente tendrá continuidad, ya que quedaron muchos temas en el tintero y mas ganas de abordarlos.

Xavier, EA3DBQ

Cartel anunciador de la Reunión en la entrada del Edificio L'Index



NOTICIAS

No hay duda que la falta de propagación en nuestras frecuencias se traduce en la falta de noticias para nuestra revista, en estas fechas otros años se había celebrado un concurso con el cual se empezaba la época de las expediciones a los puntos altos o bien situados siempre y cuando las condiciones meteorológicas lo permitan, me refiero naturalmente a la MARRATON INTERNACIONAL que en el presente año abría sido la 10 edición, lamentamos profundamente

te su no celebración, esperamos que para el próximo año se hayan solucionado los motivos por el cual no se a celebrado y vuelva a celebrarse tan prestigioso concurso.

Seguimos recibiendo cartas para la confección de la nueva TABLA DX.

Esperamos vuestras noticias para esta sección, fotos ,anécdotas, también artículos serán bien recibidos, Recordaros una vez más que el Apartado 23103 = 08080 de Barcelona está a vuestra disposición.

Buenos DX. Jorge EA3MD



ELECTRONICA MEIRA SL

Tienda: VILLARDONDIEGO, 11 POSTERIOR • TELEFONO (91) 776 45 59
Instalaciones y exposición: VILLAJIMENA, 67-69 POST. TLFNO. (91) 776 02 63
28032 - (VICALVARO)-MADRID

Antenas **HOXIN** **Maldol**
ANTENNA
LA MAXIMA CALIDAD JAPONESA

DISTRIBUIDOR
OFICIAL

ICOM

- CALIDAD
- SERIEDAD
- SERVICIO TECNICO
ESMERADO

TODOS LOS MODELOS
ICOM A SU DISPOSICION
EN NUESTRO ESTABLECIMIENTO

GARANTIA:



SQUELCH IBERICA S.A.

YAESU

Rendimiento sin concesiones

- CALIDAD
- SERIEDAD
- SERVICIO TECNICO
ESMERADO

TODOS LOS MODELOS
YAESU A SU DISPOSICION
EN NUESTRO ESTABLECIMIENTO

GARANTIA:



ASTEC
actividades
electronicas sa

KENWOOD

¡ATENCIÓN!

A NUESTRAS
OFERTAS
EN LOS PRODUCTOS
DE ESTA MARCA
**CONSULTEN
PRECIOS**

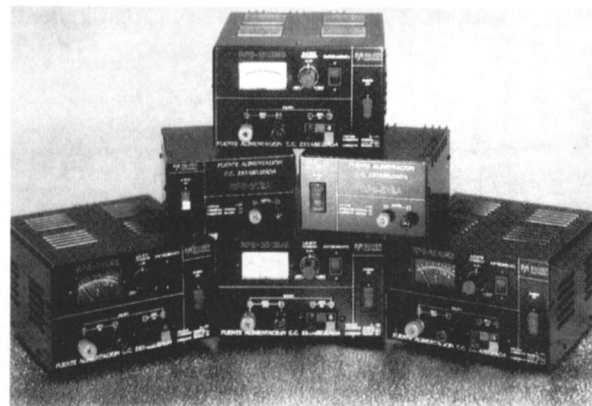
ENVIOS A TODA ESPAÑA



SILVER

Fuentes de Alimentación

DISTRIBUIDOR OFICIAL



Fuentes de alimentación
fijas a 13,8 V o regulables
de 0 a 15 V.

Corriente admisible:
desde 3A hasta 35A

Estabilización: 1%

Rizado de alterna:
1 m Vrms

* DESCUENTOS ESPECIALES
A TIENDAS

V-U MICROONDAS: de 50 MHz hacia arriba

Concursos de V-U-Microondas CAMPEONATO NACIONAL 1.991

144 MHz - Monooperador	EA4ELF	511	EA5IC	125	Monooperador
EA5OE 3191	EB1WG	486	EB8BEB	125	EA5CJ 1540
Campeón Nacional 144 MHz	EA1BYC	485	EA5GIN	120	EB4CXS 921
Monooperador	EA1EPM	438	EA7DBP	119	EB4BFL 743
EA4SJ 2514	EB5IJC	432	EB3DRC	102	EA2ARD 647
Subcampeón Nacional 144 MHz	EB5HXG	414	EB1EHT	90	EA6VQ 612
Monooperador	EA3TJ	377	EB2DJF	83	EA7FLP 575
EA2ARD 2367	EB3COL	375	EB1EJB	71	EA3DZG 365
Tercer clasificado 144 MHz Mono-	EA5DIT	370	EA7DHX	64	EB1CPS 74
operador	EA7BHO	299	EA4CRI	64	EA1DDU 71
EB4BFL 2247	EA4EKP	296	EB1DMS	63	EB1DMS 71
EA5DGC 2112	EB3CRH	242	EB9KE	55	EB1EHT 71
EB3CXT 2000	EB2CNE	241	EA3ERE	21	EA7CU 1
EB5GHL 1653	EA7ECL	239	EA7ADD	6	EA7DVR 1
EA3GFW 1494	EA6VQ	228	EA7DVR	6	432 MHz - Multioperador
EA6SA 1332	EB1CRO	217	144 MHz - Multioperador		EB3APD 377
EB4CXS 1283	EA8ACW	202	EA3FTT 2042		Campeón Nacional 432 MHz
EA2LY/4 1174	EA9IB	189	Campeón Nacional 144 MHz		Multioperador
EA3DBJ 1151	EA7EBQ	187	Multioperador		1.296 MHz
EA7FLP 1135	EA1DDU	184	EA5URB 1769		EA5CJ 2008
EA2LU 1000	EA7DZI	181	Subcampeón Nacional 144 MHz		Campeón Nacional 1.296 MHz
EA1TA 995	EA3GDD	178	Multioperador		EA5FWS 1053
EA1DVY 918	EB5IJS	174	EA5GLO 1218		Subcampeón Nacional 1.296 MHz
EB7EBL 874	EB3APD	168	Tercer clasificado 144 MHz		
EB1CPS 761	EA7CU	165	Multioperador		
EA3DIH 701	EB3CWZ	161	EA6FB 781		
EA4EHI 662	EA1EBJ	159	EA5FWS 732		
EB5HQY 661	EB1DMQ	158	EA5HQY 642		
EA3DZG 646	EB1EUW	156	EA7ERP 262		
EA3CSV 636	EB4DCI	152	432 MHz - Monooperador		
EA2AZW 620	EB3DVE	134	EA3FTT 2000	Campeón Nacional 432 MHz	
EB4CMH 599	EB8ALZ	132	Campeón Nacional 432 MHz		
EB1DNK 585	EA1ELQ	126	Multioperador		
			EA5FWS 1712		
			Subcampeón Nacional 432 MHz		
			Monooperador		
			EA4SJ 1645		
			Tercer clasificado 432 MHz		

Las columnas indican indicativo, puntos y título obtenido. Las clasificaciones se han efectuado asignando 1000 puntos al ganador de cada concurso puntuable, aplicando al resto una fórmula (Puntos x 1.000 : Puntos de ganador de ese concurso). Los requisitos mínimos son haber participado en dos concursos de los válidos para el Campeonato. Sentimos el retraso en la publicación de estos resultados.

Vocalía de Concursos y Diplomas

¡ NO TENEMOS OFERTAS !

KENWOOD TS 850 CON AC. AUT.	249.990.-
KENWOOD TS 450 CON AC.AUT.+SP23 ALT.EXT.	219.900.-
KENWOOD TM241 MOVIL 45W.VHF	52.900.-
KENWOOD TH26 PORTATIL VHF 5W	44.500.-
ICOM IC21A MINI PORTATIL 5W	-LLAMAR-
ICOM IC2SRE PORT. V/UHF 5W + SCAN.25-950 MHZ	79.829.-
ICOM ICW2 PORTATIL DOBLE BANDA 5W	67.500.-
YAESU FT 530 PORT. DOBLE BANDA	-LLAMAR-

SOLO PRIMERAS MARCAS EN EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA RADIOAFICIONADOS. DISTRIBUIDOR OFICIAL DE: **I.V.A. Incluido**

KENWOOD - STANDARD - ICOM - YAESU - AOR



SOLICITA NUESTRA TARIFA DE PRECIOS
ANTES DE EFECTUAR TU COMPRA, COMPARA NUESTROS PRECIOS.

Monte Iزارo, 5
48007 Bilbao

Tel. (94) 445 18 98
Fax: (94) 446 69 84

FT-530 Portátil bibanda

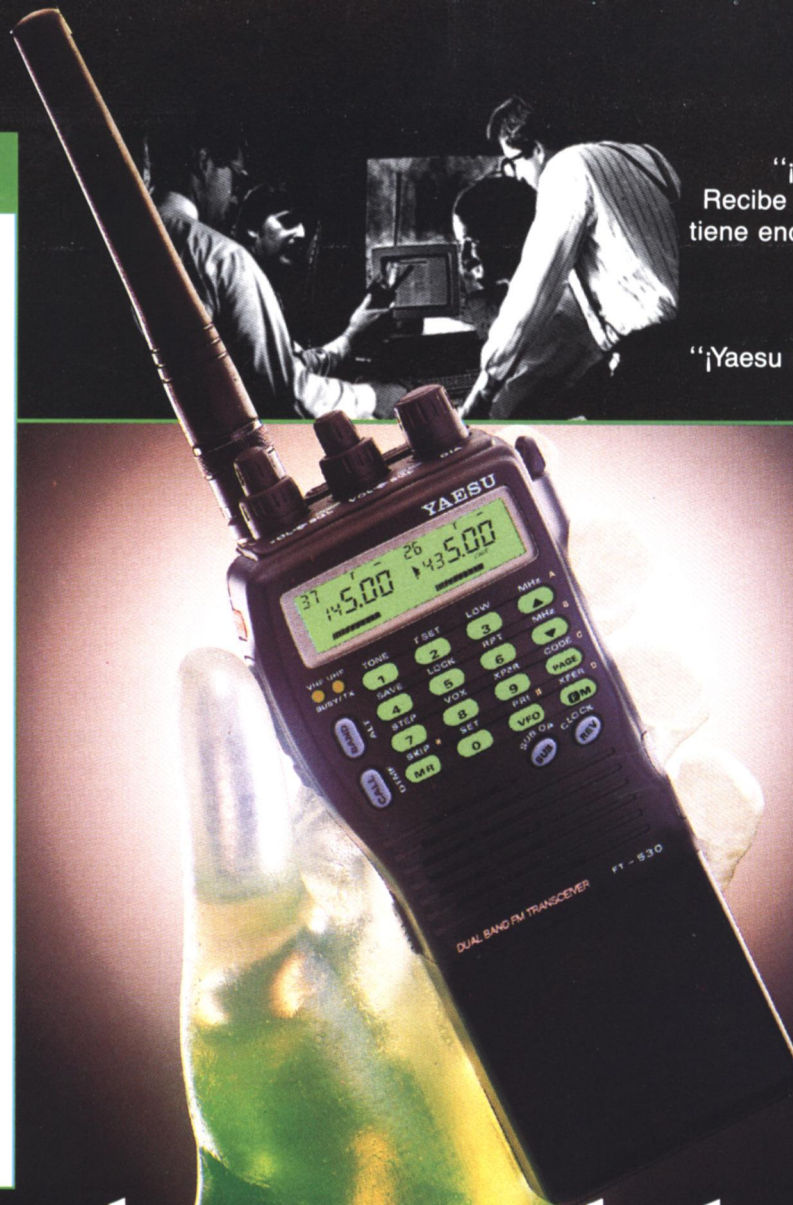
- **Márgenes de frecuencia:**
2 metros: RX 130-174 MHz
TX 144-146 MHz
70 cm: RX/TX 430-450 MHz
- 82 memorias (41 por banda)
- 4 niveles de potencia TX
c/FNB-25: 2-1,5-1-0,5 W
c/FNB-27: 5-3-1,5-0,5 W
- Recepción doble (V/V-U/U-UHF)
- DTMF de llamadas y silenciador codificado incluidos
- AOT - Encendido automático con reloj incluido
- ABS - Dispositivo automático de ahorro de baterías (individual por banda - máxima duración)
- VOX incorporado
- IBS - Selector de Banda Inteligente (selecciona automáticamente banda TX al detenerse función exploradora)
- CTCSS incorporado con doble decodificador
- ATS - Exploración Tonal Automática (muestra frecuencia CTCSS recibida)
- Teclado con iluminación indirecta y dial con retardo
- Incorpora función repetidora en banda cruzada
- APO - Apagado Automático
- 5 W salida con batería FNB-27 o con 12 Vcc
- 2 OFV por cada banda

Accesorios:

- NC-42 Cargador sobremesa 1 h
- FNB-25 Batería 600 mAh (2 W)
- FNB-26 Batería 1000 mAh (2 W)
- FNB-27 Batería 600 mAh (5 W)
- FBA-12 Contenedor 6 pilas AA
- CSC-56 Estuche vinilo c/FNB-25
- CSC-58 Estuche vinilo c/FNB-26/27
- E-DC-5 Adaptador 12 Vcc
- YH-2 Auriculares para VOX
- MH-12A2B Micrófono-altavoz
- MH-18A2B Micrófono-altavoz de solapa
- MH-19A2B Minimicrófono-auricular
- MH-29A2B Micrófono dial LCD con funciones remotas
- MMB-54 Soporte para móvil

“¡Mira este nuevo FT-530!
Recibe VHF y UHF simultáneamente,
tiene encendido automático, 82 canales
de memoria...”

“¡Yaesu lo consiguió de nuevo!”



La inteligencia es la base de las “primicias” más brillantes

En efecto, las originales e inteligentes innovaciones del FT-530 lo convierten en nuestro portátil más llamativo. Sus revolucionarias prestaciones también contribuyen a ello. Como, por ejemplo, la doble recepción monobanda y no sólo recepción en V-UHF. ¡Con el FT-530 se pueden escuchar simultáneamente dos señales distintas dentro de la banda de 2 m!

El dispositivo “Auto On-TimerSM” constituye otra notable primicia. He aquí cómo funciona. Se elige la hora en que se desea que el portátil se ponga en marcha, por ejemplo a primera hora de la mañana, y las señales de la red favorita le despiertan a uno. Es más, el reloj con esfera de 24 h recuerda la hora que es mientras el portátil permanece apagado.

El primer portátil con la incorporación (no un accesorio opcional) de 82 canales de memoria: un extra para el registro de todas las frecuencias preferidas. Con este portátil, QSO con sólo ponerlo en marcha.

Todavía restan cantidad de sorprendentes prestaciones, como los dispositivos de VOX y de llamadas DTMF incorporados. Y como adivinamos que el FT-530 resultaría indispensable para su usuario, hemos añadido un dispositivo automático de ahorro de batería y un chivato de su tensión... ¡un puñado de prestaciones extraordinarias!

Procure ser el primero en llegar a la tienda de su proveedor habitual de Yaesu para adquirir el FT-530 y ser también de los primeros en presumir del mismo. ¡Qué idea más “inteligente”!

Micrófono-altavoz multifunción con dial digital y medidor S (opcional)

NUEVO



YAESU

Performance without compromise.SM



Representante general para España:

C/ Valportillo Primera, 10
Tel. (91) 661 03 62 - Fax (91) 661 73 87
Pol. Ind. ALCOBENDAS - 28100 MADRID

Renclusa, 46, bajos
Tel. (93) 438 50 95 - Fax (93) 438 54 70
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
08905 BARCELONA

V-U MICROONDAS: de 50 MHz hacia arriba

Amateur TV



Grupo ATV en JN01AH

De izquierda a derecha: EA3FUN, EA3FGM, EA3BIX, EA3GJO y armónico, Amadeo, EA3EUL y EB3BQD.

El grupo ATV de Barcelona ha estado registrando durante este último año 1992, la mayor cota de crecimiento en sus miembros activos.

Tanto es así, que aparte de los que se han adherido a sus filas en la propia Ciudad, existe un continuo y creciente movimiento en su periferia y comarcas colindantes emergiendo día a día nuevos indicativos, que primero tímidamente, luego con fuerza y constancia, piden paso en las frecuencias para hacerse visibles en nuestras pantallas y obtener nuestros controles.

A este efecto debo comentar, que actualmente la mayor actividad en experimentación se realiza en los puntos más distantes, o donde las condiciones son más adversas tanto para la emisión como para la recepción.

Así pues, como sea que una de las primeras aspiraciones del que se integra en la Familia es el comunicado bilateral con alguien de Barcelona, se ve obligado a iniciar su actividad, con el listón de equipamiento y características mínimas, a cierto nivel, lo que implica ya que su elaboración ha seguido una cierta evolución, y garantiza una ya cierta experiencia de operación. En esta línea, permítaseme un llamamiento de advertencia a nuestros corresponsales de Barcelona, que habituados a contactos de tipo local y ejerciendo un poco de "vedettes" 28 URE (3/93)

EA3FGM con su focobólico.



con las solicitudes de comunicación que les vienen de fuera, pueden caer en la sobrevaloración de sus propias condiciones que con la verdad a medias de: "Si no te recibo es que no llegas", o con el: "Si no me recibes mejora tu recepción", pueden provocar que el corresponsal ante

este reto, mejore -y mejore sus condiciones-hasta conseguir realizar la comunicación a base de superar en varias veces las características de trabajo de sus equipos, con respecto a las del corresponsal. ¿Ello qué puede comportar? Pues que frente a algún DX en alguna apertura de

propagación, expedición experimental, concurso, etc., o simplemente pruebas competitivas, el de Barcelona esté en inferioridad de condiciones respecto a los integrados en últimas hornadas.

Las bandas de trabajo de la actividad son 1252 MHz. en FM y 434-436 MHz. en AM, centrándose la mayor actividad en la primera, por estar libre de perturbaciones, si bien no con tan buenas características de propagación y de manipulación bastante más compleja.

Los activos en 434-436 MHz. se hallan en transición a 1252 MHz. entre otras cosas, por la falta de corresponsales en esta banda.

Existe inquietud para entrar en el grupito de 2330 MHz. y algunos están preparándose para sus primeros pasos en 10 GHz.

Buen ambiente, sentido de colaboración, un buen grado de autodisciplina y mucha afición es lo que hay en este momento en nuestras bandas de ATV, a falta solo del impulso de una definición oficial en la reglamentación.

Y, lo que es mejor: ¡TODOS SON DE SOLDADOR CALIENTE!

Magín, EA3UM

Recepción de las imágenes en plena prueba. EA3BIX en pantalla.



NOTICIAS

Aunque con cierto retraso me complace informar, que el día 24 de Octubre del pasado año un grupo de ATvistas con iniciativa a cargo de EA3BIX se desplazaron a la ermita de San Ramón (Monte próximo a Barcelona y perteneciente al municipio de San Boi del Llobregat (locador JN01AH), con el fin de realizar pruebas de alcance en emisiones de ATV, en la frecuencia de 1252 MHz.

Su señal fue recibida sin ningún problema desde Granollers JN11DP Castelldefels JN01XG, Barcelona JN11CJ y JN11B1 Premia de Mar JN11EL, etc.

Ensayaron también diversos tipos de antenas, destacando en-

tre ellas "El focobólico" denominación original de EA3FGM su creador, que si bien no mostró gran ganancia, sí que se definió como muy direccional.

Las fotografías que se acompañan dan idea de la "movida", la cual, lo que sí provocó fue una gran actividad en la frecuencia de apoyo 144.750 MHz. y una gran participación.

Equipo empleado:

Emisor TX-23 de E.B., S.L. (200 mW)

Amplificador 1W. autoconstruido. Antena AN-1260 24 elementos (contactos base).

Otros tipos de antena para ensayos.

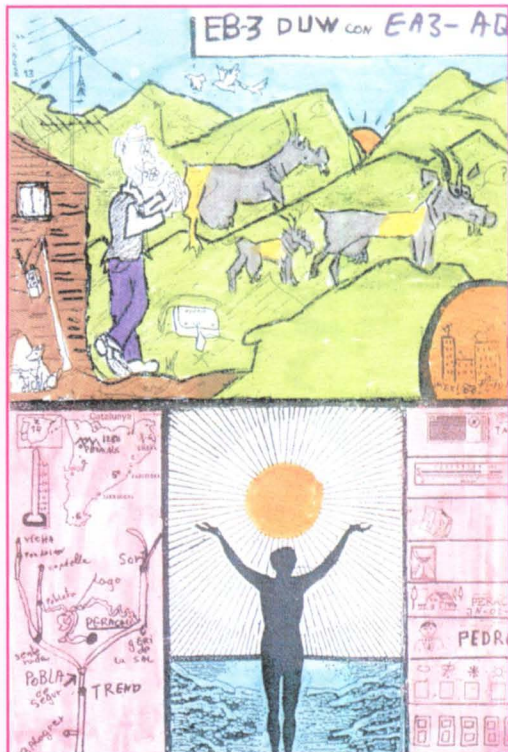
Magín, EA3UM

QSL

En ocasiones, la QSL que nos alegra recibir, no es la de un contacto a miles de kilómetros; valga como muestra la que reproducimos a continuación de un "supercontacto" de VHF realizado entre EA3AQJ y EB3DUW

(Barcelona - Lleida). El auténtico valor esta en la tarjeta totalmente artesanal, en la que el corresponsal muestra su laboro y situación geográfica, ciertamente envidiable.

Ramón SUAU, EA3AQJ



Manipuladores

GAROTXA I y II

GAROTXA I 12.500 Ptas. (montado)

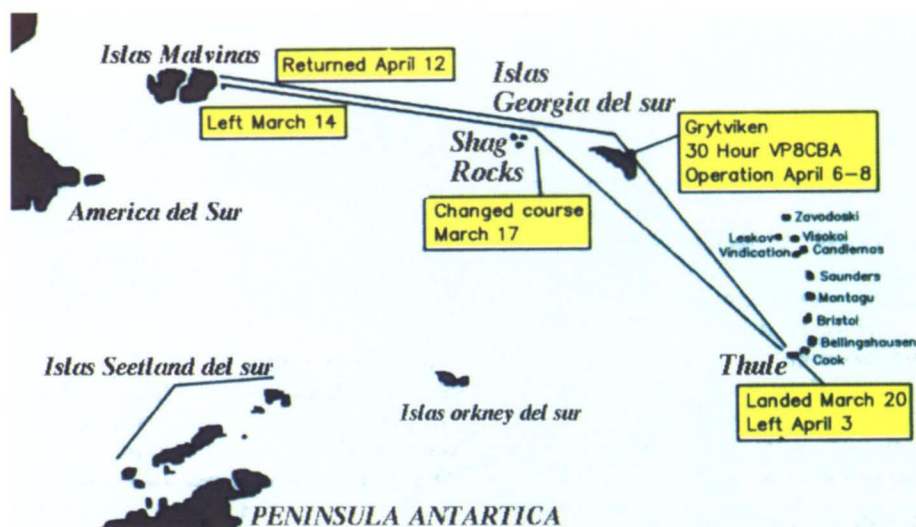
GAROTXA II 15.900 Ptas. (montado)

INFORMACION Y PEDIDOS...
(91) 477 14 13

VP8SSI: Una DXpedición al "lugar más inhóspito del mundo"

Su aislamiento, condiciones climatológicas atroces y su actividad volcánica han hecho de las Islas Sandwich del Sur, el lugar DX más buscado en el mundo. La DXpedición VP8SSI, un proyecto multinacional, ha colocado en el mapa de miles de DXers de todo el mundo este remoto grupo de islas.

Por Al Hernandez, WA3YVN.
Publicado en QST, Noviembre 1992.
traducción libre para URE de EAIQF.



Una vista panorámica del campamento en la isla de Thule. El monte Larsen de 821 metros (un volcán) se ve al fondo. (Fotos cortesía del autor).



El largo viaje comienza con un simple paso, dijo una vez un sabio. Pero para nuestro equipo multinacional de operadores de radio, el comienzo parece mucho más largo. Después de cuatro días y unos 14.000 kilómetros de viaje aéreo, con escalas en el Reino Unido y la isla de Ascensión, el equipo DXpedicionario llegó finalmente a las islas Malvinas, una colonia de la Corona Británica de 2.000 habitantes, localizada a 371 kilómetros al noreste de la punta más austral de Sudamérica.

Después de dejar el puerto de Stanley y por la parte oriental de la isla, tomamos rumbo hacia un punto intermedio, cerca del extremo sudoeste de la isla Georgia del Sur.

EL DESTINO SE PRESENTA CERCANO

Finalmente, el 14 de marzo, después de tres días de extensiva planificación y preparativos, partimos a las 13:30 UTC a bordo del ABEL-J, un buque norteamericano de exploración de 32 metros y comenzamos nuestro viaje de casi 2.000 kilómetros a nuestro destino final: las Islas Sandwich del Sur.

Después de dejar el puerto de Stanley y por la parte oriental de la isla, tomamos rumbo hacia un punto intermedio, cerca del extremo sudoeste de la isla Georgia del Sur.

El primer iceberg de la travesía fue avistado a las 11:30 UTC del 16 de marzo. Al día siguiente, alcanzamos el punto indicado anteriormente, habiendo pasado a unos pocos kilómetros al norte de las Shag Rocks, donde unas semanas antes, el super iceberg A24, de 3.300 metros cuadrados, se había roto en icebergs más pequeños, alguno de ellos con medidas superiores a los 16 kilómetros de longitud.

Desde este punto cambiamos el rumbo 130 grados, apuntando di-



Los siempre curiosos y omnipresentes pingüinos Gentoos observan a sus nuevos vecinos.

rectamente a la isla de Thule, la más septentrional del archipiélago de las Sandwich del Sur.

Las Islas Sandwich del Sur están localizadas en el Mar de Escocia, 1980 kilómetros al sudeste las Falkland y dentro de la región antártica helada.

El 30 de enero de 1775, el famoso explorador británico, Capitán James Cook, a bordo del HMS Resolution, descubrió el grupo de islas de Thule y las llamó Tierra de

Sandwich en honor del entonces Primer Lord del Almirantazgo Británico.

En resumen, el grupo de las Sandwich del Sur consiste en una cadena de 11 islas formando un arco cubierto por un glaciar de norte a sur. La mayoría de las islas son volcánicas - ¡algunas con volcanes activos! - sobresaliendo escarpadas de las heladas aguas.

Zavodovski, la isla más norteña del grupo a 490 kilómetros al norte de Georgia del Sur, parece estar en constante erupción; Visokoi, Leskov, Vindication, Candlemas, Saunders, Montagu y Bristol muestran señales de reciente actividad volcánica.

El Grupo Southern Thule, formado por tres islas (Cook, Bellingshausen y Thule), está altamente glaciado, con Bellingshausen y Thule mostrando señales de actividad volcánica. Antes de la partida desde el Reino Unido, se me dijo que fotos recientes de un satélite meteorológico indicaban que existían señales de calentamiento en Bellingshausen; a menudo esto es una indicación de vulcanismo inminente (Mientras estábamos en Thule, vi algo que parecía vapor en las proximidades de la meseta superior, de 821 metros).

Mientras continuábamos navegando hacia Thule, nuestro curso pasó a unos 330 Km. al sudoeste de las islas situadas al norte y centro del grupo, impidiéndonos una apreciación visual. A menudo pensé si alguna de estas islas estaba en erupción al pasar junto a ellas.

El mar, generalmente, presentaba oleaje de entre 2 y 4 metros, ocasionando mareos de diverso grado en el equipo expedicionario. Sin embargo, todos aguantaron bien las difíciles condiciones y permanecieron con la moral alta durante todo el viaje.

Para pasar el tiempo, estudiábamos tablas de propagación, preparábamos los planes y estrategias de operación y operábamos como VP8BZL/MM. Nuestro shack temporal estaba localizado en el laboratorio, situado a proa, sin embargo, debido al constante movimiento provocado por las olas, la operación sólo tuvo lugar en los días calmados.

Martti Laine, OH2BH, entrenó al equipo en las mejores prácticas y técnicas de operación y nos ayudó a aumentar nuestra confianza para manejar lo que se esperaba fuera una locura total desde el primer minuto que saliéramos al aire. El barco estaba equipado también con un monitor de TV, un video y docenas de buenas películas. ¡Todos estuvimos de acuerdo en que vimos más películas durante este viaje que en un año entero en casa!

Finalmente, después de 1.980 kilómetros y 136 horas de dejar el puerto de Stanley, llegamos a Thule, la más septentrional de las islas de este montañoso grupo. Proyectándose desde las colinas de Thule hay una estrecha península, de un kilómetro y medio de largo; la única área aceptable para desembarcar y montar el campamento.

Como nos habíamos preparado

El ABEL-J, un barco de investigación de Estados Unidos, las "ruedas" de la DXpedición, especialmente diseñado para el trabajo antártico.



meses antes para la expedición, se especuló mucho sobre las condiciones de la estación científica argentina "Corbeta Uruguay", desde donde a primeros de los 80 había operado LU3ZY (Fue destruida poco tiempo después del conflicto de las Malvinas). Esperábamos encontrar al menos parte de los edificios y torres de radio todavía en pie para simplificar nuestra operación. Las estructuras utilizables significaban menos carga a ser transportada a bordo del ABEL-J.

¡ AQUI, POR FIN !

Puesto que era de noche cuando llegamos, utilizamos los potentes focos de exploración del buque para barrer la estrecha península desde una distancia de kilómetro y medio. Las siluetas de la destrucción de la estación argentina sobre la oscuridad y el fondo nevado me hicieron creer que algunas edificaciones y torretas aun estaban en pie, al menos parcialmente. Alrededor de la medianoche, nos retiramos a nuestros dormitorios en el barco, aunque dudo mucho que nadie durmiera demasiado.

A las 4 de la mañana, todos tomamos nuestro último buen desayuno, preparado por Valerie, el cocinero francés del barco, y esperando la luz del día y la oportunidad de ver que había frente a nosotros.

La luz del amanecer puso final a las especulaciones sobre las condiciones de la estación argentina; las siluetas observadas durante la noche anterior no eran otra cosa que plataformas y barras de acero dobladas, torretas de radio caídas y tanques de fuel, todo ello destruido en pedazos por los potentes explosivos de un equipo de demolición de la Royal Navy.

El "gang" VP8SSI, agrupado en la cubierta del ABEL-J. De izquierda a derecha: Al Hernandez, WA3YVN; John Vugteveen, K7KNT; Ralph Fedor, KOIR; Terry Dubson, W6KMB; Martti Laine, OH2BH; Mas Hiroyuki, JE3MAS y Tony Deprato, WA4JQS. Tomando la instantánea David Schmoker, KJ9I.



Mientras la tripulación del ABEL-J preparaba las Zodiac hinchables para el desembarco, vimos la violencia del oleaje mientras golpeaban la costa de la península. A causa del constante batir del oleaje, pocos desembarcos se habían intentado sin el concurso de un helicóptero. Por esto, nuestro desembarco en Zodiac era peligrosamente difícil y mojado.

El primer desembarco se intentó en la mañana del 20 de marzo, a las 11:00 UTC. Dos experimentados tripulantes del ABEL-J, Bob (VP8BFH) y Mike, pilotaron la primera Zodiac, llevando consigo a Terry (W6MKB), Ralph (KOIR) y a mí a bordo. A causa de las olas, la zodiac volcó, sumergiéndonos todos en las heladas aguas (0°). Terry tuvo que volver inmediatamente al barco porque su chaquetón acolchado se rasgó en las afiladas rocas, dejándonos a Ralph y a mí explorando la isla para identificar sitios adecuados para desembarcar y colocar los campamentos. Al explorar el área se hizo evidente que la demolición había destruido completamente la estación. Escombros por todos lados, cubrían la península. Esto hizo tan peligroso andar alrededor, puesto que salían del suelo cubierto de nieve helada trozos de metal afilados y cortantes.

TODOS EN TIERRA

Avanzada la tarde, después de hacer cuidadosos planes, comenzamos a desembarcar los equipos y enseres hasta un lugar más al oeste

del primer punto de desembarco. Cada viaje de desembarco fue muy mojado, con las zodiac llenas de agua la mayor parte del camino desde la playa rocosa.

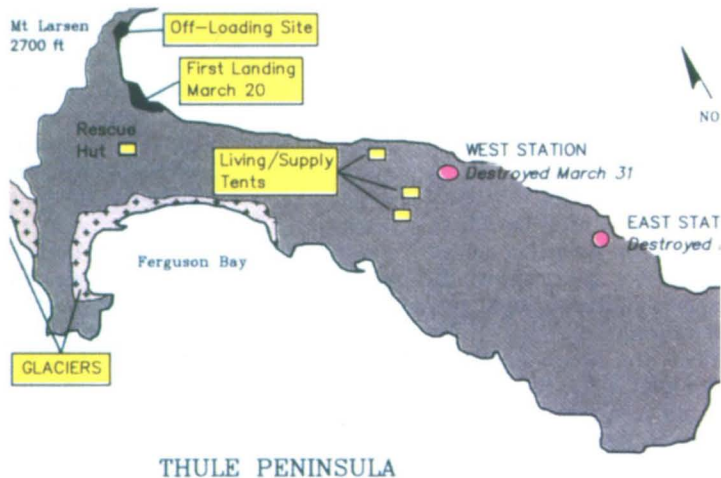
Establecimos el campamento inicial ese día y completamos el desembarco al terminar el siguiente, 21 de marzo. A las 21:00 UTC, el ABEL-J partió con destino a Georgia del Sur con un científico británico para recolectar huevos de pingüino para un zoo de su país.

Al verlo desaparecer en el horizonte, me di cuenta que si ocurría alguna incidencia grave, como un accidente o una gran tormenta, pasarían varios días antes de que pudiera llegar ayuda. Del mismo modo, la dificultad que preveíamos para embarcar requería que todos y cada uno permaneciéramos sanos, física y mentalmente. Todos estos pensamientos se desvanecieron pronto mientras llegaba la oscuridad, y nosotros continuábamos ocupadísimos en establecer el campamento y la primera estación de radio con la ayuda de los flashes y una bombilla de 100 vatios.

¡ VP8SSI EN EL AIRE !

La primera estación en estar

REPORTAJE



THULE PENINSULA

Una "vista de pájaro" de la localización de la DXpedición en la Península de Thule.

operativa estaba localizada en el extremo oriental de la península y consistía en un Kenwood TS-950S con un amplificador lineal TL-922. La antena, una yagi Cushcraft A4S, fue colocada en lo alto de un exiguu mástil de 4 metros.

Nuestro primer contacto fue hecho el 21 de marzo, a las 23:38 UTC, en 20 metros. El afortunado fue Bob, W9ARV, desde su nuevo QTH en Florida.

Los siguientes dos días nos proporcionaron el mejor clima que tuvimos en toda la estancia en la isla, con temperaturas diurnas de -???, un poco más bajas durante la noche.

Continuamos moviendo enseres y equipamiento desde la playa hasta el campamento, una escalada de 3 kilómetros sobre rocas resbaladizas, hasta la colina, sobre escombros y terreno cubierto de focas.

Después de montar y activar las otras dos estaciones, los QSO comenzaron a añadirse al log y todos comenzamos a sentir una sensación de logro.

MAL TIEMPO

Contrariamente a nuestros deseos, el buen tiempo se acabó. El 25 de marzo, aproximadamente a las 22:00 UTC, yo estaba operando la estación oeste en 15 metros cuando un vendaval comenzó a soplar. Al tiempo que el viento alcanzaba velocidades de 80 Km/h, el ruido dentro de la tienda ensordecía, con todas las cosas crujendo y sonando.

La ventisca comenzó a provocar condensación de agua dentro de las tiendas y todo parecía a punto de desintegrarse. El agua del mar salpicaba las antenas, produciendo descargas de arco que dañaron las trampas. La luz azulada añadía un horrible sentimiento de desastre inminente.

Aproximadamente a las 23:30

32 URE (3/93)

UTC, Marti llamó pidiendo ayuda desde su estación, localizada en el extremo este de la península aproximadamente a 15 metros sobre el océano y a menos de 30 del agua.

A causa de la distancia a la montaña, esta estación estaba produciendo los mejores contactos con Norteamérica en 20 metros, con aperturas de banda hasta bien entrada la noche. La tormenta amenazaba ahora con llevarse la tienda, los operadores y equipos fuera de la isla, hacia las heladas aguas del Mar de Escocia.

Marti y los otros operadores necesitaban ayuda para desmontar su tienda y empaquetar los equipos en cajas protectoras. Pero los operadores de la estación oeste, a kilómetro y medio de distancia, consideraron demasiado peligroso intentar llegar hasta ellos en total oscuridad, con ventisca de nieve y vientos huracanados, sobre terreno helado lleno de focas y escombros. El factor helado del viento llegó a los 20º bajo cero.

El contacto por radio entre las dos estaciones cesó abruptamente cuando el generador de la estación este dejó de funcionar. Todos temimos lo peor y sentí un tremendo sentimiento de responsabilidad por la seguridad del grupo.

Marti y sus compañeros aguantaron toda la noche contra algunas de las más tremendas fuerzas de la naturaleza. Al amanecer, habían logrado salvar la mayoría del equipo, perdiendo su tienda (y parte de su paciencia) en el proceso. ¡ El sentido del humor de Marti permaneció intacto durante toda la odisea !

De la misma manera que nuestros compañeros "orientales", los operadores de la estación oeste y yo luchamos toda la noche para mantener las tiendas en su sitio.

Marti Laine (dcha.) y Al Hernandez montaron su "chiringuito" en esta casamata de rescate después de que los vientos huracanados destruyeran las tiendas del grupo

Empaquetamos el equipamiento en cajas lo mejor que pudimos y pensamos si lo podríamos utilizar de nuevo.

Mientras el viento azotaba nuestras tiendas no podía hacer nada sino imaginar porqué el Capitán Cook cuando llegó a Thule en 1775, escribió sobre sus vientos extremos, nieve, frío y nubosidad, con raros momentos de sol.

Cook describió las Islas Sandwich del Sur como " El lugar más inhóspito del mundo". Los componentes del equipo nos hicimos creyentes de las palabras de Cook mientras los vientos huracanados hacían trizas nuestras tiendas árticas, llevándonos día siguiente hasta las ruinas de una pequeña casamata de rescate de donde debimos sacar, en primer lugar, varias focas. El tiempo hostil y las focas agresivas continuaron poniendo a prueba a los DXpedicionarios.

Como las condiciones atroces de tiempo continuaban, el número de contactos subía muy lentamente, con pocas esperanzas para la operación en 80 y 160 metros, debido a los severos daños causados en las antenas de bandas bajas.

A pesar de las adversidades, el equipo VP8SSI fue capaz de hacer más de 40.000 QSO en un periodo de 295 horas ! Para celebrarlo izamos orgullosamente las banderas del Reino Unido, Estados Unidos, Japón y Finlandia.

DE VUELTA A LA CIVILIZACION

Los científicos estiman que varios cientos de miles de focas y más de un millón de pingüinos Chinstrap y Gentoo habitan la isla de Thule. Los Gentoo, como pude comprobar, son unas curiosas criaturas; me recordaron a mis loros domésticos. A menudo los veíamos mirando a hurtadillas en nuestras tiendas y fisgando alrededor de nuestros enseres y cajas de equipamiento. Nuestra actividad de montaje de antenas y tiendas se convertía usualmente en un evento memo-

rable para los Gentoo, que fueron cogidos en varias ocasiones llevándose destornilladores, cuerdas, alicates, etc. Los Gentoo eran lo amigable en un lugar inhóspito.

Nuestro último contacto desde Thule tuvo lugar a las 07:15 del 3 de abril. No estábamos ni alegres ni disgustados, pero todos teníamos un sentimiento de rescate viendo al ABEL-J apareciendo en el mar. Sabíamos que otra tormenta nos daría el "golpe de gracia". En resumen, tuvimos vientos huracanados durante ocho de los catorce días de estancia en este "paraíso", limitando nuestro tiempo "en el aire" a unas 190 horas.

Después de un húmedo y dificultoso retorno al ABEL-J, tomamos rumbo a las Malvinas con una escala intermedia en Georgia del Sur.

Esta isla, de 175 Km. de longitud y situada a 1.320 Km. al sudeste de Malvinas, está clasificada por el Reino Unido como un territorio dependiente; una brillante muestra de agujas peladas y glaciares cristalinos y azulados. Mas de 200.000 pingüinos King, decenas de miles de empalagosamente cariñosos albatros, y millones de pequeños petreles crían aquí. Más de un millón de focas y unas 350.000 morsas habitan la región.

Como contraste, las una vez abundantes ballenas son ahora menos numerosas debido a la caza intensa de las antiguas factorías balleneras de Georgia del Sur. Una de estas abandonadas factorías, Grytviken, está localizada en una bahía con forma de herradura rodeada de montañas. Aquí, entre los desiertos edificios, instalamos dos estaciones el 6 de abril, que listaron 5.000 contactos en CW y varios cientos en RTTY durante una operación de 30 horas como VP8CBA.

Antes de partir de Georgia del Sur, fuimos invitados a una velada social en la guarnición británica de King Edward's Point; fue memorable. Finalmente a las 11:00 UTC del 8 de abril, partimos para las Fal-



kland, llegando a Port Stanley al 12 de abril, cuatro días después.

Después de dos días de descarga, empaquetado del equipamiento, descanso y algunos miles de contactos como VP8BZL, volamos desde el aeropuerto de la RAF hasta la isla de Ascension, y de allí a Londres.

Cuando llegamos a Londres, miembros del Chiltern DX Club estaban esperando, preparados para cuidar de los DXpedicionarios y para permitirnos ponernos en forma para nuestro viaje de regreso a casa.

Mientras volaba a través del Atlántico, recordé las penalidades de Thule, tantas queridas personas que he encontrado durante esta expedición y los lugares antárticos que he visitado en este viaje (Y durante los tres años en que trabajé para el Programa de Investigación Antártico a comienzos de los 70).

En 1973, el día que navegaba de regreso desde la Antártida abordo del buque de exploración HERO, eché lo que creí mi última mirada al Gran Continente Blanco y escribí este poema:

En esta lejana tierra
Cubierta de montañas y nieve
Todos viven como hermanos
En armonía, amistad y amor.

Los sentimientos que refleja este poema son justos y reales hoy en

¡ El impresionante número de "nativos isleños" no deja lugar a dudas que el equipo VP8SSI estaba en minoría !



día. Creo que los que tienen el raro privilegio de visitar y hacer algo en la Antártida vuelven a casa siempre preparados para un retorno a la tierra de los grandes exploradores.

Esta aventura de seis semanas y 49.500 kilómetros ha sido una de las más grandes de mi vida ! Quiero agradecer a todos aquellos que han contribuido a esta operación. Sin su ayuda no hubiera sido posible.

Felicidades a todos los radioafici-

Dave Schmocker trabaja duro en los contactos de VP8SSI en el interior de las tiendas de la estación (Antes de ser destruidas por los vientos). Tablas de 60 cm. X 1,8 m. soportan la tienda contra el furioso viento.



cionados que consiguieron contactar VP8SSI. Para nosotros, el sueño de las Sandwich del Sur finalmente se hizo realidad.

**i
r
s**  **INTERNATIONAL
RADIOAMATEUR
SERVICES**

PONTE AL DIA

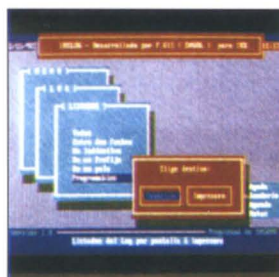
DIRECTORIO INTERNACIONAL DE DX (DIDX)

La más completa guía, tanto para el radioaficionado novel como para el más experto DXista. Se facilita de todos los países del mundo exhaustiva información sobre sus dependencias, mapas, divisiones administrativas, indicativos, Diplomas, etc. Se incluyen también DXCC, WAZ, IOTA, DIE y todos los grandes Diplomas, todo ello con prácticas y completas tablas para el seguimiento de los contactos efectuados. Dos tomos con más de 300 páginas cada uno en fichas intercambiables, de lujosa presentación. PRECIO DE LA OBRA COMPLETA (2 TOMOS): 12.000 Pts. (IVA incl.)

PROGRAMA IRSLOG 1.0

El más actualizado y completo programa para el registro y seguimiento de los contactos efectuados. Gestiona de forma automática los Diplomas más importantes: DXVCC, WAZ, EADX100, WAS, WPX, IOTA, OBLASTS, DIE, DIEI, DIFM, IIA, DIP, WAJA, TPEA, etc. Búsquedas, impresión de etiquetas, listados y muchas otras utilidades. Atractiva presentación, rápido, ameno y eficaz. DISPONIBLE EN 3 1/2. CONSULTAR 5 1/4. PRECIO: 6.000 Pts. (IVA incl.). **IRSMANAGERS: Base de Datos con más de 42.000 Managers, sólo para usuarios del IRSLOG. Precio: 4.000 Pts. (IVA incl.)**

TAMBIEN DISPONIBLE: CALENDARIO DE SOBREMESA ISLAS ESPAÑOLAS 1993 (700 Pts.)



PEDIDOS A:

I.R.S.-AP.POSTAL 988-46080 VALENCIA

O mediante llamada telefónica.

Indicar Nombre, Indicativo, Dirección, Teléfono y forma de pago y envío deseada.

Pago: Giro Postal o Talón a I.R.S.

Envío: Correo Certif., Mensajeros, SEUR
ENTREGA 2º TOMO DIDX, 1º TRIM.'93

PARA MAS INFORMACION: I.R.S. - AV. ARAGON, 40-1ª-1º- 46021 VALENCIA - TEL. + FAX:(96) 3696237

CONVENCIONES

CONVENCION URE HF CONVENCION INTERNACIONAL IOTA 93



Fecha: **15/16 Mayo 1993**

Lugar: **TORREMOLINOS**
(Málaga)

Hotel: **DON PABLO (****)**
Paseo Marítimo s/n,
29620 Torremolinos
(Málaga)

Programa:
MAYO 14
Llegada, Cena y Alojamiento.

MAYO 15
Desayuno, Café, Almuerzo, Cena y
Alojamiento.

MAYO 16
Desayuno, Café, Almuerzo y Salida.

Precios:
Hab. Doble (Por persona)
Todo el programa 21.000.- Pts

Hab. Individual
Todo el programa 26.000.- Pts

Hab. Doble (Por persona)
Un día 10.500.- Pts

Hab. Individual
Un día 13.000.- Pts

Almuerzo o cena (Por persona
y Servicio) 2.000.- Pts

Inscripción y Registro
(Por persona) 3.000.- Pts (*)
(*) Solamente para las personas que
no utilicen los servicios hoteleros.

Inscripción y Pago:
VIAJES LIBERTAD, S.A.
(Contacto: Pepe Gallego)
Avenida Palma de Mallorca, 43
Apartado 144
29620 - TORREMOLINOS
(Málaga)
Tlf.: (95) 238 95 00
Fax: (95) 238 15 62

Forma de Pago:
G Depósito de 5.000 Pts.
DIRECTAMENTE a Viajes Libertad, S.A.
por cheque bancario o transferencia a:
Viajes Libertad S.A.
Banco SABADELL
29620 - Torremolinos
C/C 255-10055-08
SWIFT BSABESBB - Telex 94400
G Resto a la llegada al hotel.



DL2GAC, Bernhard operando H44M

NOTA; Rogamos efectúen la reserva a la mayor brevedad posible.

PROGRAMA DE ACTOS

Día 14 Mayo

16:00 Recepción de invitados en el hotel.
(El hall estará disponible para
reuniones y saludos)

21:30 Cena.

Día 15 Mayo

08:00 Desayuno.

09:00/14:00 Sala de proyecciones (Videos-
charlas sobre expediciones DX).
3C0CW, expedición a la isla de An-
nobon por EA3CW. VP8SSI, expedi-
ción al "lugar más inhóspito del mun-
do", South Sandwich Is. Charlas y de-
bates sobre temas candentes.

09:00 Convención asamblea IOTA
(Por G3KMA y su Junta).
Presentación de la LISTA DE
HONOR DEL IOTA
Presentación del COMITE IOTA

10:30 Café y descanso.

11:00 Convención asamblea IOTA.
Política del IOTA. Ruegos y Preguntas

14:00 Almuerzo.



SP6TPM, Rafael desde Walin 1



CONVENTION '93 ISLANDS ON THE AIR IOTA TORREMOLINOS

16:00 Competiciones y Concursos.

17:30/20:00 DX Forum

En el momento de redactar este avance del programa todavía estamos trabajando en los contactos con famosos DXers para concretar su asistencia. Existen diversas posibilidades entre las que se contemplan: F6EXV (AH1A), 3W3RR (YA0RR, XY0RR, 9D0RR, P5RS7), OH2BH (VP8SSI), Los Colvin, etc.

18:00 Sala de proyecciones (Videos y Charlas)

Entre ellos estarán J16KVR Yuki, CT4NH Luis, DF5UG Hans, G3ZAY Martin, DL2GAC Bernard, I2YDX Joe y otros (A estas Convenciones asisten colegas que en la mayoría de los casos son expedicionarios o los escucháis en 14.260 IOTA NET, por ello el programa podría ser mucho más amplio).

21:30 Cena de GALA.

Día 16 Mayo

08:00 Desayuno.

09:30/12:00 Sala de proyecciones (Videos-charlas sobre expediciones DX).

09:30 Sala de Charlas:

EA5KB. Charla-coloquio "Las Islas ...¿Nueva tendencia o moda?" - "Organización de Expediciones".

EA5JW. Charla-coloquio "Programa de las Islas Españolas". Charla-coloquio "Planteamiento y líneas modernas del Management".

11:00 IOTA Net. Historias y experiencias.

12:00 Mesa Redonda. Tema: "Situación del DXsismo actual en España".

14:00 Almuerzo.

Esta es una oportunidad única de poder ver una Convención que es de las mas importantes de Europa. Vais a tener aquí a "CAZADORES DE ISLAS IOTA" y expedicionarios, por primera vez en España.

Aprovecha la oportunidad y podrás ver, estar, y

charlar con colegas de todo el mundo y que después son los que vas a trabajar, escuchar y ayudar en el mundo IOTA, en 14.260, frecuencia del IOTA NET.

Entre los indicativos que esperamos asistan a estos actos se encuentran: CT4NH, CT1BY, CT1UE, CT1DIZ, CT1AHU, CT1BSC, DF5UG, DK6AO, DK6NP, DL2GAC, DL2SCQ, DL8AAM, DL8NU, DL8OBC, EI7CC, F6AJA, F9RM, F6EXV, F9MD, F6BFH, F6ELE, FD1JYD, F6AXP, F6DZU, HB8RG, HB9CZW, VE7IG, J16KVR, ON4XL, ON4QP, ON5KL, ON6HE, ON5NT, F5IL, OH3MIG, SP6TPM, 3A2LF, 4Z4DX, I1HYW, I1ZL, IK1GPG, IK1QFM, I1JQJ, IK2EUY, I2YAE, I2YDX, I3BQC, I1JHS, I8ACB, I8KNT, I8YRK, I1SNW, I1KFB, IK1AOD, IT9GAL, I8XTX, I8KUT, I2MQP, I5BZ, I2JSB, I1POR, I2MWZ, IK1AIG, IS0JMA, I8YZP, I4LCK, IK1EDC, IK2MLY, IK2HTW, G3KMA, G3AAE, G3ZAY, G4WFZ, G4RFV, G3VJP, G4XOP, GM3ITN, G3XTT, G3TOK, G3GIQ y un largo etc.. que año tras año asisten a estos eventos.

Estamos haciendo gestiones para contar en el DX FORUM con Paul Granger, F6EXV, que nos contará su aventura en KH1, Martti Laine, OH2BH, quien nos deleitará con sus conocimientos del DX y sus comentarios de la expedición VP8SSI y Romeo Stepanenko, 3W3RR, YA0RR, 9D0RR, XY0RR y P5RS7, quien esperamos nos informe cómo es posible dar tantos nuevos países a los DXers en tan poco tiempo.



AUDIENCIA DE S. M. EL REY A LA URE DE ANDALUCÍA



El Consejo Territorial de la URE de la Comunidad Autónoma de Andalucía, acaba de crear el título de RADIOAFICIONADO DEL AÑO, solicitando a Su Majestad el Rey, nuestro Presidente de Honor, EA0JC, la aceptación de esta primera elección en recuerdo de su presencia en la estación EFOEXPO, durante su visita a la Expo 92, en Sevilla. Don Juan Carlos, EA0JC, aceptó esta elección y recibió en audiencia el pasado 27 de enero a una representación de la URE de Andalucía, encabezada por el presidente del CTCA, Diego Trujillo, EA7MK, y los presidentes de las Secciones de Córdoba, Huelva, Sevilla, Granada, Almería, Jaén, Algeciras, Antequera, Jerez y Motril, y los vicepresidentes de Cór-

doña, y Granada. Acompañaron a esta delegación, el presidente de la URE y el Director General de Comunicación Social de la Junta de Andalucía, don Antonio Serrano Gálvez.

Su Majestad el Rey, escuchó unas breves palabras de EA7MK, en las que explicaba el motivo de la elección de Radioaficionado del Año de Andalucía, y reiteraba los deseos de todos los colegas de escucharle, de cuando en cuando, en nuestras bandas.

Pedro Domínguez, presidente de la Sección de la URE de Huelva, hizo entrega en nombre del alcalde de aquella ciudad, de una copia del Diario de Colón, y de una Carabela de Oro.

EA0JC, apenas concluyó EA7MK, rompió las formalidades pidiendo que el grupo se acercase a él para po-

der conversar de forma más distendida, pasando a una animada charla sobre la radioafición en general, sobre los concursos, las CC.DD. y los satélites. Tras una larga media hora de conversación, invitó a la delegación a salir al exterior para hacernos una foto, momento en que comentó que qué nos parecía la antena de su estación, una seis elementos que habían estado observando antes de entrar todos los colegas. Alguien manifestó que aquella antena tenía que ir muy bien, pero que la encontraba un tanto baja en relación con el tejado. Don Juan Carlos, casi sin mediar "espacio" nos explicó que ya había pretendido meter algunos tramos más en la torreta, pero que la Reina no estaba muy conforme... O sea que, EA0JC, como nos pasa a casi todos, cuando se

trata de modificar la estación tiene que contar con que su XYL, doña Sofía, se lo permita.

Don Juan Carlos explicó el problema que supone su presencia en un QSO y la extraordinaria dificultad para poder atender todas las llamadas. Dijo que a él le gustaría salir y charlar como uno más en cualquier rueda de las que, a veces, escucha, pero que si se hace presente se estropea todo. El presidente de la URE, EA1RF, le recordó que en la Casa Real debe obrar un proyecto que incluye la posibilidad de que, al inicio del Concurso de S.M. el Rey, pronuncie un mensaje de aliento a todos los participantes, y a continuación la estación EA0JC fuese operada por los tres primeros clasificados del concurso del año anterior, que,



EA7MK, presidente del CTCA Andalucía, entrega la placa de RADIOAFICIONADO DEL AÑO a S.M. el Rey



S.M. el Rey saluda a EA7FUN, presidente SL Sevilla, a EA7DYV, SL Córdoba y a EA7CVC, presidente SL Almería.



además de ser recibidos por Su Majestad, que ya sería el mejor de los premios, la posibilidad de operar la estación EA0JC durante las 24 horas que dura el concurso y relevándose, podría suponer que muchos colegas tuviesen la confirmación del contacto y de esta manera, las salidas la éter serían, dentro de lo imprevisible, más humanas.

A Don Juan Carlos no le pareció mal esta idea, y dijo ser viable, especialmente en lo que a recibir a los campeones respetaba.

La delegación salió muy satisfecha de la audiencia, y con la esperanza de que los campeones del Concurso de S. M. el Rey de 1993, puedan ser recibidos oportunamente en una nueva audiencia como premio a su esfuerzo y capacidad operativa.



NUESTRA HISTORIA (IX)

Por Juan Juliá, EA3KS



Fig. 1

Hijo.- La radio está llena de anécdotas, ¿verdad?

Padre.- Efectivamente. Desde que el padre de la electricidad Gilbert refusara como "charlas de barbería", todas las antiguas supersticiones atribuidas al magnetismo y la electricidad, lo ocurrido posteriormente a pasado a engrosar los simples hechos históricos, aunque no por ello muchos acontecimientos científicos se hallan acompañados de curiosas anécdotas.

h.- ¿Cuál es para tí la primera anécdota de radio?

p.- Personalmente creo que la primera anécdota de radio la protagonizó Maxwell, que aunque fue el fundador de la radio, al establecer las ecuaciones matemáticas por las que se rigen las ondas electromagnéticas, murió antes de que se realizara alguna experiencia práctica de su existencia. Sólo unos años después, Hertz realizó la demostración práctica de las ondas electromagnéticas, que en su honor pasaron a denominarse "ondas hertzianas".

h.- Curioso y triste. ¿Y cuál es la anécdota más dramática que recuerdas?

p.- La más dramática y al mismo tiempo más espectacular, es la protagonizada por Orson Welles en 1938, cuando retransmitiendo un programa radiofónico, llamado 38 URE (3/93)

-LA INVASION DE LOS MARCHIANOS-, causó por su realismo, verdadero pánico entre los radioyentes de U.S.A. La gente huía sin rumbo fijo de los invasores Marcianos, produciéndose muchísimos accidentes.

h.- ¡Vaya pasada!

p.- Hoy, con los avances tecnológicos que conocemos, la conquista de la luna, la informática, etc. es muy difícil sorprendernos, pero a la radio que fue el primero de los inventos modernos, se la consideraba de una seriedad y sobriedad

difícilmente explicable hoy en día. Se escuchaba en familia y en completo silencio (hoy se oye mucha radio, pero se escucha poca) y todo lo que decía se consideraba de curso legal, por lo que se podía dar fé de un hecho o de una noticia, si lo había dicho la radio.

h.- ¡Cuenta más!

p.- Son innumerables las anécdotas en radio. En este momento decenas de miles de emisoras de radiodifusión están transmitiendo sus programas, sin olvidar otras decenas de miles de emisoras de



Fig. 2



Fig. 3



SITELEO S.L.

(Amateur Boutique Radio)



Tienda y oficinas: C/ Mejico nº 11
Almacén e instalaciones: C/ Ardemans nº 56

TELEFONO: 361 41 28 (5 líneas)
Fax: 726 37 31 28028 MADRID

¡¡VIVEN AL UNIVERSO DE LA RADIO!!

Estamos preparados para cubrir cualquier necesidad de radiocomunicaciones amateurs ó profesionales. Trabajamos todas las marcas de equipos, antenas y accesorios, así como instalación, mantenimiento y asesoramiento.



- Disponemos de las últimas novedades en USA, JAPON y EUROPA
- La más amplia exposición de antenas montadas (Tocalas)
- Financiación inmediata y a tu medida (Sin entrada)



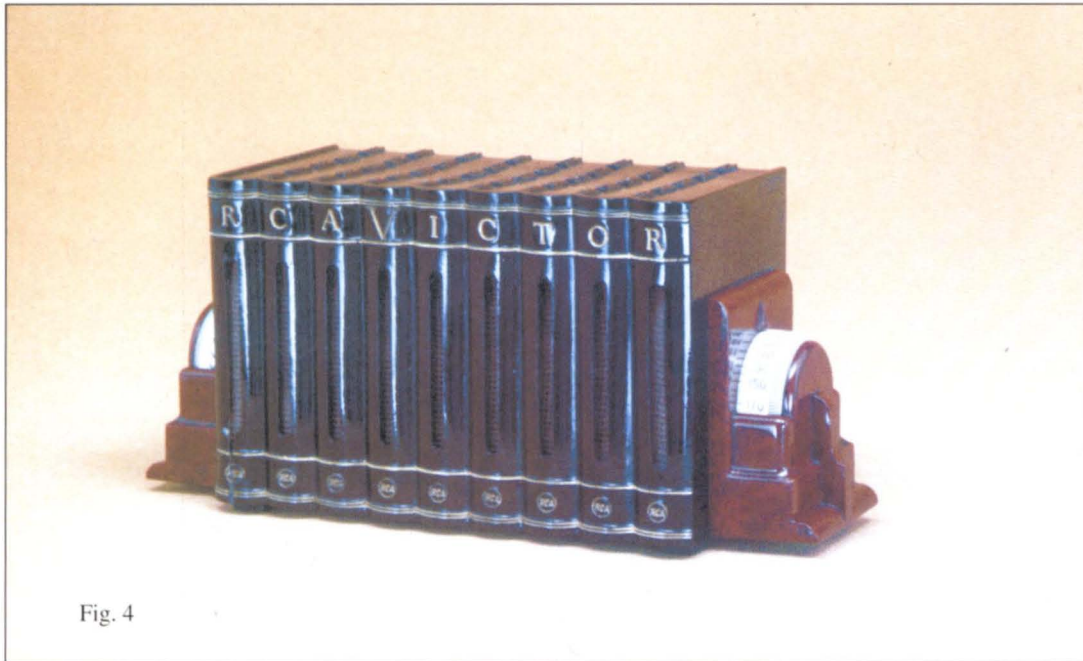


Fig. 4

electricidad en París, con el que entabló largas charlas sobre electricidad y los experimentos últimos realizados a través de cables de gran longitud. Allí surgió la idea. Puesto que la electricidad puede ser observada en cualquier parte de un circuito, no existía razón que impidiera que la transmisión mediante la electricidad fuera posible. Así nació la Telegrafía Morse.

h.- Sigue

p.- Para terminar por hoy, te contaré que sólo unos pocos años más tarde A.G. Bell, interesado por la música, la acústica, la electricidad y en especial por la telegrafía, estaba preocupado porque los pensamientos, sólo pudieran transmitirse por medio de signos (morse, etc) y no directamente con la palabra. El 10 de marzo de 1876, Bell

radioaficionados y es inevitable que por nuestra condición de humanos se produzcan situaciones que nos pueden hacer reír o llorar. Hablando de las miles de emisoras que en este mismo momento están transmitiendo me hace recordar que en España, en 1992 se dictaron leyes prohibiendo colocar antenas para escuchar las ondas radioeléctricas.

h.- ¿Por qué?

p.- Creo que fue un error, pues al año siguiente se dieron las primeras normas para la concesión de estaciones radiodifusoras del servicio nacional. Un año más tarde en 1924 se publican las primeras disposiciones oficiales, sobre el

establecimiento en España de emisoras de 5ª categoría (aficionados). Posteriormente y con la "Reglamentación radio-receptor, precisaban de una Licencia, expedida por Telégrafos y pagar un canon anual.

h.- Volviendo a los sabios, estoy por creer que de todos ellos puede contarse alguna anécdota.

p.- No te quepa duda. En relación con la vida de los sabios o con sus experimentos, concurren hechos anecdóticos. ¿Sabes cuándo a Samuel Finley Breese MORSE se le ocurrió el sistema telegráfico y código que lleva su nombre?.

h.- Seguro que no.



Fig. 5



Fig. 6

p.- Aunque interesado por la física y química, Samuel F.B. Morse (Charleston, USA) estudió el arte de la pintura en la Academia Real de Pintura (Londres) con gran éxito, logrando medalla de Oro y mención honorífica, por su cuadro "Hercules muerto". Era un gran artista.

h.- Pero, ¿y su código telegráfico?.

p.- Un raro diseño trocó el artista en inventor. En uno de sus viajes a Europa y de regreso a N.Y. a bordo del "SULLY", conoció a Charles T. Jackson, estudiante de

hablaba por primera vez en la historia, telefónicamente y se dirigía a su amigo y colaborador Watson que estaba trabajando en aquel momento en el piso inferior, con las siguientes palabras: "Mr. Watson, venga aca, le necesito". La transmisión da la voz a distancia por medio del teléfono había sido descubierta.

h.- Para finalizar, ¿Puedes contar alguna anécdota personal, relacionada con la radio?.

p.- Bien, como todo quedará en familia, tengo que confesarte que cuando comencé a coleccionar ra-

Novedad

TELEMOBILE

*Transceptor Amateur Portátil
Supremas prestaciones
a un precio más que asequible*

C 188 / C 488

- Equipo portátil
C 188 144-145.995 MHz
C 488 430-439.995 MHz
- Llamada DTMF selectiva o de grupo
- Múltiples modos de barrido
- Desconexión automática por inactividad (APO)
- Modo "WAKEUP" (recepción de una llamada de otra estación incluso estando el equipo desconectado con un consumo 4 veces menor que en el modo ahorro de batería)
- Potencia máxima de salida 5 W
- Dispone de 200 canales con el módulo de memoria CMU 182, incluido de serie
- Compacto y ligero: 122 x 58 x 26.5 mm. y 280grs. Incluye portapilas y antena
- Amplia selección de accesorios

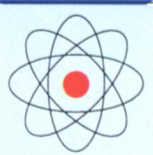
CONSULTE NUESTROS PRECIOS SUPERCOMPETITIVOS. ELIJA LOS ACCESORIOS QUE REALMENTE NECESITE DE NUESTRA AMPLIA GAMA.



C 188

C 488

Diseño y fabricación
STANDARD MARANTZ



SCS
COMPONENTES ELECTRÓNICOS, S.A.

Miguel Hernández, 81 - 87 (Esquina C/Ciencias). Polígono Industrial Gran Vía Sur. Tel. (93) 263 24 24.
Fax (93) 263 31 31 - 08908 Hospitalet de Llobregat (Barcelona)

Deseo recibir información sobre los equipos
TELEMOBILE C 188/C 488

Nombre.....
Empresa.....
Dirección.....
Población.....
D.P.....
Teléf.....

URE

A LAS 100 PRIMERAS REFERENCIAS

SE LES REMITIRÁ UN OBSEQUIO



Fig. 7

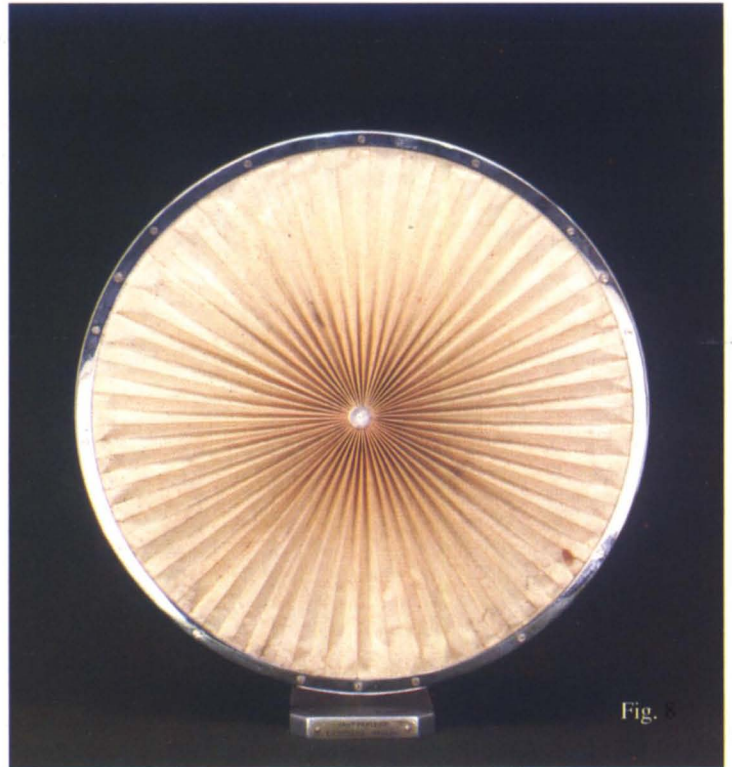


Fig. 8

dios antiguas, estaba muy preocupado cada vez que llegaba a casa con un nuevo aparato, que además de antiguo estaba generalmente roto y sucio. Tu madre no entendía como podía atreverme a entrar en casa con una "cosa" como aquella.

h.- ¡Problemas de la radio!.

p.- El problema se agravó, al amenazarme (había ya muchísimos en casa, a cual más feo y sucio) con amontonarlos en el patio y prenderles fuego.

h.- Realmente es que al principio, nuestra casa parecía una trapería.

p.- Tienes razón y es lo mismo

que decía tu madre.

h.- Pero ahora ya no es así, ¿verdad?

p.- No, porque la siguiente amenaza fue la de avisar al traperero para que se los llevara y últimamente la amenaza es la de ofrecer la colección a algún anticuario y ver cuan-

to dinero le ofrecen por ellos. Comprendí que había ganado la batalla.



Fig. 9

Fig. 1
Transistores varios. Años 1960's

Fig. 2
Micrófonos varios. Años 1970's

Fig. 3
Receptor Emerson. 1933 (U.S.A.)- mod. 411

Fig. 4
Receptor RCA. 1938 (U.S.A.)- mod. X-11

Fig. 5
Receptor Steward Warner. 1935 (U.S.A.)- mod. B14

Fig. 6
Receptor Televisión & Radio Corp. 1940 (U.S.A.)- mod. 534

Fig. 7
Altavoz - Brown 1925 (G.B.)- mod. E

Fig. 8
Altavoz - Gaumont (F) 1926 - mod. Lumiere

Fig. 8
Receptor - J.Estera Morata 1927 - mod desconocido

NOTICIAS DEL MUNDO

Baker y Howland.- En el momento de escribir este reportaje, la expedición AH1A, se encuentra en plena actividad. Los primeros días a causa de la pobre propagación, las señales eran muy bajas, no obstante después mejoró e incluso llegaron a poner señales de nueve en 14,195 MHz entre las 18:00 y 19:00 horas UTC. Creo que han sido muchos los EA que la han trabajado ya que nuestro buen amigo Pablo, F6EXV, se ha volcado en atenderlos. La QSL se debe enviar a: Mile High DX Association, P.O. Box 1, Franktown, CO 80116, EE. UU.

China.- A partir del 22 de diciembre, la Administración de este país ha autorizado licencias a particulares. Los prefijos que utilizarán serán BA, BD y BG.

Crozet.- FT4WD está muy activo en 14,114 MHz y 21,152 MHz, entre las 15:00 y las 16:00 UTC.

Checoslovaquia.- Este estado, a partir del 1º de enero de 1993, se ha dividido en dos la "República Checa", prefijos OK y OL, y la "República de Eslovaquia" prefijo OM.

Pitcairn.- Hiro, VK4CPU, y Nob, WK3D, estarán activos hasta marzo.

Nueva Caledonia.- FK8CR, Eddy, suele estar muy activo en 80 metros trabajando con Europa sobre las 16:30 UTC.

Alemania.- La serie de indicativos Y2-Y9 ha dejado ya de escucharse a partir del 1º de enero. Han sido sustituidos por DL1 a DL9.

Vietnam.- Vlady, UV3HD, hizo 4.000 QSO como 3W1D.

Tonga.- A35CT estará activo por 2-3 años desde Tonga. Suele escucharse 14.220 kHz, sobre las 05:30 UTC.

Ascensión.- Andy, G4ZVJ, estará activo por un año como ZD8VJ.

Somalia.- Mucha actividad en todas las bandas de operadores estadounidenses y franceses destacados en este país por la ONU.

QSL Bureau.-

Moldavian QSL Bureau, P.O. Box 6637, Kishinev 277050, Moldova.

Slovenia QSL Bureau, ZRS, Box 180, 61001 Ljubljana, Slovenia.

Tadzhik QSL Bureau, P.O. Box 126, Dushanbe-Central, 734035 Tadzhikistan.

Bielorussian QSL Bureau, P.O. Box 469, Minsk, Bielorrusia.

UNION DE RADIOAFICIONADOS RUSOS (URR)

Esta es la nueva denominación de los radioaficionados de la Federación Rusa, creada en abril del 92 en una conferencia en la que tomaron parte delegados de 49 formaciones administrativas territoriales.

Entre lo más interesante de los estatutos podemos destacar:

La afiliación de miembros la nueva Unión no es directa sino que se integran a través de asociaciones existentes en las Repúblicas, Regiones y Territorios Autónomos.

La URR integrará solamente un representante de cada república, región o territorio autónomo.

En la Unión de Radioaficionados Rusos habrá una asociación abierta a los radioaficionados de los diferentes departamentos, a los clubes de grandes empresas, clubes

interregionales y otros, con no menos de 25 socios.

Pueden ser también miembros asociados las organizaciones dispuestas a financiar o prestar ayuda material a la URR. En las conferencias de la URR, los miembros asociados tienen derecho de voz consultativa.

La nueva organización tendrá entidad jurídica propia, con todos los requisitos indispensables.

Como es lógico, en la primera conferencia, se eligió la junta directiva. Como Presidente fue elegido Valery Georgevich Agabekov, UA6HZ. La directiva está compuesta por 25 personas, todas ellas reconocidos personajes de la radioafición, como su Vicepresidente N. Kazanski, UA3AF, con 60 años de radioafición.

Delfín Val, EA4BOD.

DX

3C1EA
3X0HLU
3Z0J
4J4GAM
4J4GAM
4L2FC
4S7VK
4V4H
5K6I
5N32HKC
7Z1IS
9J2SZ
9X5AB
AL7MU
C30EUA
C9RDM
CS0TI
DP0GVN
ED1ILT
FM5DS
HK0OEP
HZ1AB
J28BG
J37R
OG6GZ
OG8M
OH0/SM0FWW
OJ0/OH1AF
OM3CQR
P43WLP
PP0F
PZ5EL
RO6/RB5FF
S21A
SI2SM
TA3F
TL8NG
TR8JH
TU2NG
TZ6VV
UA0QDD
UD850DJ
UF7FWW
UI9BWF
UL7JC
UO0Z
V44KW
VQ9AC
VQ9WM
VU3MRS
XE3RLX
YT4UX
ZA1A
ZF2JR
ZF2SQ

MANAGER

EA4CJA
IK2OPZ
SP5PWK
LY2BIM
DL1VJ
UF6FFF
4S7RR
KA9RLJ
HK6HFY
5N8HKC
OE6EEG
SP8DIP
DL6NA
CALLBOOK
HB9MM
W8GIO
CT1AHU
DL1JCW
EA1JP
F6FNU
HKONZY
K8PYD
FD1RRH
N4ZDB
OE6GZ
OH3MMM
WA4JTK
OH1EH
OK3CQR
CALLBOOK
PP1CZ
FY5CL
UO5WU
W4FRU
SK2AU
DL5YCQ
WA1ECA
W3HCW
KEOLS
NOBLD
UL7LS
UD6DJ
UF6FFF
UA3TT
K8BTH
I8YGY
WB2LCH
WN8O
K7IOO
VU2YZ
XE3UT
W3XU
W6OAT
N6RJ
WA0JTB

Tal y como os comentaba en el número anterior de la Revista, aquí estamos de nuevo, dispuestos a contestar a vuestras dudas en cuanto a la HF y al DX podáis tener. Para ello hoy daremos respuesta a las dudas de 4 amigos, de entre los muchos que nos han escrito, y que por sus características, creemos que son de interés general. Vamos pues con las preguntas y las respuestas.

IP- He escuchado en algunos QSO en telegrafía, que uno de los corresponsales le decía al otro, en referencia al intercambio de tarjetas, - OK MY QSL SURE -, y quisiera saber el significado real de la expresión QSL, pues aunque al principio creía que era un error, al observarlo en varios QSO he deducido que tiene significado propio. ¿Podrías decirme cuál?. Gracias por anticipado. Enrique Tetera. Benidorm.

IR- Amigo Enrique, en efecto, la expresión QSL, tiene significado por ella misma y es la de INDICAR AL CORRESPONSAL QUE NO NOS MANDE SU QSL HASTA QUE NO RECIBA LA NUESTRA. Suele utilizarse cuando el corresponsal que lo indica esta fuera de su domicilio por un tiempo relativamente largo o bien cuando sabe que tiene ciertas dificultades en recibir las QSL por los medios habituales.

2P- Estaba el otro día dando una vuelta por la banda de 20 metros y me ocurrió una cosa muy curiosa. Resulta que encontré una estación en 14.195 que decía - QUIU-AR-ZET , TIS IS EI-EICH-GUAN-EI, LISTENING TEN AP (QRZ THIS IS AHIA LISTENING TEN UP) y como mi indicativo es EA1AP y nadie le contestaba, creí que me llamaba a mí, por lo que ni corto ni perezoso procedí a contestarle al momento y extrañamente al pasarle el cambio miles de estaciones me llamaban diciéndome AP, AP, AP (UP, UP) y algunas que se habrían equivocado, me decían LID, LID, y otras cosas muy extrañas que no llegué a comprender. Y lo más curioso es que cuando volví a contestar pareció que aún me contestaban muchas más. Como no entendí nada opté por cerrar mi estación pensando que ellos se lo perdían. ¿Hice algo mal?.- Angel Patín. Logroño.

2R- Amigo Angel: Te aconsejo que no vuelvas a contestar a nadie si no sabes o entiendes lo que dice. Lo que te paso es que lo que tú escuchaste ERA UNA ESTACION DX QUE ESTABA INFORMANDO QUE ESTABA ESCUCHANDO A SUS POSIBLES CORRESPONSALES 10 kHz HACIA ARRIBA DE SU FRECUENCIA DE TRABAJO. (O SEA DE DONDE TU LE ESCUCHABAS). A ESTE TIPO DE OPERACION SE LE DENOMINA "SPLIT" Y LA UTILIZAN LAS ESTACIONES DX PARA QUE TODOS LOS CORRESPONSALES PUEDAN ESCUCHAR SUS INDICACIONES Y A LA VEZ PODER ELLOS ESCUCHAR CON MAS COMODIDAD AL "PILE UP" O AMON- 44 URE (3/93)

TONAMIEN TO DE ESTACIONES QUE PRETENDEN CONTACTAR CON EL. Así pues, en el caso de que te hubiera interesado contactar con esa estación debías haberle transmitido sobre la frecuencia de 14.205 o superiores y haberle escuchado en 14.195. La gran mayoría de los equipos actuales tienen 2 VFO que permiten este tipo de operación. Y recuerda que, ANTES DE LLAMAR HAY QUE ESCUCHAR y entender siempre lo que te indican. En cuanto al termino LID se utiliza para descalificar a la estación que esta "metiendo la pata" y su traducción mas "bondadosa" sería la de NOVATO.

3P- Soy un EA que hacía muchos años que no hacía funcionar una emisora, concretamente desde el 58, y el otro día me acerque a la Sección de U.R.E. de mi ciudad para intentar ponerme al día en cuestión de emisoras. Como que era aún pronto y no había nadie, a excepción de un futuro EB, que me abrió la puerta, me senté ante la emisora de la Sección, uno de esos juguetes modernos, hechos en Japón, con cien botones que no sirven para nada. El caso es que le di al interruptor de la alimentación y la puse en marcha. Casualmente estaba en la banda de 40 metros y escuché a una estación EA que llamaba CQ, me acordé de las viejos tiempos, y ni corto ni perezoso apreté el micro para contestarle. Cual sería mi sorpresa cuando de repente empezó a salir humo de aquel maldito cacharro e hizo "puf" y se apagó. Ante el cabreo y los malos modos de algunos otros colegas que habían llegado a la Sección opté por salir por piernas de allí antes de que las cosas llegaran a mayores. ¿Hice algo mal?.- Pepe Ardilla. Cullera.

3R- Amigo Pepe: No sólo hiciste mal sentándote en la emisora y poniéndote a transmitir sin tener ni puñetera idea de como funcionaba, sino que además, huiste como un conejo sin reparar el estropicio que hiciste. Puede ser que en tus tiempos las válvulas lo "aguantaran" todo sin que pasara nada, pero los tiempos han corrido y esos "juguetes", como tú les llamas, de ahora, nada tienen que ver con aquellos tiempos. Además es de sentido común que NUNCA DEBE DE MANIPULARSE UNA ESTACION DE RADIO SIN SABER COMO FUNCIONA, y menos sin ser tuya. Es posible que la emisora estuviera en una banda distinta a la que tú transmitías, o incluso que la antena no estuviera conectada y escucharas al corresponsal por "proximidad". Aunque una gran mayoría de las emisoras actuales llevan una protección en el paso final para que no ocurran desastres por olvido, conviene siempre cerciorarse de que la antena está conectada y que es la adecuada para transmitir en la frecuencia deseada. Te recomiendo vayas de nuevo a la Sección, con un billete por delante (por si las mos-

cas), y seguro, que te orientarán gustosamente de todo aquello que quieras saber al respecto.

4P- Hace ya algún tiempo que leyendo la Sección de DX de las revistas de radio, leo cosas tan raras como que a algunas estaciones DX hay que mandarles SAE, SASE, IRC o GREEN STAMP, y todo eso a mí me suena a "chino". Aunque hace poco tiempo que estoy en radio me parece que el DX es un tema fascinante y por eso os agradecería me informaseis al respecto. Gracias. Tere Espueta. Olot.

4R- Amiga Tere: Nos alegra enormemente tu interés por el tema del DX y en especial por el significado de las palabras que mencionas en tu carta, ya que hemos constatado, que muchas estaciones EA que se quejan de que no les mandan las QSL directamente a su casa, aunque el "MANAGER", que es el señor QUE SE ENCARGA DE REALIZAR EL TRAFICO DE QSL DE LA ESTACION DX, sea también EA. Como bien te podrás imaginar, el hecho de que una estación sea DX, implica que ESA ESTACION ESTA EN UN PAIS O ZONA, LO SUFICIENTEMENTE BUSCADA PARA QUE SEA CONSIDERADA DX, y que por lo tanto las estaciones con las que realizara QSO serán muchísimas. Imagínate el desembolso y el trabajo que esto representaría al "MANAGER", si tuviera que pagar de su bolsillo el mandar las QSL directamente a cada uno. Lo ideal sería que todo el mundo esperara a recibir la preciada QSL VIA ASOCIACION (BUREAU), o sea A TRAVES DEL INTERCAMBIO QUE REALIZAN LOS REPRESENTANTES DE LA IARU EN CADA PAIS (EN NUESTRO CASO LA U.R.E.), PERIODICAMENTE, ENTRE ELLOS, Y QUE HACEN LLEGAR AL ASOCIADO UNA VEZ AL MES APROXIMADAMENTE, BIEN A TRAVES DE LAS SECCIONES O BIEN DIRECTAMENTE AL INTERESADO EN EL CASO DE QUE NO HAYA NINGUNA SECCION CERCANA A SU DOMICILIO. Pero como este proceso, generalmente, es bastante lento, para agilizarlo, el interesado le pide a la estación DX cuál es su "MANAGER" para remitirle directamente la QSL a su domicilio. La estación DX, por lo general, indicará sólo el indicativo del MANAGER, y si lo considera oportuno, las condiciones para que el "MANAGER" nos haga llegar la tarjeta QSL directamente a nuestro domicilio. Las opciones más normales son precisamente el motivo de tu carta. Si la estación nos pide un SAE, quiere decir que le debemos remitir UN SOBRE AUTODIRIGIDO JUNTO A NUESTRA QSL (Esta opción solo la realizan los "MANAGER" con mucha pasta y con ella se ahorran el tener que escribir la dirección del interesado). Si nos piden un SASE, nos indica que

debemos remitirle UN SOBRE AUTODIRIGIDO Y FRANQUEADO (Esta opción suelen utilizarla cuando el corresponsal es del mismo país que el operador o el "MANAGER" de la estación DX). En el caso de que el corresponsal no sea del mismo país y nos pida SASE esto implicaría que junto a nuestra QSL y nuestro sobre autodirigido debemos incluirle al menos un IRC o CUPON DE RESPUESTA INTERNACIONAL, que podréis encontrar en cualquier oficina de correos y que equivale al VALOR DE UNA CARTA NORMAL REMITIDA DESDE O A CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO y que son unos papeletos de color verde claro emitidos por la UIT para este fin. En cuanto a los GREEN STAMPS o "estampas verdes", se refieren a un billete de 1\$ (UN DOLAR) y que deberían de ser solo solicitados cuando el "MANAGER" en cuestión esta en un país donde los IRC no son aceptados. Por desgracia algunos "MANAGER" hacen de la afición un "negocio" y se hacen los "SM" si el SASE no viene acompañado de alguna "estampita de Lincoln". De todas formas muchas estaciones mandan además del IRC alguna "estampita" a modo de colaboración económica a la expedición destinada a sufragar gastos dependiendo de la dificultad de la misma. No puede establecerse un "baremo" exacto pero lo aconsejable si os interesa recibir la QSL rápidamente es, dependiendo del país, el siguiente:

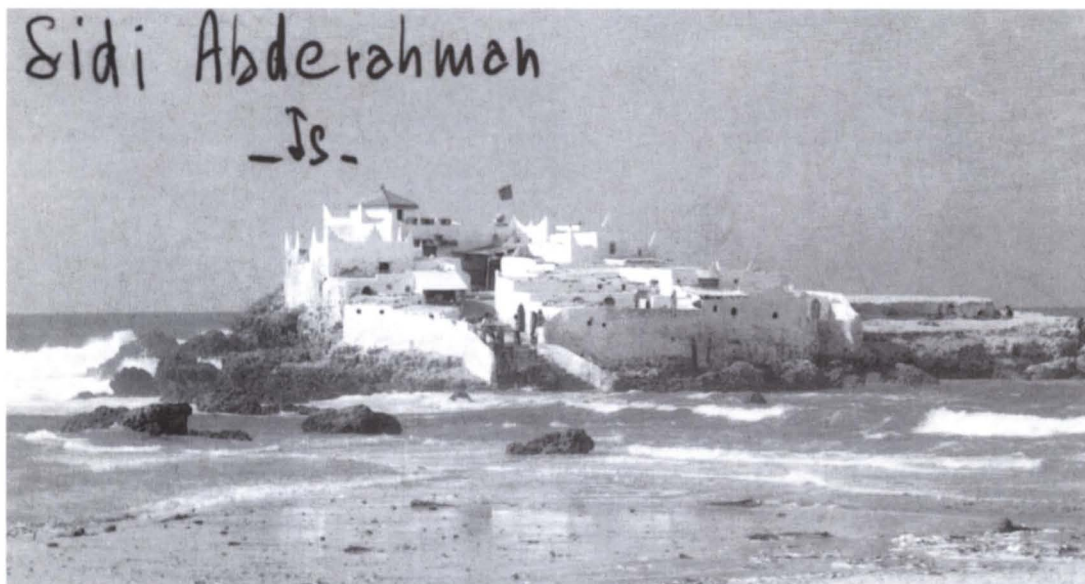
Cuando el "MANAGER" es de nuestro mismo continente y la estación DX es residente en el país DX, en el mismo continente, deberemos mandar , como mínimo 1 IRC.

Cuando el "MANAGER" es de nuestro mismo continente y la estación DX es residente en el país DX en otro continente deberemos mandar, como mínimo, 2 IRC. Cuando el "MANAGER" es de nuestro mismo continente y la estación DX es fruto de una EXPEDICION en nuestro mismo continente, deberemos mandar , como mínimo, 1 IRC + 1 \$.

Cuando el "MANAGER" es de otro continente y la estación DX es fruto de una EXPEDICION a otro continente, deberemos de mandar como mínimo 1IRC + 2\$. Esto, evidentemente, no está escrito en ningún manual, y es tan sólo fruto del criterio de quien esto escribe y que puede asegurarnos que "funciona" en la gran mayoría de los casos. Bien, amiga Tere, espero que con esto se hayan aclarado tus dudas y que pronto nos escuchemos en el "PILE-UP".

Esperando que las respuestas a las cartas de este mes os hayan ayudado a esclarecer algunas dudas que hayáis podido tener y a la espera de vuestras cartas, 73 QRV. EA3CUU Pere Espunya.

EXPEDICION A ISLAS DE MARRUECOS



Frente a las costas de Marruecos pude ver, en mis anteriores viajes, la gran cantidad de islas que emergen en este maravilloso país.

FOTO CON LA ISLA DE SIDI ABDELAHMAN, CON LA MAREA BAJA (50m). CUANDO LA MAREA ES ALTA, EL AGUA LLEGA HASTA LA ESCALERA SIN VERSE ESTA.

No ha sido pues, que en este viaje cuando pensé activar alguna de ellas, debido a que en el directorio IOTA, no había referenciadas ninguna de ellas. Puesto en contacto con EA5KB, Pepe, programé mi viaje a Marruecos pasando por Valencia a visitarle como años anteriores.

Desde un principio en el que mostré mis planes, los ánimos fueron en alza, ya que Pepe me aseguró casi con un 99% la inclusión de alguna de ellas ante el Comité IOTA, ya que él mismo enviaría la documentación a Inglaterra. Fue más

que suficiente y pasé a Africa, visitando a EA7MK Diego, y EA9TQ Antonio, que me hicieron una estancia muy agradable los pocos días que estuve por Algeciras y Ceuta.

La primera isla que activé del 16-17 de Enero, fue la hermosa isla de "Sidi Abderahman", que se encuentra frente a Casablanca, casi en paralelo de su Paseo Marítimo. Es esta una isla de unas dimensiones aproximadas de 200 x 70 metros, donde habitan unas 20 familias y es un monasterio de religiosos que custodian y hacen sacrificios diarios degollando gallos. Se encuen-

tra a 300 metros de la playa y el permiso para su activación me causó serios problemas y trastornos hasta conseguirlo, mas por el carácter religioso de la isla, que por ver la primera vez un equipo de radio. Realicé 723 QSO utilizando el indicativo CN2GF/P y el manager es IK1GPG. Sólo para los amigos de EA es EA5OL.

La segunda isla que activé fue "Mogador" o "Purpurares", conocida la más grande con el primer nombre, y conocido el grupo de 8 ó 9 islas como el segundo, pues en ellas fabricaban de su tierra la fa-

mosa "púrpura" utilizada en los tejidos y tan preciada en la antigüedad.

La isla grande tiene 5 Km de perímetro y tiene a su alrededor a otra más pequeña con 3 islotes y se encuentra situada frente a As-Sauirah.

El acceso es fácil, pues hay un pequeño barco que hace la travesía por 150 dirham (2000 Pts), pero el permiso de operar fue tanto o más complicado como en la anterior, pues aquella zona es Parque Nacional Protegido de Aves Migratorias. Toda la isla es un vivero de conejos, así como de arboles fósiles y antiguamente sirvió de cárcel. Realicé un total de 850 QSO con mi Kenwood TS 850 y antena vertical autoconstruida. Igualmente, el manager para EA es EA5OL.

Espero que de alguna manera os haya entretenido mi corta experiencia, y si queréis seguir mis viajes, podéis siempre encontrarme en 7.055 kHz, o en 14260, 21260 kHz, frecuencias habituales de islas. Además Pepe EA5KB, está siempre en contacto conmigo y sabe toda la información de mis próximas actividades.

Si alguien me ha trabajado como CN2GF, desde cualquier punto de Marruecos y necesite la QSL, porque es país en alguna banda interesante; puede enviarme la QSL vía directa a I5DCE, que es mi indicativo en Italia, o de lo contrario vía Asociación llegarán bien.

I5DCE Franco Giudici (suscriptor de EA DX Boletín)

FRUSTRACIÓN ANTE EXPEDICIONES DX

Siguiendo la operación de KPI, Navassa, de enero 1992, Greg Altig, EA7HAL/N5OKR, remitió una carta reflexiva a "How's DX" extractos de la cual aparecen más abajo en traducción libre de EA3FPG, Carme Molina de esta sección a cargo de W1YL/4, Ellen White en QST, Mayo 1992.

Su lectura debería considerarse obligada para los que planean expediciones DX.

... Mientras estoy aquí sentado en el soleado sur de España, una semana después de la DXpedición a la isla de Navassa (KPI), no puedo evitar una sensación de frustración compartida por muchos de mis colegas europeos. No es solamente personal, ya que yo fui uno de los pocos en contactar. La inevitable pregunta de porqué tantos europeos se fueran con las manos vacías ha provocado mu-

chas discusiones en toda Europa. Controlé las bandas de operación en 10, 15 y 20 metros durante casi 60 horas. La inmensa mayoría del tiempo las señales eran muy audibles. Este largo tiempo de escucha me permitió hacer algunas observaciones inquietantes.

Sólo tres veces oí decir al operador "North America stand-by" a fin de trabajar otras partes del mundo (Una vez cada una Japón, Australia/Nueva Zelanda y Europa). Era interesante ver que después de que un operador le dijera, aproximadamente a las 02:00 UTC, que había varios VK intentando entrar, trabajó un par de ellos y preguntó si había alguno más. Evidentemente no estaba oyendo VKs porque había numerosas y potentes estaciones VK/ZL intentando contactar.

La ocasión en que el operador puso a Norteamérica en

stand-by para trabajar Europa, llamó QRZ Europe durante unos 18 minutos. Comprobé las frecuencias de llamada y había un enorme pile-up mientras el operador volvía a Norteamérica.

¿Porqué no se escuchaban las estaciones europeas? Aproximadamente a las 01:00 UTC del día 23, por ejemplo, KPI era un verdadero 59+ aquí, en 20 metros. Esta excelente apertura duró sobre una hora, pero no se trabajó ninguna estación europea. Los grandes artilleros USA salían a toda potencia y nadie podía contactar.

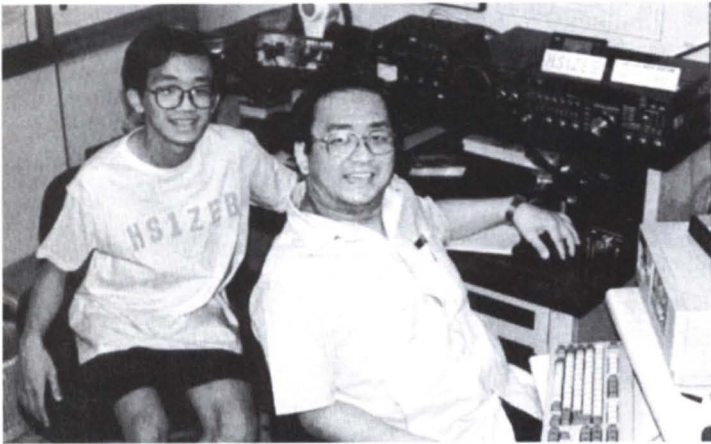
Muchos de nosotros tenemos la opinión de porqué los europeos no fueron oídos. Arriba de nuestra lista está el QRM local. Varias veces se les oyó mencionar este aspecto a los operadores de KPI y creemos que esto fue uno de los factores principales que impedían su recepción. Probablemente esto contribuyó a trabajar tan gran número de Norteamericanos ya que éstas eran las señales más potentes.

Es de conocimiento general que el proyecto de esta expedición DX fue el que KPI estuviera disponible en tantas bandas/modos como fuera posible. Aplaudido su esfuerzo. Pero ... ¿Para quiénes estuvo disponible? Sería seguro, salvo error, estimar en un 20% o menos los contactos de la expedición fuera del hemisferio occidental (Personalmente escuché menos de 200 estaciones en mi tiempo de observación)

Finalmente, ofrezco la siguiente consideración: ¿Qué hubiera pasado si ZA1A hubiera operado de la misma manera? ¿Hubiera podido las estaciones normal de USA contactar a través de los europeos?

A menos que las expediciones DX hagan un esfuerzo convenido para distribuir igualmente los contactos con áreas geográficas específicas a intervalos regulares, la estación normal, situada fuera de las proximidades de la estación DX, está condenada de antemano al fracaso.

ESTACIONES DX



HSIZEB y HSIABU Vichan desde Thailandia



HSIYL, Mayree, Presidenta de la Sociedad de Radioaficionados de Thailandia



RA3AAU, Harry, QTH Moscú



YC9BMU, Nuraka, en su QTH de Bali (Indonesia)

KL7XD

Ed Hunstein
10X 48991



P.O. Box 75252 • Fairbanks, Alaska 99707 • North Star Borough

WAZ 26
SINCE
3-JUL-91

STATE OF CAMBODIA
Phnom Penh

ITU 49
UNTIL
20-AUG-91

XU1RQ

TO RADIO: **EA3ATK** VIA:

DATE	UTC	2 WAY	MHz	RST
16. 08. 91	21:58	CW	14	599

QSL via home
call OKINQ
TNX QSL

QBOR12947

73 fm Josef Kordač

QSL RECIBIDAS



To Radio **EA2NO**

Date **20 Jun. 1990**
21.58 UTC 21 Mc
2 way **SSB CW RTTY FM**
RST **59 PSE QSL TNX**

5B DXCC
5B WAZ
5B WAC
5B DUF



A1-OP DIG # 2490
JT-DX-C
F-DX-F

Bator Sambu
P.O.Box 158,
Ulaanbaatar 13,
MONGOLIA

73s
Gaming

JT1BG

QSL enviada y recibida via asociación sin IRC ni "Geen Stamp"

¿ QUE ES DX ?

por Juan J. Rosales EA 9 IE



BHUTAN
THE LAND OF THE DRAGON

A51PN

"CQ DX... CQ DX... Imagina el lector nuestro estupor y asombro si tras la llamada oímos: A51PN... A51PN... do you copy me? Tales cosas suceden en nuestra aventura en el mundo del DX"

TO RADIO	Confirming QSO							
	Day	Month	Year	GMT	RST	2xSSB	2xCW	MH
EAGIE	15	Jan	1981	1209	54	✓		2

2nd QSL

Thanks for QSO Please QSL Thanks

Pradhan 73s
OP.

H. N. PRADHAN
Post Box 166
P. O. Thimphu
Bhutan

BEST DX A51PN OP.

CQ DX... CQ DX...

Es sin duda la frase más oída en las miles de frecuencias de las bandas de HF. Cierto que a continuación de la llamada y tras la correspondiente respuesta iniciamos una jerga de envíos y recepciones que no es asequeable a los no iniciados y que nos hace parecer brujos en plena faena. Esta palabrería es casi tan repetitiva como la llamada, pero meros. Casi todos llamamos, con esperanza de una respuesta que haga temblar nuestro asiento y nos produzca unos escalofríos que sólo algunas íntimas cosas nos las provocan. Una respuesta del tipo:

A51PN... A51PN... "do you copy me?" puede ser provocadora de aquellos repelucos. Pero volvamos al principio de nuestra aventura y concretemos el concepto que nos ocupa.

Si preguntáramos a los dxistas que pululan las bandas por el significado de "DX" encontraríamos respuestas para todos los gustos, aunque mayoritariamente se nos diría que DX significa un país raro, una isla rara, un contacto con una dpxpedición..., y tantas otras cosas semejantes a las anteriores. ¿Qué cree el lector que significa "DX"? Esta pregunta la trasladé a 63 dxistas españoles en una pasada Convención del Lynx DX Group y sólo obtuve 4 respuestas correctas. No es mi intención poner en mofa la "ignorancia" de nuestros dxistas, ni mucho menos, pero llama la atención el uso general de este vocablo y la creencia que se tiene de su conocimiento. A estas alturas del comentario espero que

el lector haya hecho una pausa para responder a la pregunta del encabezamiento. Es por tanto el momento de responder a "tan crucial aventura". DX son dos letras que corresponden a las iniciales inglesas de "distance X". Opino que no hace falta traducción, por obvio. Los primeros adelantados dxistas utilizaban esta abreviatura para llamar a cualquier parte del globo; cualquier respuesta era válida y eso se llamaba a "distancia X". Con el paso del tiempo y del uso continuado para dichos menesteres de la llamada a larga distancia, estas abreviaturas pasaron a simbolizar toda una actividad dentro de la radioafición, para muchos, entre los que me encuentro, la más apasionante.

Llegamos al examen de radioaficionados con unos objetivos predeterminados y que son los que nos impulsaron a obtener las correspondientes licencias. Siempre se toma este hobby -al comienzo- como una pasión aunque la mayoría se quedan en el intento a las primeras de cambio. Unos toman rumbos de repetidores, otros intentan la aventura de los rebotes lunares, otros concursan sin desmayo los fines de semana con estaciones de su mismo idioma en bandas nacionales..., otros degeneran en ruidosos y perturbadores, algunos se convierten en estrictos policías de la frecuencia, etc. etc. Y muchos toman el camino del HF en su versión DX. Esto lleva aparejada dos vías simultáneas: los concursos internacionales y el seguimiento del DX y las expediciones. A esta numerosa población

va dirigida estos comentarios, fundamentalmente a los que comienzan en esta jungla de señales pobres, portadoras, noches sin dormir, esposa enervada, formidables antenas y equipos, dispendio económico... ¿sigo? Veo que no debo ya que estoy enumerando los inconvenientes de esta atractiva actividad. Pero no olvido los buenos momentos. Gritos de alegría tras hacer aquel país que nos faltaba para conseguir los 100 primeros, aquel otro que culminaba las zonas en 80 metros, sacar pecho ante los novicios y presumir de los 277 países confirmados y 7 sin confirmar que tengo en este momento...

No se lamente mi lector; todos tenemos nuestro corazoncito y la vanidad es uno de los elementos de nuestro ser. Además, y como en la mili, se es padre cuando se pasa de 250 países, que su trabajo costó llegar a esta cota. ¿Entrar en el Honor Roll? Los que continuaron y pasaron al Olimpo del DX, además de su placa y anagrama de solapa que así lo certifica "tienen" todo el derecho a pavonearse de semejante gesta.

CATALOGO DE INTENCIONES

Con este artículo pretendo iniciar una serie de comentarios sobre el DX y sus elementos con el ánimo de ayudar a los recién llegados al mundo apasionante de la larga distancia, concursos internacionales, pile-ups, etc. Además de una breve glosa sobre el significado de cada elemento que conforma este mundo, comentaré y explicaré curiosi-

dades, trucos, propagación, métodos de llamada, dpxpediciones y demás elementos que conforman las necesidades que puede tener un operador a la hora de realizar un contacto de DX. Es evidente que no pretendo lecciones magistrales sino ayudar al dxista -novicio o veterano- a realizar con más facilidad esa serie de contactos que le hacen perder el sueño, todo ello en base a largos años en este hobby y siempre dedicado a lo mismo: dx.

Con el permiso de la Redacción y siempre con el mismo formato y extensión repararé cronológicamente las necesidades y desafíos a que se enfrenta el dxista, desde los elementos básicos a los "lujos" de un contacto antípoda en 80 metros. No ocultaré otra de las pretensiones, además de ayudar, que me mueven con esta serie de comentarios que ahora inicio. Cuando llegué a la radio a finales de los 70 la población dxista era elevada en relación con la técnica entonces dominante. No había los ruidos y ruidosos de ahora pero también "gozábamos" de algunos sujetos casi tan conocidos como los de ahora. Había unos cuantos países europeos con una bien ganada fama de mediocridad en sus operadores y que se hacían oír en los nets y pile-ups a base de malos modales, estupideces, comentarios fuera de lugar y tiempo, etc. etc. Como interesa desenmascarar a los perturbadores diré que éstos a que me refiero eran los colegas de Europa del Este -sin excepción alguna-, los italianos y los españoles. Sin orden de prelación, la mala sintonía siempre venía de YU, LZ, YO, UA, I, EA, HA... ¡Y siempre los mismos!

Somos muy dados a generalizar y las consecuencias colaterales de aquellos las pagábamos todos. Con el paso del tiempo, unos han sido borrados de aquellas "listas negras" y otros han sido incluidos. No creo equivocarme que los húngaros y españoles ya no estamos en aquellos indeseables lugares a que me refería. Y además, en nuestro caso, hemos conseguido unas cotas de prestigio que nos hace estar entre los mejores y más disciplinados europeos. Es ésto lo que quiero conservar. Costó mucho esfuerzo y trabajo llegar a dichos lugares de élite y tenemos que mantenernos; sólo con el esfuerzo y buen trabajo de todos lo conseguire-

SMØAGD /KH1



ICOM



American Phoenix Island

mos. Sé que hay algunos actualmente que no encaja en esta descripción, pero al ser muy minoritarios y perfectamente singularizados, la gente ya no hablan de los españoles sino de fulanito y mengano. Este trabajo ha sido llevado a cabo por dxistas españoles veteranos y, fundamentalmente, por las asociaciones especializadas de DX que tuvimos y tenemos en nuestro país. A base de comentarios en boletines, charlas en las convenciones, llamar la atención al amigo ruidoso, comportamiento normal y ejemplar para los demás son los ingredientes de este "pastel" que hemos hecho entre todos los que tenemos los mismos intereses. Estamos de nuevo creciendo muy deprisa y los recién llegados tienen que mantener este status que fue tan arduo de conseguir. Los que llevamos algún tiempo, debemos

"El vocablo DX evolucionó su nombre hasta convertirse en "trabajar una estación lejana y difícil. He aquí una muestra: KH 1 ha estado muchos años catalogado como el país más arduo de conseguir por las estaciones europeas"

enseñar y dar ejemplo de conducta ya que al final todos saldremos ganando. Os sorprenderéis que algunas dxpediciones llaman a EA especialmente, atienden de maravilla a los españoles - además de que les ayudamos a financiar su operación- y a la hora de confirmar son conscientes de la confirmación a los EAs; ésto es muy importante y valioso y no lo vamos a tirar por la borda ya que han sido diez años de trabajo consciente, serio y riguroso para desperdiciarlo; no diré un disparate si manifiesto que en el tema de dxismo, los colegas españoles estamos entre la élite europea codeándonos con finlandeses, noruegos e ingleses que son los que

WASHOE ZEPHYR DX ASSN.
1986 DX-EXPEDITION

Kingdom of Tonga

A 3 5 W Z

Tim Marek

545 Werth Circle • Reno, Nevada 89506

STN EA9IE

Confirming Your QSO SWL

Date	Time	Freq.	Mode	Report
28-FEB-86	07:04	3.7 MHz	SSB CW	5x3
27-FEB-86	07:09	3.7 MHz	SSB CW	5x3

73's es TNX

Tim

"Las bandas bajas son fuente constante de sorpresas y alegrías, Hay que ser muy pacientes en ellas para obtener la recompensa a nuestra espera. Se consigue incluso trabajar dos días seguidos estaciones del Pacífico en 80 metros"

marcan las diferencias. Esta reflexión es muy importante que nunca la olvidemos ya que nos va a ser útil durante toda nuestra "carrera de dx".

No hay un solo artículo divulgativo que no recomiende oír, oír y oír primero; tiempo habrá de llamar cuando tengamos la total seguridad de que sabemos a quién llamamos y cuándo lo llamamos. Una llamada fuera de tiempo o tono es una perturbación que los demás van a padecer por culpa del ruidoso. Esta llamada va a provocar una reacción en cadena de los policías de frecuencia: stand-by!, listen!, split frequency!, call up!, macaroni!... ¿os suena de algo este pequeño repertorio tan común en

nuestras frecuencias habituales? ¡Claro que sí! Pues ésto es lo que pretendo evitar: que se nos dediquen dichos comentarios y que no seamos nosotros los que los hagamos. No tengamos el gatillo siempre dispuesto para una salida atemporal y seamos comprensivo con los demás. Al operador del lado oscuro del pile up irá dedicado los comentarios en el próximo número: sus sufrimientos, sus angustias y sus alegrías, además de los consejos prácticos a la hora de triunfar en un pile up o en un net. En resumidas cuentas, llegado el momento de enfrentarnos con un nuevo país, conseguirlo con la mayor de las economías y sin incomodar a los demás, que también deben tener la misma pretensión.

73 cordiales, y nos vemos en la próxima, o sea, en el lado oscuro del pile up.

ISLA DE TAGOMAGO

Durante los días 26, 27 y 28 de marzo, los radioaficionados de Ibiza y Formentera pondremos en el aire la isla denominada "Tagomago", situada al nordeste de Ibiza.

La situación del faro es 39° 02' N - 1° 39' E

Locator JM09TA - IDEA EA6-4-2, DIE E-030, IOTA 004.

El indicativo será ED6IB. Se trabajará en HF y VHF, en SSB, CW y FM. La QSL vía URE o directa al Manager EA50L.

Os esperamos. 73 de EA6SF



En la fotografía que se acompaña se puede observar la bonita factura de la "Antena de Oro" trofeo que entrega el municipio alemán de Bad Bentheim a los radioaficionados que se destacan con ocasión de desastres y calamidades.

Este premio ha sido entregado a radioaficionados de diferentes países:

1982.- DL2BE, Karl-Heinz Steigmann.

1983.- DL3FC, Lothar Schwarz.

1984.- I0LL, Prof. Julio Nadone.

1985.- DJ5RT, Dr. Wilfried Rup-

pert.

1986.- CP8AL, Dr. Alexander Bendoreitis.

1987.- ON7TK, Claude van Pottelberghe de la Potterie.

1988.- PA3AEV, Jan de Graaf.

1989.- UG6GAT, Karen Karape-tian.

1990.- DF9KN, Herbert Scheider.

1991.- YO2BZ, Stefan Szegegy.

1992.- HA5LN, Tibor Szabo.

El 12º trofeo se entregará con ocasión del 25º Festival de Radioaficionados Germano-Holandés, el 27 de Agosto en Bad Bentheim. Todos los radioaficionados y organizaciones están invitados a presentar propuestas y nominaciones para este premio, teniendo en cuenta que deben ser recibidos antes del 15 de mayo en la siguiente dirección: Stadt Bad Bentheim, P.O. Box 1452, D-4444 Bad Bentheim, Alemania.

El jurado considerará los actos de radioaficionados en posesión de licencia, en situaciones de emergencia, en el campo humanitario o en operaciones de rescate con ocasión de conflictos militares o sociales, desastres naturales y catástrofes, durante el periodo 1 de septiembre de 1991 a 31 de abril de 1993.

UN ASTURIANO EN CANADA



CALENDARIO DE CONCURSOS

Marzo 6/7	Combinado de V-U-SHF (2) ARRL International DX SSB (1) Andalucía DXCW (2)
Marzo 12/14	Japan International DX SSB (1)
Marzo 13/14	Tacita de Plata HF (2) Costa Lugo 160m CW (2)
Marzo 20/21	BARTG Spring RTTY (2) La Manta de Palencia (2)
Marzo 27/28	CQ WW WPX SSB (2) Fiestas Primavera Palafrugell V-UHF (2)
Abril 3/4	Aries (3) Tacita de Plata VHF (2) SP DX CW (3)
Abril 10/11	S.M. El Rey de España (3)
Abril 14/15	DX-YL to North American YL Contest CW (3)
Abril 17/18	Galicia "Xacobeo 93" (3)
Abril 24/25	San Prudencia Patrón Alava (3) Helvetia (3)
Abril 27/28	DX-YL to North American YL Contest SSB (3)

NUEVO VOCAL DE CONCURSOS Y DIPLOMAS

La JDURE ha nombrado a D. Enrique Herrera Arce, EA5AD, vocal de Concursos y Diplomas en sustitución de D. Angel Padín de Pazos, EA1QF

recho de aumentar el número de premios en función del número de participantes.

Listas: Deberán enviarse a URVS, Apartado 14, 27600 Sarriá (Lugo). Fecha límite del matase-llos de Correos día 15 de Abril de 1993, en las mismas deberá constar la fecha, hora, indicativo de la estación que otorga letra y letras solicitadas así como la dirección completa del participante.

CONCURSO GALICIA "XACOBEO 93"

La Unión de Radioaficionados de Galicia U.R.G., en colaboración con la Consellería de Relacions Institucionais e Portavoz do Goberno de la Xunta de Galicia, con motivo de la celebración del Año Santo Xacobeo 93, convoca el concurso "Galicia Xacobeo 93".

Fecha- 17 y 18 de abril de 1993.

Hora.- Desde las 16 horas EA del día 17 hasta las 16 horas del día 18.

Participantes.- Todas las estaciones del mundo.

Bandas y modos.- 80, 40, 20, 15 y 10 metros en SSB.

Llamadas.- CQ Concurso Galicia Xacobeo 93.

Control.- Estaciones españolas: RS + matrícula provincia.

Estaciones extranjeras: RS + número de orden.

Puntuación.- Cada contacto con una estación será un punto. El resultado final de la puntuación, será la suma de los puntos obtenidos en todas las bandas, multiplicado por la suma de todos los multiplicadores. Los contactos podrán repetirse con la misma estación en la misma banda siempre que sea en diferente día.

V CONCURSO VHF "SARRIA RUTA JACOBEO" 1993

La unión de Radioaficionados del Valle de Sarriá (Lugo), miembro de URE, en colaboración con el Excmo. Consello de esta Villa, convoca el V concurso de VHF "SARRIA RUTA JACOBEO".

Fechas: Del 22 a 00.01 horas al 27 de Marzo de 1993 a las 24.00 horas **Licencias:** A y B. **MODOS:** 2 metros. FM fonía **CONTROLES:** Cada estación de la URVS y colaboradoras otorgarán una letra hasta completar la frase SARRIA RUTA JACOBEO. Habrá una estación que otorgue una palabra completa de las tres que componen la frase. Cada contacto con la misma estación se podrá repetir una vez transcurrida 24 horas. Ganará aquella estación que consiga completar un mayor número de frases. En caso de empate el campeón será el que haya conseguido efectuar antes el último contacto.

Premios: Se establecerán los premios por el orden siguiente, no siendo estos acumulables: 1.- Campeón absoluto.- Castillo de plata y Diploma. 2.- Campeones de provincias gallegas. Trofeo Diploma. 3.- Campeona XYL. Trofeo y Diploma. 4.- Campeón otras comunidades. Trofeo y Diploma. 5.- Cinco primeros clasificados. Placa conmemorativa y Diploma. **DIPLOMA:** A aquellas estaciones que completen la frase.

Normas: No se podrá llamar por ninguna estación otorgante, pudiendo ser motivo de descalificación final. La organización se reserva el de-

MFJ AMERITRON®

El especialista en accesorios para la Radioafición

La Gama más completa de Acopladores de Antena

CARACTERISTICAS:

- VATIMETRO POTENCIA EFICAZ Y DE PICO
- Selector de antenas.
- Balun incluido.
- Made in USA.



MFJ 948

MFJ989C 1'8-30 MHz 3 Kw + Carga artificial

MFJ986 1'8-30 MHz 3 Kw

MFJ962C 1'8-30 MHz 1.5 Kw

MFJ949D 1'8-30 MHz 300 w + Carga artificial

MFJ948 1'8-30 MHz 300 w

MFJ941 1'8-30 MHz 300 w

MFJ945 1'8-30 MHz 300 w

MFJ901 1'8-30 MHz 200 w

IMPORTADOR OFICIAL PARA ESPAÑA

SITELSA
TELECOMUNICACIONES

Vía Augusta, 186 - 08021 BARCELONA
Tel. 93/414 01 92 (centralita) 93/414 33 72 (directo) Fax 93/414 25 33

CONCURSOS Y DIPLOMAS

Multiplicadores.- Estaciones de Galicia: serán multiplicadores las provincias españolas, excepto las gallegas y países del DXCC.

Estaciones fuera de Galicia: serán multiplicadores las cuatro provincias gallegas (La Coruña, Lugo, Orense y Pontevedra) más la ciudad de Santiago de Compostela.

Los multiplicadores se computarán una sola vez por banda.

Clasificaciones.- Una para estaciones de Galicia, una para EA, y una para el resto del mundo.

Premios.- Pelegrín de plata y diploma conmemorativo del Xacobeo, así como viaje y estancia gratuita en la entrega de premios de este concurso, al ganador de cada clasificación. Pelegrín oficial y diploma para el segundo y tercer clasificado de cada lista. Se otorgará diploma al que consiga como mínimo el 10% de los puntos de cada ganador.

Listas.- Se enviarán en impresos normalizados para concursos, desglosándose en listas separadas para cada banda y en las que deben figurar las horas UTC de los contactos, más una hoja resumen en la que computará la puntuación total de cada banda y la final, resultado de multiplicar los puntos obtenidos por los multiplicadores. Se deberán enviar antes del 25 de junio de 1993 a:

Union de Radioaficionados de Galicia

Apartado postal 59

36080 PONTEVEDRA-ESPAÑA

Nota.- Cualquier irregularidad observada y comprobada será sancionada con la desclasificación. El fallo de este comité será inapelable. Los multiplicadores deberán aparecer como mínimo en dos listas de las recibidas.

"Guía del Peregrino"

EA2CCL Manuel Dapena

Apartado Postal 9

(01470 Amurrio) (ALAVA)

NOTA: El envío y coste de la Guía es totalmente a cargo de URAN, GAUR, Radioclubs de Alava y del Departamento de Cultura de la Diputación Foral de Alava.

SP DX CONTEST

Modo.- CW.

Período.- Desde las 15.00 UTC del día 3 hasta las 15.00 UTC del día 4 de abril de 1.993.

Bandas.- 1,8-3,5-7-14-21 y 28 MHz. En los segmentos recomendados por la IARU para concursos.

Intercambio.- RST más número de serie empezando por 001. Las estaciones SP pasarán RST y dos letras de la provincia.

Puntos.- Cada QSO con una estación SP en cada banda vale 3 puntos.

Multiplicadores.- Cada provincia polaca es un multiplicador, sea cual fuere la banda trabajada; máximo 49 multiplicadores.

Puntuación final.- La suma de puntos QSO de todas las bandas multiplicada por la suma de provincias trabajadas.

Categorías.- Monooperador toda banda, monooperador monobanda, multioperador multibanda único transmisor y SWL.

Listas.- Enviarlas antes del 30 de abril de 1.993 a: PZK SP DX Contest, Committee, P.O. Box 320, 00-950 Warszawa, Polonia.

feo y diploma, campeón provincial (Alava), trofeo y diploma, subcampeón provincial (Alava), trofeo y diploma.

Diploma.- Estaciones EA, CT, 31, 100 puntos; estaciones EC, 40 puntos; estaciones SWL, 150 puntos.

Notas.- Los SWL no podrán anotar control de una misma estación más de 5 QSO seguidos. Para los SWL, todas las estaciones valen 1 punto. Los campeones absolutos de ediciones anteriores no podrán volver a serlo, pero pueden optar a cualquier otro premio. Los puntos de las estaciones que no envíen sus listas serán anulados. En caso de empate en todas las clasificaciones, los trofeos se adjudicarán al participante más antiguo. (O según criterio de la organización). Para la obtención de cualquier trofeo, es condición indispensable superar el 25% el campeón absoluto. Ningún participante recibirá más de un premio. El premio no otorgado pasará al siguiente clasificado. La participación en el concurso obliga a comportarse de una forma deportiva y presupone la aceptación de las presentes bases y el fallo del jurado, que será inapelable. La organización se reserva el derecho de modificar total o parcialmente las presentes bases, en caso de que las circunstancias así lo aconsejen para una mejor marcha del concurso.

Listas.- Se recomienda utilizar el modelo oficial de URE. En las listas se señalarán los contactos duplicados indicando 0 puntos. Las listas se enviarán el día 31 de mayo de 1.993 (fecha matasellos) a: (URAN) Unión Radioaficionados Alto Nervión. Apartado 71. 01400 Llodio - Alava, indicando para "Concurso San Prudencio Patrón de Alava 1.993".

"POR ALAVA A COMPOSTELA" GUIA DEL PEREGRINO (En las rutas de Europa)

La Unión de Radioaficionados de Alto Nervión (URAN), Gasteiz Unión Radioaficionados (GAUR) y la Agrupación de Radioclubs de Alava, en colaboración con el Departamento de Cultura de la Diputación Foral de Alava y la Asociación de Amigos de los caminos de Santiago de Alava, con motivo de la celebración del Año Santo Jacobo 1993 convoca la presente Guía de acuerdo con las siguientes bases:

Ambito.- Todas las estaciones con licencia de radioaficionado del mundo.

Período.- Serán válidos los contactos realizados desde el día 1 de enero de 1993 hasta el 1 de julio de 1993.

Bandas y modos.- Serán válidos los contactos efectuados en las bandas de HF y V-UHF en las modalidades de SSB, FM y CW.

Objetivo.- Contactar con estaciones con licencia de la Provincia de Alava.

Requisitos.- Para obtener la "Guía del Peregrino", será necesario contactar obligatoriamente con 4 estaciones y 2 Radio Clubs de Alava.

QSL.- Se confirmarán los contactos con QSL Especial.

Listas.- Se deberá enviar una lista de los comunicados y fotocopia de las confirmaciones a la siguiente dirección:

'POR ALAVA A COMPOSTELA'

50SURE (3/93)

SAN PRUDENCIO PATRON DE ALAVA

Patrocinado por la Excma. Diputación Foral de Alava y organizado por (GAUR) Gasteiz Unión Radioaficionados; (URAN) Unión Radioaficionados Alto Nervión; (EA2RCF) R.C. Foronda de Vitoria; (EA2RCU) R.C. Unzueta de Llodio; (EA2RCL) R.C. La Rioja Alavesa de Lapuebla; (EA2RCA) R.C. Ayala de Amurrio y (EA2RCI) R.C. Irratik de Vitoria.

Horario y Fecha.- Desde las 16.00 horas EA del sábado 24 de abril de 1.993 hasta las 16.00 horas EA del domingo 25 de abril de 1.993.

Modalidad.- Sólo fonía.

Participantes.- Todos los radioaficionados con licencia oficial de España, Andorra y Portugal. "Todos contra todos".

Llamada.- "CQ-Concurso San Prudencio Patrón de Alava".

Intercambio.- Todas las estaciones pasarán RS, seguido de la matrícula de su provincia. Las estaciones de Alava de los radioclubs organizadores indicarán la doble puntuación (VI); estación colaboradora la hora no es necesario pasarla, pero deberá anotarse en los log en hora EA.

Puntuaciones.- Todas las estaciones de Alava (colaboradores, miembros de los R. Clubes organizadores) otorgarán 2 puntos por banda y día. Los R. Clubes organizadores otorgarán 5 puntos por banda y día.

Trofeos.- Campeón absoluto (máxima puntuación), trofeo y diploma, campeón EA, trofeo y diploma, campeón no EA, trofeo y diploma, campeón EC, trofeo y diploma, campeón R. Clubes, trofeo y diploma, campeón SWL, trofeo y diploma, campeones distrito (1 al 9) EA, tro-

BASES DE SOLICITUD DE LAS MEDALLAS DE ORO Y PLATA DEL DIPLOMA ESPAÑA 1.992

Queda abierto el plazo para la presentación de las solicitudes de las Medallas de Oro y Plata del Diploma España 1.992 las cuales se darán a aquellos operadores que se consideren más distinguidos, tomando como base los diplomas internacionales que se posean, con arreglo a los siguientes criterios:

1. Es imprescindible poseer previamente el diploma ESPAÑA.
2. Se establecerá una puntuación a cada diploma; aquel que posea más puntos será el ganador.
3. Puntuarán también los diplomas que otorga la URE: CIA, TPEA, 100-EA-CW y EA-DX-100.
4. Se tendrán en cuenta igualmente los diplomas o certificados conseguidos en concursos internacionales, así como el de S.M. el Rey de España y el Nacional de CW.
5. La adjudicación de una o ambas Medallas puede quedar desierta si, a juicio de la comisión calificadora, los participantes no aportan méritos suficientes para ello.

Las solicitudes se reafirmarán con seudónimo, sin datos personales que identifiquen al participante. En sobre aparte cerrado, se incluirá el nombre, indicativo y domicilio, que sólo se abrirá después de la clasificación. En el anverso de este sobre constará el seudónimo correspondiente.

Aquellos que optaron a una medalla en años posteriores, pero no la consiguieron, deberán formular nuevamente la petición si desean concursar en esta nueva edición.

Las solicitudes deberán enviarse a: URE, Volea de Concursos y Diplomas, Apartado 220, 28080 Madrid. El plazo de recepción de las mismas se cerrará el día 15 de abril de 1.993, a las 15 horas.

Concursos de V-U-Microondas CAMPEONATO NACIONAL 1993

La Unión de Radioaficionados Españoles (URE), establece un Campeonato Nacional de concursos de VHF, UHF y Microondas, por años naturales, es decir, del 1 de Enero de 1.993 al 31 de Diciembre de 1.993.

Podrán tomar parte todas las estaciones españolas en posesión de licencia.

Serán válidos los siguientes concursos:

Concurso combinado de V-U-Microondas Marzo, Concurso combinado de V-U-Microondas Mayo, Concurso Mediterráneo, Junio, Concurso Atlántico VHF, Julio, Concurso Nacional de UHF y Microondas, Julio, Concurso Nacional de VHF, Agosto, Concurso IARU Región 1ª VHF, Septiembre, Concurso IARU Región 1ª UHF/Microondas, Octubre, Concurso Memorial Marconi CW, Noviembre

Existirán las siguientes categorías: Monooperador y Multioperador 144 MHz, Monooperador y Multioperador 432 MHz, Monooperador en 1.296 MHz, 10 GHz, etc.

Para clasificarse será necesario haber participado en tres concursos, como mínimo.

Al ganador de cada concurso se le asignarán 1.000 puntos, a los siguientes clasificados se les aplicará la fórmula:

Puntos del clasificado x 1.000, dividido por los puntos del ganador, igual a los puntos del campeonato, sin decimales

En los concursos de carácter internacional, se tomarán únicamente los resultados de estaciones españolas. Un mismo indicativo puede participar en varias categorías, pero debe ser el mismo a lo largo de todo el campeonato. Por definición, las estaciones de club, secciones URE, Radioclubes y las que, a pesar de ser un sólo operador, utilicen la ayuda de otras personas, participan, automáticamente, en Multioperador. Se otorgará certificado y trofeo a los tres primeros clasificados de cada categoría. No es necesario enviar listas adicionales, pero se tomarán los resultados publicados en la revista Radioaficionados (URE) como base, es decir, que si no se efectúan reclamaciones sobre los posibles errores en estos resultados, no se admitirán al clasificar el Campeonato Nacional.

HELVETIA CONTEST

Fecha - Desde las 13.00 UTC del día 24 hasta las 13 UTC del día 25 de abril de 1.993.

Modos.- CW (10 a 160m.) y SSB (10 a 80m.).
Categorías.- Monooperador, multioperador y SWL. Sólo modo mixto.

Intercambio.- RS(T) más número de serie empezando por 001. Las estaciones suizas darán además las dos letras de su cantón.

Puntos.- Tres puntos por cada contacto. Una es-

tación puede ser trabajada una vez por banda bien en CW bien en SSB.

Multiplicadores.- Un punto por cantón en cada banda.

Puntuación.- El total de puntos por QSO multiplicado por el total de multiplicadores.

Diplomas.- Se darán diplomas a los campeones de cada país.

Listas.- Utilizar hojas independientes para cada banda. Las estaciones con más de 1 por 100 de contactos duplicados serán descalificados. Debe adjuntarse una hoja resumen indicando el total de contactos y cantones trabajados en cada banda, la categoría en que se ha participado, el nombre y dirección del concursante. También hay que hacer una declaración firmada en el sentido de que se han observado todas las normas.

Las listas hay que enviarlas antes del 31 de mayo de 1.993 a: Walter Schmutz, HB9AGA, Gantrischweg 1, CH-3114 Oberwichterach, Suiza.

Abreviaturas de los cantones: AG, AI, AR, BE, BL, DS, FR, GE, GL, GR, JU, LU, NE, NW, OW, SG, SH, SZ, TG, TI, UR, VD, VS, ZG y ZH.

IV CONCURSO ARIES Memorial EA1EG

Ambito.- Internacional. Estaciones con licencia oficial autorizada. Todos contra todos.

Modalidad.- Fonía.

Fechas.- Desde las 17.00 horas UTC del día 3 hasta las 22.00 horas UTC del día 4 de abril de 1.993.

A partir de las 00.00 horas UTC del día 4 se podrán repetir todos los contactos ya efectuados.

Bandas.- 10, 15, 20, 40 y 80 metros, dentro de los segmentos recomendados por la IARU.

Controles.- En cada QSO deberá pasarse RS, seguido de las letras de identificación de cada provincia para las estaciones españolas y portuguesas. Las pertenecientes a ARIES se identificarán añadiendo las palabras "Barra Alfa". El QTR no será necesario pasarlo, pero si anotarlo en las listas.

Puntuación.- Se otorgarán los siguientes puntos:

Estación oficial EDIASE 10 puntos.
Estación socio de ARIES 5 puntos.
Las demás estaciones 1 punto.

Diploma.- Para su obtención serán necesarios los siguientes puntos:

75 para los distritos EA8, CT2, CT3, y EC, 100 para el resto de España y Portugal, 50 para el resto de Europa y países ribereños del Mar Mediterráneo del norte de Africa, 25 para estaciones del continente americano, 10 para estaciones del resto del mundo, 300 para estaciones de escucha. Estas no podrán reseñar en sus listas un tiempo superior a 15 minutos consecutivos de una misma estación.

Trofeo.- Para no socios de ARIES:

1º y 2º clasificados del grupo EA8, CT2, CT3 y EC. 1º al 5º clasificados del resto de España y Portugal. 1º al 2º clasificados del resto del mundo.

Los asociados a ARIES residentes en el extranjero pueden hacerse acreedores a los trofeos asignados a sus respectivas zonas.

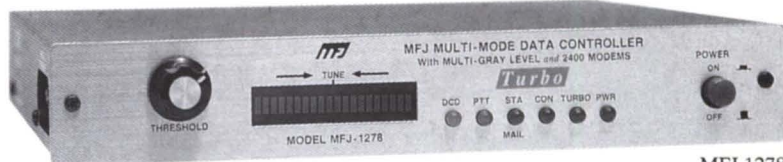
Para la obtención de cualquier trofeo es imprescindible haber alcanzado como mínimo, la puntuación indispensable para serle otorgado el correspondiente diploma. El fallo del jurado calificador será inapelable.

Listas.- Deberán ser confeccionadas en modelo oficial URE o similar, respetando el orden cronológico de los QSO, si bien los operadores cie-

MFJ AMERITRON®

*El especialista en accesorios
para la Radioafición*

- * TNC packet HF/VHF.
- * TNC multimodo, RTTY, AMTOR, ASCII, SSTV, FAX, PACKET, NAVTEX, CW.
- * Software comunicaciones.
- * Acopladores de antena HF (La gama más completa)
- * Medidores de R.O.E. / Vatímetros HF / VHF / UHF.
- * Manipuladores morse, memory keyer.
- * Filtros de audio.
- * Conmutadores de antena.
- * Antenas artificiales hasta 1.5 KW.
- * Accesorios: Relojes, antenas, filtros pasabajos.
- * Analizadores de antenas HF / VHF, puentes de ruido.
- * Transceptor 20 MTS CW.
- * Amplificadores lineales 1.8 - 30 MHz 1.5 KW (AMERITRON).



CARACTERISTICAS TNC 1278 MULTIMODO

- PACKET, AMTOR, RTTY, ASCII, CW, FAX, SSTV, NAVTEX, CONTEST MEMORY KEYER.
- Indicador sintonía 20 led.
- Efectivo circuito DCD.
- PMS.
- KISS.
- 2 radio PORT.
- Interface TTL, RS 232.
- 16 niveles de gris en el modo FAX/SSTV

IMPORTADOR OFICIAL PARA ESPAÑA

SITELSA
TELECOMUNICACIONES

Vía Augusta, 186 - 08021 BARCELONA
Tel. 93/414 01 92 (centralita) 93/414 33 72 (directo) Fax 93/414 25 33

CONCURSOS Y DIPLOMAS

gos podrán enviarlas en sistema Braille o en grabación magnetofónica. Se remitirán a: R.C. Torrepacheco, apartado 13, 30700 Torrepacheco, Murcia, antes del día 15 de mayo de 1993. Toda la lista recibida con fecha posterior en el matasellos, será considerada solamente como lista a efectos de comprobación.

CONCURSO DX-YL TO NORTH AMERICAN YL

Fechas: CW, desde las 1400 UTC del miércoles 14 hasta las 1700 UTC del jueves 15 de abril de 1993. SSB, desde las 1400 UTC del miércoles 27 hasta las 1700 UTC del jueves 28 de abril de 1993. Sólo se permite un máximo de 24 horas de operación sin descansos, por ejemplo, 1400 a 1400 h, 1500 a 1500 h, etc.

Participantes: Pueden participar todas las mujeres radioaficionadas del mundo.

Llamada: Las YL de Norteamérica: "CQ DX-YL". Las YL del resto del mundo: "CQ North American YL".

Bandas: Se pueden usar todas las bandas. Sólo se permite un contacto por estación en cada banda. Los contactos con OM no cuentan.

Intercambio: Indicativo, número de QSO, RS(T) y país/sección ARRL/provincia VE. Las listas deben indicar también la hora, banda, fecha y potencia de emisión.

Puntuación: Fonía y CW son dos concursos independientes. Cada contacto vale un punto. Cada país/sección ARRL/provincia VE será multiplicador una sola vez (no por banda). Si se trabaja con una potencia de 100 vatios o menos en CW o con 200 vatios PEP o menos en SSB, la puntuación final se multiplicará por 1,5.

Las YL no norteamericanas sólo pueden contactar con estaciones YL de Norteamérica (los 48 estados americanos y las provincias canadienses del continente).

Listas: Han de enviarse en los 30 días siguientes al concurso a: Carla Watson, WO6X, 473 Palo Verde Dr., Sunnyvale, CA 94086, USA.

CONCURSO INTERNACIONAL "SU MAJESTAD EL REY DE ESPAÑA"

CW, SSB: Desde las 1800 UTC del sábado 10 de abril hasta las 1800 UTC del domingo 11 de abril de 1993.

ORGANIZACION: U.R.E. (Unión de Radioaficionados Españoles).

PARTICIPANTES: Todos los radioaficionados del mundo con licencia.

FRECUENCIAS: 10-15-20-40-80 metros en los segmentos recomendados por la IARU Región 1. SSB: 3600-3650, 3700-3800, 7040-7100, 14125-14300, 21150-21450 y 28200-29700 kHz. CW: 3500-3560, 7000-7040, 14000-14060, 21000-21150 y 28000-28200 kHz.

MODOS: SSB y CW. Ambas modalidades son concursos independientes y requieren también listas separadas.

52 URE (3/93)

CATEGORIAS: Monooperador EA / Monooperador EC / Monooperador resto del mundo / Multioperador / SWL.

INTERCAMBIO: Estaciones españolas: RS(T) + matrícula provincial. Resto del mundo, RS(T) + número de serie empezando por 001.

PUNTOS: Un punto por QSO. Se puede trabajar a la misma estación una vez por banda.

MULTIPLICADORES: Para estaciones EA y EC, cada país del EADX100 y cada provincia española trabajados en cada banda. Para el resto del mundo, cada provincia española trabajada en cada banda.

PUNTUACION FINAL: Es el resultado de multiplicar el número de puntos por la suma total de multiplicadores.

TROFEOS: Se dará trofeo al campeón de cada categoría y a los clasificados en segundo y tercer lugar en las categorías de monooperador EA y resto del mundo. Obtendrán diploma los participantes que consigan al menos el 25% de la puntuación del campeón de su categoría. El diploma se otorga el primer año que se consigue; en los cinco años siguientes, se enviará un sello de participación.

LISTAS: Debe utilizarse el modelo URE (40 QSO por página) e incluir una hoja resumen conteniendo: nombre, indicativo, dirección, puntos, multiplicadores por banda y puntuación final reclamada.

Las listas deben enviarse a: URE, Vocalía de Concursos y Diplomas, Apartado Postal 220, 28080 Madrid. Serán válidas todas las listas recibidas antes del 28 de mayo de 1993.

PROVINCIAS ESPAÑOLAS

EA1: AV, BU, C, LE, LO, LU, O, OR, P, PO, S, SA, SG, SO, VA, ZA.

EA2: BI, HU, NA, SS, TE, VI, Z.

EA3: B, GE (or GI), L, T.

EA4: BA, CC, CR, CU, GU, M, TO.

EA5: A, AB, CS, MU, V.

EA6: PM.

EA7: AL, CA, CO, GR, H, J, MA, SE.

EA8: GC, TF.

EA9: CE, ML.

RESULTADOS DEL VII CONCURSO FEIRA DE CAPON VILLALBES

EB1FWB: 111. EB1CXQ 108. EB1DPT 104.

EB1GGQ 108. EB1DZI 87. EB1EIJ 108.

EB1FAQ 108. EB1DHW 106. EB1DNO 105.

EB1DPT 104. EB1FWC 102. EA1FES 101.

EB1FRO 101. EB1EXX 101. EB1FCN 97.

EB1ESR 93. EA1CFF 92. EB1EVP 92.

EB1FEA 86. EB1FLO 85. EB1GHF 84.

EB1GCU 84. EB1FLX 84. EB1BZF 84.

EB1FJI 80. EA1FAS 79. EA1CXS 76.

EB1EFN 74. EB1DPC 74. EB1EVX 71.

EB1ESS 71. EA1CRQ 69. EA1DSJ 63.

EA1EDP 63. EA1ZA 63. EB1FDK 61.

EA1DLK 56. EB1GGU 54. EB1FWR 53.

EB1CUI 53. EA1FGK 52. EA1EDS 52.

EB1DXG 51. EB1DHF 51. EB1ENP 50.

EB1GBN 48. EB1FUQ 47. EB1EIQ 47.

EB1EKX 46. EA1DWY 46. EA1FCQ 45.

EA1FER 45. EA1BMQ 44. EA1FFY 44.

EB1FDX 43. EB1GHD 43. EB1FDY 42.

EA1EVY 42.

FE DE ERRATAS

En los resultados del "Barcelona '92 Olympic Games HF Contest", publicados en la revista febrero 93, pag. 54-57, se omitió consignar la participación de la estación multioperadora EH92D, cuyos componentes fueron: EA3SP, EA3XA, EA3AMX, EA3DYB, EA3ETG, EA3GCM, EA3GES, EA3GHB, EC3BQP, EC3CTG.

NOTAS

En el reportaje sobre el concurso "La Gomeira Isla Colombina" publicado en nuestra revista del mes de enero los duendes nos jugaron una mala pasada quedándose en el tintero el agradecimiento de Marcel, EA3NA, hacia Sito, EA8KT, propietario del restaurante Tagoror, gran anfitrión que se desveló en toda clase de atenciones hacia nuestro Vocal de HF.

La ARRL ha anunciado que después de consultas con el Membership Services Committee y la Junta Directiva, y al objeto de simplificar el programa del DXCC, con efectos inmediatos la fecha de validez de contactos para el 5BDXCC ha cambiado del 1-1-69 al 15-11-49. De este modo todos los DXCC monobandas se pueden utilizar para acreditar el 5BDXCC sin necesidad de enviar las tarjetas.

La nueva dirección del "Service Manager" del AGCW-DL es:

Tom Roll, DL2NBY, Richard-Wagner St. 11, D/W-8502 Zirndorf, Alemania.

Todas las solicitudes de diplomas AGCW-DL.

A partir del 1 de enero los costes de los diplomas han cambiado: Para los CW-500, CW-1000, CW-2000, UKW-CW-125, UKW-CW-250, QRP-CW-250, QRP-CW-500 es de 10 marcos alemanes o su equivalente en dólares e IRC. Para el CW-QRP-100 son 6 marcos.

NOTA IMPORANTE

En las bases del Concurso WPX, publicadas en nuestro número anterior, existen algunos detalles incorrectos que conviene aclarar para conocimiento de los participantes:

- Período de concurso:

Se permiten hasta 36 horas de operación, en vez de las 30 mencionadas.

- Las categorías son:

1) Monooperador multibanda o monobanda; a) baja potencia, menos de 100 vatios, y b) QRPp, sine xceder de 5 vatios.

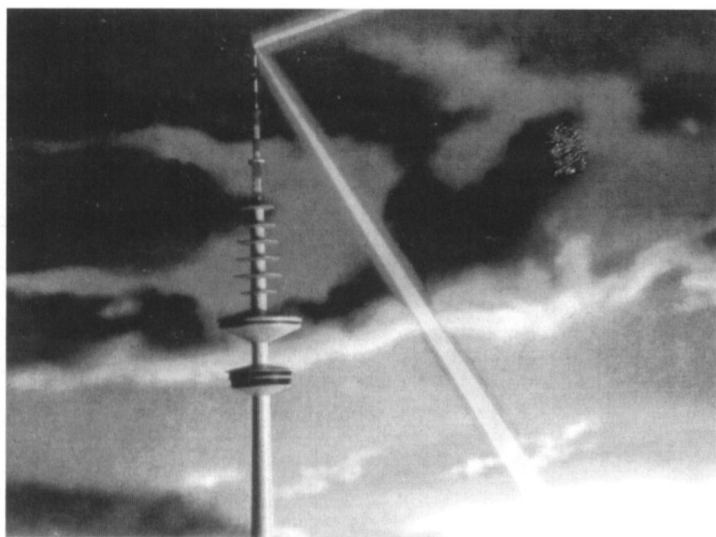
2) Multioperador multibanda; a) un sólo transmisor, y b) multitransmisor. (Las necesidades de espacio nos impiden detallar más en esta breve nota).

- Multiplicadores: El ejemplo es W8IMZ/4, que contará con W4.

- Premios: Pueden optar a las placas de CQ Radio Amateur también los aficionados de C3, CT, CT3 y CU.

- Listas: Se pueden enviar en disco de ordenador en formato ASCII, BIN, DFB, WKS o RES, junto a la hoja resumen.

HORA EXACTA PARA SIEMPRE



Reloj receptor
controlado por
Radio

PROMOCION ESPECIAL

CARACTERISTICAS GENERALES

- ◆ CAMBIO HORARIO VERANO/INVIERNO COMPLETAMENTE AUTOMATICO
- ◆ PROGRAMACION DE ALARMAS
- ◆ ALIMENTADO POR PILA 1,5V DURACION 2 AÑOS
- ◆ ILUMINACION DIAL



Modelo MEGA



Modelo CHROM

RECIBE LA SEÑAL DE RADIO
DE LA EMISORA PATRON
EN FRANKFURT Y QUEDA
AUTOMATICAMENTE
SINCRONIZADO

INDISPENSABLE EN SU ESTACION DE RADIO

 **EXPOCOM S.A.**
ADVANCED TECHNOLOGY

08011 BARCELONA

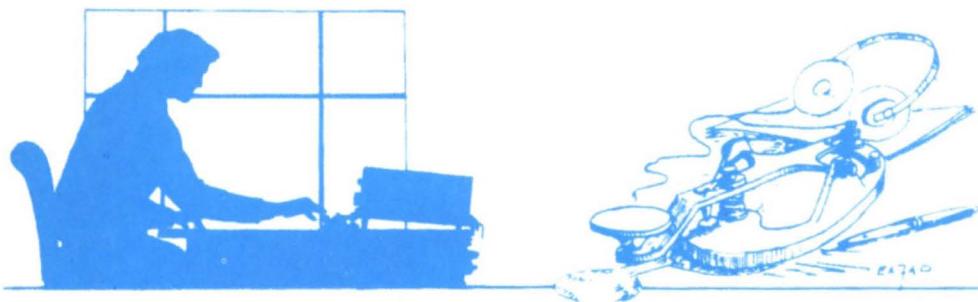
VILLARROEL, 68

Tel. (93) 451 23 77
Fax. (93) 323 70 35

28005 MADRID

TOLEDO, 83

Tel. (91) 366 6137



TAMBIÉN COMETEMOS ERRORES

por EASAR

Normalmente, las cosas por mucho empeño que se tenga, no acaban de salir perfectas.

Una vez mas vistas las listas publicadas en la revista se han detectado al menos un par de errores. Y como a mi jamás se me han caído los anillos por admitir mis fallos ahí va su descripción.

1.- Se da como campeón del distrito 8 a EA8CAO que está en el puesto 81, es evidente que el campeón es ED8BIE que está en el puesto 35.

2.- No aparece en la lista EA2CLL que debería estar en el puesto 55 con 25.452 puntos.

El primer caso, parece un error al buscar EA8 y Alberto ED8BIE salir como ED, es casi explicable, pero lo que no puedo explicarme es como ha !! DESAPARECIDO !! el amigo GOYO EA2CLL y es que ha desaparecido hasta de mi ordenador, debe te-

nerle manía la maquina esta, menos mal que si recibí mi acuse de recibo y si está anotado en el registro de entradas (libreta manual) hi hi.

Cuando se manipulan más de 350 listas, y más de 56000 registros de ordenador, es casi imposible que no haya ningún error, y que conste que yo lo siento más que los propios interesados. A mí me gustaría que saliera todo perfecto.

Pero como es habitual en mí, si algo no va bien yo debo ser el primero en decirlo y hacerlo a la vez público desde estas líneas que el personal llena de alabanzas a la organización. Señores, a pesar nuestro también cometemos errores.

Sigo esperando prototipos del equipo QRP, no me seáis tardos que luego habrá muchos y costarán la tira de publicar.

Hasta el mes que viene

Comentarios al CNCW92.

Parte Segunda:

EA5EOQ.-

Pasó un año mas este maravilloso Nacional de CW y de nuevo he disfrutado una barbaridad y lo he pasado en grande. He quedado asombrada y maravillada al confeccionar los log y ver los casi 100 nuevos OM que han participado este año. Felicitar a EA5GPP, EA5GPT, EA5GPU y EA5GQU (Antonio, J.Luis, J. Luis y Paco) todos ellos de Novelda y que participan por primera vez y decirles ANIMO MUCHACHOS que cada año uno disfruta más. Y a todos los nuevos OM igual que sigan animados a ti Ricardo felicidades y gracias por algo tan bonito y divertido como es nuestro querido Nacional de CW, y a las expediciones gracias por poner en el aire esas provincias que de no ser por ellos no escucharíamos. A todos saludos 73 y buenos DX y hasta el próximo año.

EA4EKY.-

Gracias a todos por el QRS. Es muy emocionante participar y estar con vosotros.

54 URE (3/93)

EA1KC/QRP.-

Me hubiera gustado ganar por tercer año consecutivo, pero no pude evitar perder unas pocas : me temo que cruciales. Como siempre enhorabuena por la organización.. y paciencia, no se puede ser imprescindible hi hi.

EA1EC.-

Es la primera vez que participo en este concurso, ya que los que comenzamos en telegrafía nos parece muy difícil, por no estar muy impuesto en ella y sobre todo por no dar una velocidad adecuada. Os comento, que a la hora de la verdad, cuando se inicio el concurso, escuche tal cantidad de telegráficas, que por un momento sentí miedo de hacerme presente, para resolver esto escuche más de veinte minutos, y por fin di mi primer paso, siendo atendido por AM9UK... y así hasta el final. Con el agradecimiento anticipado para toda la Organización de este concurso, os envío desde Burgos, un cordial abrazo, 73 y DX.

EC3CZS.-

Es mi segundo CNCW y por tanto lo he podido disfrutar mas plenamente. Lastima que los EC no podamos disfrutar de mas margen en las bandas y que por ello tengamos que sufrir un poquitín más ya que hay muchos colegas que abusan de su dominio y potencia para aplastar a los más débiles. Ya comprendo como vulgarmente se dice que " la guerra es la guerra " pero llega un momento que también cansa. Solamente me queda por añadir mis más efusivas felicitaciones a los ganadores y a los organizadores y que nos podamos encontrar en el próximo CNCW. Dar las gracias a mi consejero, amigo y maestro EA3GBA por todos los ratos perdidos conmigo, también a los que soportaron mis errores y como no , espero hacerlo mejor en la próxima edición. Cordiales 73 a todos y hasta el próximo CNCW-93.

EA1CYL.-

En la primavera pasada, instalé

una antena de 8 bandas, con la única intención de poder trabajar los 40-80 metros en el CNCW. Debido a las escasas dimensiones del tejado, no me cabían los radiales, así que muy a mi pesar, tuve que venderla sin haberla utilizado. El día antes del concurso, me dejaron una antena de móvil, con la bobina de 40 mtrs, la instalé sobre la baca del coche, y lo puse todo sobre el tejado. Al ver semejante tinglado, mi hijo pequeño le dijo a la madre " mamá en el tejado hay una cama muy grande, debe de ser para que duerma el vigilante para que no entre nadie a robar". La antena con baca se porto bien; utilizando el acoplador, intente hacerme escuchar en 80 mtrs, pero no hubo suerte, cuando se utiliza como potencia un solo vatio, (500 mW en ediciones anteriores del CNCW), las antenas son primordiales, así que no me quejaré de que la propagación estaba mal, aunque si peor que el pasado año, sino a deficiencia de mis antenas. Por cierto ¿alguien me podría

aclarar qué potencia es la que establecen las bases para QRP?. No creo que sea un asunto para dejar únicamente a la ética del participante, y que no se moleste nadie, pero algunos participantes deberían vender sus lineales y comprarse mejores antenas, quizá así hubieran escuchado mi modesto vatio, tendrían un contacto más hi. Por último agradecer una vez más a la organización esta cita anual, debe de ser difícil, hacerlo tan bien y durante tanto tiempo.

EA5ABH.-

Como siempre un estupendo concurso, felicidades para todos desde Valencia.

EA5FJL.-

Pienso que se ha trabajado con demasiada potencia para ser nacional el concurso.

EA1FEQ.-

No tuve tiempo ni tampoco antenas (Cushcraft AV3). El próximo año será. Un saludo.

EA5CLO.-

Otro año más a la espalda. A los nuevos bienvenidos y un cariñoso recuerdo para los que se fueron. Hasta el 93 saludos cordiales.

EC4CYP.-

Desde luego el concurso nacional de telegrafía es un reto para los pobres EC en 40 metros y encima en QRP. Aunque, por motivos familiares (Aniversario del Matrimonio) no pude estar todo el tiempo en el concurso, me divertí mucho durante las casi tres horas en que estuve participando. A pesar de lo que se diga y se lea sobre la CW, este tipo de concursos sirve para demostrar que sigue siendo la reina de la comunicación por radio.

Un saludo y un abrazo para todos los organizadores de CNCW, participantes y escuchas, esperando ansiosamente el CNCW del próximo año, en el que espero participar como EA, ya que tengo a punto la nueva licencia.

EA6GP.-

Felicitaciones por el concurso, tuve muy poco tiempo para participar, pero estubo animadísimo.

EA8UH.-

Otra nueva participación, muy limitada en tiempo, como siempre un rato de diversión aunque sigo sin enterarme de los multiplicadores y su aplicación. Curiosamente hay colegas que solamente los oigo en el CNCW y no el resto del año y curioso también no confirman en absoluto,

podrían hacerlo, ¿una QSL por banda?, pues no viene mal para los trofeos del EA100CW, mi participación en el CNCW es prácticamente testimonial, a lo mejor en los próximos concursos los ignoro Hi Hi.

EA1EZZ.-

Mucha actividad en las bandas, pero siguen algunas provincias inactivas para el TPEA.

EC8AXM.-

Mucho sueño en las horas de 3,5 MHz. El cambio de hora un despiste. Para los monooperadores sería conveniente un descanso obligatorio. Muchos vatios.

EA5BU.-

Buena participación. He escuchado muchas estaciones portuguesas. A pesar de mis malas condiciones técnicas e imprevistos de última hora, aún me pude divertir.

EA1FEC.-

Solo siento que por problemas de ITV no haya podido trabajar otras bandas. Gracias.

EA1FAE.-

Fue el primer concurso "Nacional CW" que participo y me gusto. El próximo año le dedicaré más tiempo. 73.

EA4CWN.-

Primera participación espero no haber quedado muy mal. Amenazo con volver. Fue divertido.

EA1FBU.-

Mi primer concurso en CW, muy emocionante y divertido. Espero participar el próximo año con más practica y tiempo. 73 para todos.

EA4CGB.-

Lo siento, tuve rotura de equipo, saltaron los fusibles y no pude continuar. Mando los pocos contactos que pude realizar aunque espero que se me olvidé como participante en mi sexto año consecutivo. He recibido la placa y me parece estupenda, ya la tengo colocada en el cuarto de la radio. Saludos y espero conseguir 10 años de participación.

AM3ATK.-

Saludos a todos ánimos a los organizadores ya que con el trabajo de pocos disfrutamos muchos, suerte y hasta el año que viene. Un fuerte abrazo.

EA7GYS.-

Se me produce un ataque de nervios al escuchar Teruel y lue-

go a Cáceres en 80 mtrs, después de hacerlos en esta banda los trato de conseguir en otras pero sólo encuentro a Cáceres luego me entero de la lluvia caída en el Distrito 2; espero que todos se encuentren bien. Gracias a todos los colegas por participar un año mas y ofrecernos a los demás la posibilidad de confirmar sus provincias, en total yo he hecho 41 diferentes pero de todos los distritos. Gracias a ellos y a los organizadores del concurso.

EA1NZ.-

En esta ocasión, no tuve antenas para 40 y 80.

EA2BSJ.-

Este año muchas estaciones de Alava, para que nadie se queje y a todas velocidades, la mía la mas baja... el año que viene espero superarme. Gracias.

EA7GUA.-

Es el segundo año que participo en el CNCW.. Lamento en primer lugar la falta de propagación y el enorme QRM. Este año he tenido la mala suerte de tener que trabajar las 6 primeras horas del día 26-27 en las que pierdes una cantidad de QSO muy importante. En segundo lugar la falta de participación de algunas provincias Melilla, Extremadura etc., ¡¡yo no las escuche!! Esperó impaciente el próximo CNCW-93, me prepararé algo mas de vatios. El dolor de oídos por el QRM después de 24 horas de trabajo en el concurso fue impresionante, aparte del QRM o barbas de los OM con derroche de vatios. Felicitaciones a la buena organización, que espero se aumente en los próximos años. Un fuerte abrazo y mis mejores 73.

EA4EJX.-

Un buen nivel de participación este año, aunque creo que los 10 metros podíamos impulsarlos un poco mas ya que se escuchan estaciones lejanas y tienes ocasión de trabajar provincias difíciles por la razón de la banda como yo que gracias a EA3CUU pude confirmar Girona en 10 m, muy bien en las demás bandas y como siempre no pude trabajar 80 ni 40 por razones de antena (espero que en el nuevo QTH próximo a estrenar no tenga problemas) pero por lo menos ajustando un poco la ROE pude trabajar la ansiada y difícil Cáceres (GRS), sería conveniente publicar una relación de socios de URE en el extranjero pues tuve un VE y un DL que aunque les preguntabas que si hacían el test EA se obstinaban en darme su nombre, QTH

y demás datos de un DX, y para terminar darte las gracias por este fabuloso concurso que a mi juicio dura poco o se hace muy de tarde en tarde y ánimo a aquellos que con su esfuerzo impulsan provincias, ponen en el aire indicativos especiales para que los demás disfrutemos para estos amigos me pongo a su disposición y sin más 73 cordiales para todos.

EA7FZ.-

Sorprendido muy gratamente por la participación numerosa y el buen nivel alcanzado, mi más sincera felicitación a todos. Enhorabuena a la organización.

EA1AUI.-

Muchos "EC", muchos "CT", muchas provincias, mucho placer... Enhorabuena y gracias.

EA3FPG.-

Forzada por motivos familiares y para no perder la participación por quinto año he tenido que hacer el concurso como escucha. Ha sido muy pesado, pues he tenido que trabajar con un pequeño receptor Sony ICF-7600D. De todas maneras creo que este sacrificio ha valido la pena si gracias a ello no pierdo el premio a la constancia de los 5 años. Sólo me resta decir que se trata de un concurso muy agradable, que espero dure muchos años y nuestra participación también.

EC3DDP.-

Es mi primera participación en el Nacional de telegrafía, ha sido una experiencia gratificante, aunque mucho QRM producto de tantos vatios - pregunto ¿hace falta tanto QRO para ser escuchado?. Hasta el próximo año y gracias a todos.

EA1FCL.-

Es la primera vez que participo y he quedado gratamente sorprendido por la actividad y la acogida que año a año tiene el concurso; es una pena que para escuchar ciertas provincias tengamos que esperar esta cita anual, por lo demás todo ok 73 cordiales a todos los colegas que estuvieron pitando así como a los SWL. Hasta el año próximo si Dios quiere.

EA1EVF.-

Mi primer concurso, en adelante estaré D.M. siempre presente 73 para todos.

EA3BEA.-

En 20-40 y 80 bien, pero en 15 y 10 seguimos dedicando poca actividad.

EA1EDS.-

¡Enhorabuena una vez más!. Lástima no poder estar el tiempo que uno quisiera.

EA5AI.-

Solo 4 horas de concurso ente sábado y domingo, por problemas de trabajo, pero había que participar.

EA8AS.-

Este año parece que se nota más participación de OM de URE en el exterior, agradecer su participación y difusión del CNCW, así como animarles a seguir participando. También se notó la sorpresa de la participación del PISO 9, a ver si cunde el ejemplo y el próximo año son mas.

EA5GNR.-

Extraordinaria participación, pero ¿donde estaban los EA8 y C3?

EA3GHB.-

Cada año me gusta más participar y encontrarme con OM en las andas, sobran algunos vatios.

EA4EKN.-

Solo pude participar 3 horas el sábado y 1 1/2 el domingo por falta de tiempo.

EA5GKE.-

Muchísima velocidad en algu-

nos operadores, no reducen ni a los novatos como yo. Espero que comprendan que si yo llamo a cierta velocidad es porque no puedo por el momento recibir mas deprisa. Pido disculpas a todos por mi torpeza y lentitud y espero al año próximo realizar más comunicados y a mayor velocidad. Por lo demás, magnifico. Hasta el CNCW-93, si la "MILI" me lo permite, PSE me quede con las ganas de contactar con EA5AR (¿ quién es ése ?) aunque lo oí varias veces.

EA5GJL.-

Nuevamente puntuales a la cita anual de nuestro querido test. Ocasión única y agradable para saludar viejos, hi, colegas. Observé mucha corrección y amabilidad en todos los contactos; así pues que cunda el ejemplo y que no decaiga. Saludos y hasta el próximo.

EA3CVV.-

Mi primer año en el CNCW. Hasta 1993.

EA1FBF.-

Ha sido mi primer concurso de CW, así que aunque al principio fue una verdadera locura, tras un par de horas era realmente emocionante. Es una gran experiencia, no hay nada como llamar y que te contesten una docena de

estaciones a la vez con señales 599+, donde no hay ningún filtro por muy estrecho que sea. Muchas gracias a todos por vuestra paciencia y espero encontraros otra vez el año que viene, yo por lo menos pienso repetir.

EA6KC.-

Fui a los QSO de 21 y 28 en Palma, no hay forma de hacer buenos comunicados en estas frecuencias con la península. Y... continuamos con los GORDOS, un poco de compasión para los QRP.

AO1DJE.-

Apenas he podido saborear el concurso en mi primer año de participación. La mala suerte me lo impidió. Lo que sí os digo es que lo poco que saboree me dejó muy buen sabor de boca. Hasta el próximo año. 73.

EA5ND.-

Este año espero subir algunos puestos respecto al CNCW-91, hi. Muy contento de poder saludar a la familia cwista española que año en año se nota en aumento. ¿Estaba alguien en 10 m ?, gracias a todos, 73 y hasta el CNCW-93.

EA5AYE.-

Este concurso ha tenido mucha participación, cada año más y

más cosa que me alegra. Estupendo y hasta el próximo.

EA7HAC.-

Mi segundo año en el CNCW. Por desgracia, debido a problemas de ITV - en mi opinión debidos a la existencia de una instalación ilegal de video comunitario en el edificio-, no he podido hacerlo en 40 metros, así que decidí la fórmula monobanda en 20 metros. Pero la propagación ha sido mala, de salto largo, con señales pobres en general, excepto las estaciones EA3 y de fuera de la península. Por el lado positivo, he trabajado 3C y CU. Además, en octubre me traslado a una casa en un pueblo vecino y se acabaran los líos con los vecinos. Hasta el 93, que será más y mejor.

EA5NGG.-

Hola amigos, es la primera vez que participo en el concurso nacional de CW, llevo dos años en la radio y nunca me decidí a concursar hasta que me di cuenta que es importante participar y colaborar en nuestro concurso, aunque este año ha sido tarde, pero aún he podido aprovechar la última media hora. Por fin me decidí, seguro que en el próximo seré de los primeros de la lista, en la modalidad QRP. Espero que muchos como yo se decidan. 73 a todos.



Fotokín

Avd. Meritxell, nº 99 - PRINCIPADO DE ANDORRA - (GARANTIA DESDE ANDORRA)
 Telf. 9738 - 20742
 20976

YAESU

**COMPRE EN ESPAÑA
 A PRECIOS DE ANDORRA**

FT-26 5W

FT-415 5W



TELEFONOS LARGA
 DISTANCIA 5, 15, 60 KM



AOR 3000 A

JETFON V-603

AOR



DIAMOND

ANTENAS

RH9 - RH 707 - RH 771 - RH 777 - RH 951
 RH 709 - RH 775 - RH 779 - RH 205 - RH 770
 X 30 - X 300 - X 510 - X 700

DJ - 180
 130 - 174 MHz
 5 W

**PRECIO
 OFERTA**



DJ - X1
 Z - 905 MHz RX
 AM/FM/FM W



DR - 119 E
 13 - 174 MHz
 RX - TX



ALINGO

DJ - 580
 TX - 130 - 174 MHz
 400 - 470 MHz

RX - 108 - 140 AM MHz
 800 - 1000 MHz

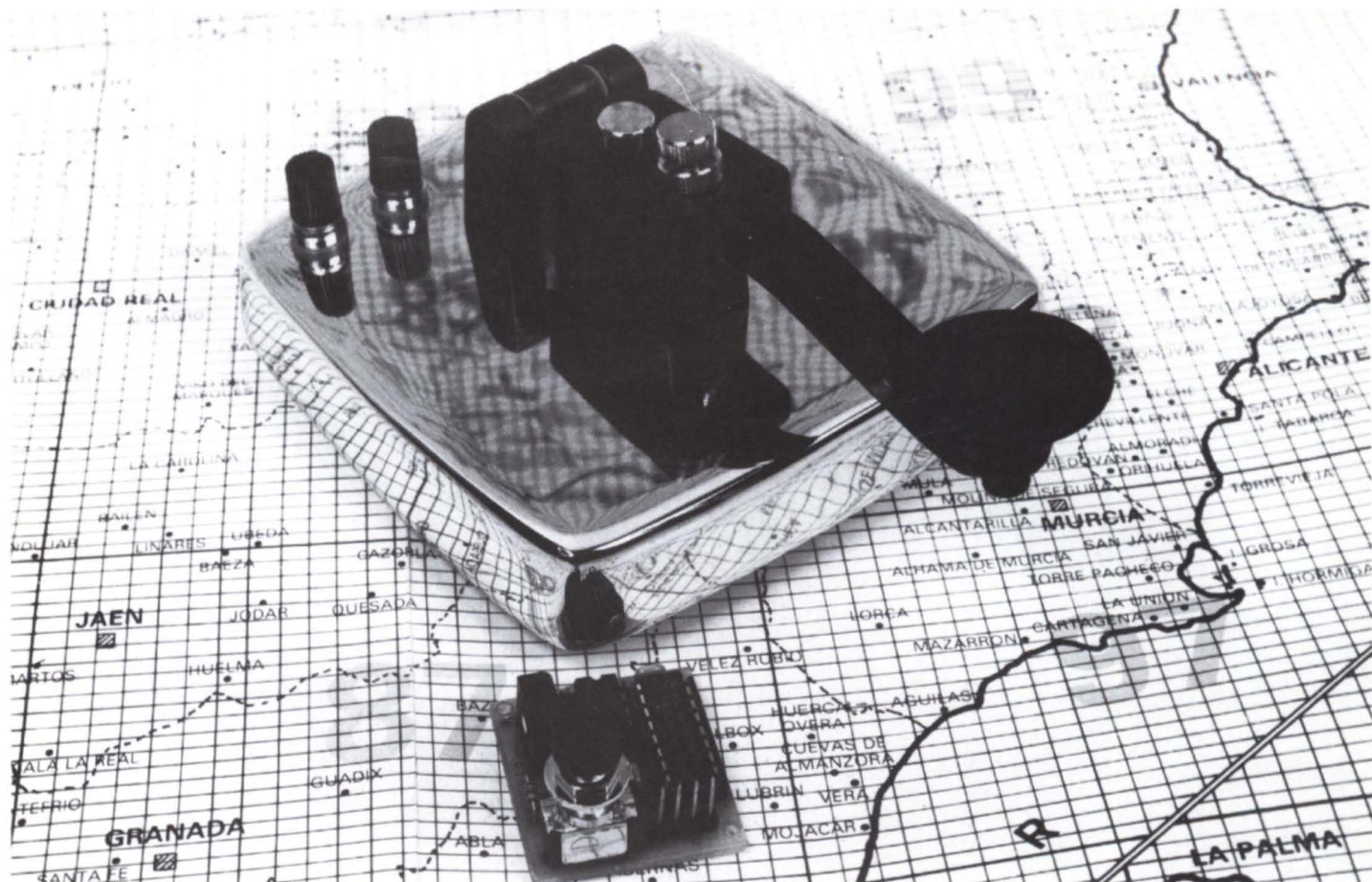


ALINGO

ALINGO

SENCILLA MEMORIA PARA CW DE MULTIPLES USOS

por Toni Moreno EA3FPH

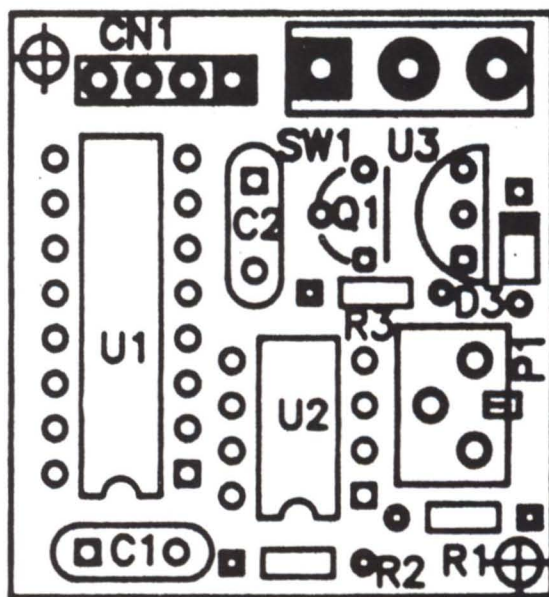


De todos es sabido que una de las características de trabajar CW con un manipulador tradicional es la sencillez del equipo y en consecuencia la reducida complejidad y precio de dicho equipo. En contrapartida no disponemos de funciones de elevada potencia como son las memorias de mensaje de que disponemos en un manipulador electrónico, las cuales nos descargan de tareas tan monótonas como repetitivas como es el caso de las llamadas, en especial si la propagación no nos acompaña. Después del éxito de los manipuladores electrónicos GARROTXA 1 y GARROTXA 2, publicados en esta revista anteriormente se me ocurrió que sería interesante la posibilidad de disponer de un artilugio que no rompiera ni con la sencillez ni con la baja complejidad y precio del manipulador tradicional y que fuera capaz de descargarnos de las mencionadas tareas. Después de varias pruebas con apenas algo más de una decena de componentes, todos ellos de uso común y fácil localización en el mercado nacional, conseguí el circuito que describo a continuación, al que he denominado MEMORIA DE CW, de fácil instalación y uso, montado en una placa de circuito impreso de tan solo 33 X 31 milímetros y un consumo de 2.5 mA !!!

cional, conseguí el circuito que describo a continuación, al que he denominado MEMORIA DE CW, de fácil instalación y uso, montado en una placa de circuito impreso de tan solo 33 X 31 milímetros y un consumo de 2.5 mA !!!

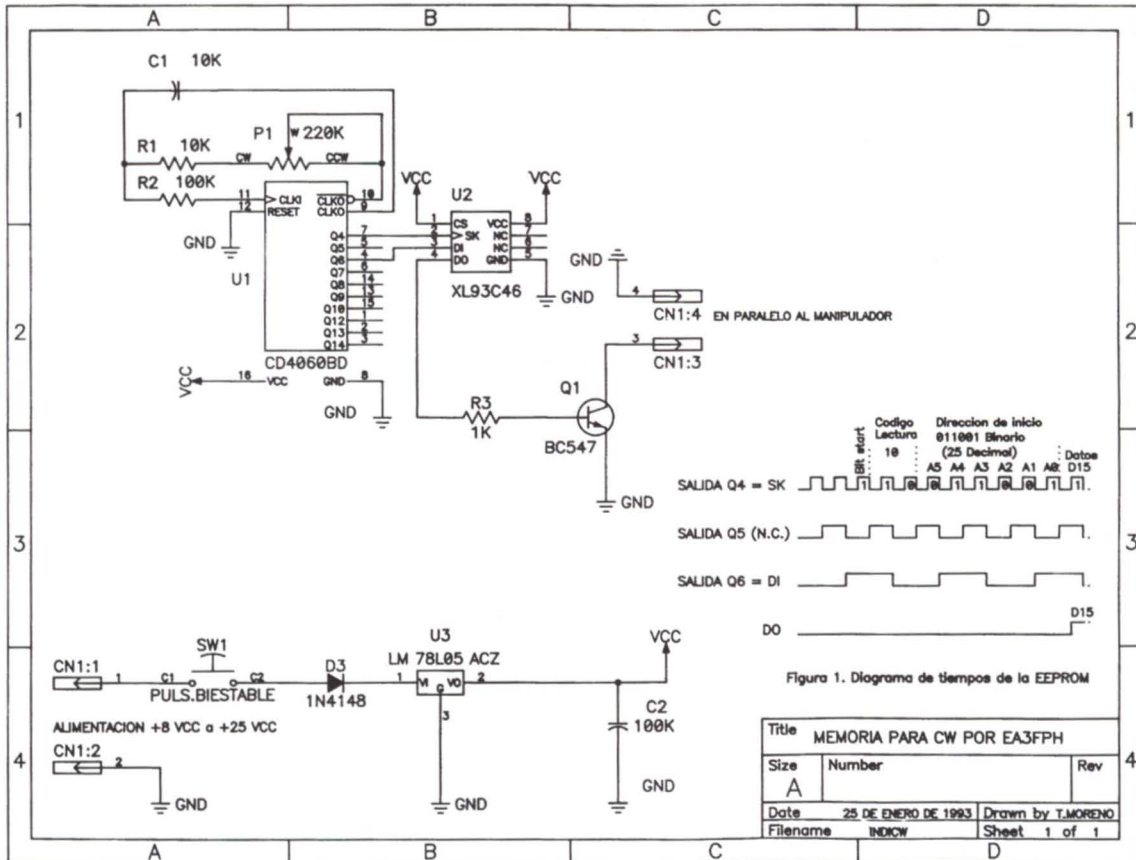
DESCRIPCION DEL CIRCUITO

Los principales elementos del montaje son dos circuitos integrados CMOS: el CD4060 que es un contador de 14 etapas con oscilador incorporado, y el 93C46 que es una memoria del tipo E2PROM1 serie de 1024 bits distribuidos en 64 registros de 16 bits con entrada y salida separadas, que se puede tanto programar como borrar de forma eléctrica. La E2PROM tal y como podemos observar en el diagrama de tiempos de la figura 1, funciona por códigos de instrucción que se introducen mediante combinaciones de las líneas de entrada CS (chip select o selección de circuito), SK (serial clock o reloj serie) y DI (data input o entrada de datos), con



los que se puede conseguir leer un registro de la memoria, escribir un registro en la memoria, habilitar la escritura, escribir toda la memoria, borrar toda la memoria, borrar un registro y proteger la escritura. Para poder realizar una lectura de

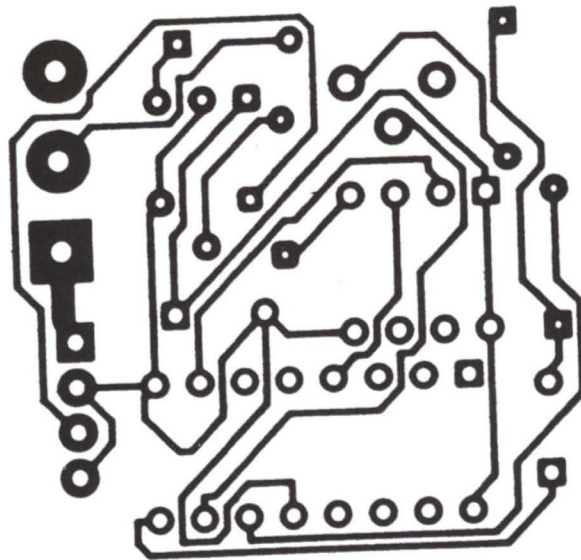
la memoria, hemos de enviar teniendo CS a 1 los siguientes bits por DI:
-1 Bit de start o arranque
10 Código de lectura
011001 Número de registro donde queremos empezar a leer



(En decimal corresponde al registro numero 25)

Para introducir los datos por DI hemos de dar un impulso por SK después de colocar el dato en DI. Después de enviar el último bit del número de registro que queremos leer, con cada impulso que demos en SK obtendremos un nuevo bit en la salida DO (data output o salida de datos) de los 1024 que componen la memoria. El orden de salida de los bits es : Bit 15 del registro 25, B14,....., B1, B0, Bit 15 del registro 26, B14, B13, y así sucesivamente.

La secuencia que utiliza nuestro circuito es muy simple. Primero ponemos la entrada CS a 1 (1 lógico = 5V) cuando pulsamos SW1. Al mismo tiempo, el circuito contador U1, al recibir alimentación también a través de SW1 empieza oscilar a una frecuencia ajustable mediante P1 y limitada en valor máximo por R1. En la salida Q4, tenemos una onda cuadrada de frecuencia igual a la del oscilador dividida por 16, en Q5 dividida por 32, en Q6 por 64, y así sucesivamente hasta llegar a Q14. Esto es lo mismo que decir que por cada impulso de Q4 tenemos 4 en Q6, o que cada vez que DI (Q6) está a nivel 1, enviamos dos impulsos por SK (Q4), y que cada vez que DI está a nivel 0, enviamos dos impulsos mas por SK, con lo cual se consigue la secuencia de entrada de datos 1 10 0110011 que co-



LISTA DE MATERIALES

R1-R3	Resistencia 1/4 w 10 K
R2	Resistencia 1/4 w 100 K
P1	Potenciometro ajustable vertical de 220 K
C1-C2	Condensadores 100 nF/63v
D3	Diodo 1N4148 o similar
U1	Circuito integrado CD4060
U2	Memoria E2PROM 93C46
U3	Regulador de tensión de +5v LM 78L05
Q1	Transistor NPN BC547
CN1	Tira de pins 2.54 mm. de 4 pins
SW1	Pulsador biestable o interruptor miniatura

responden exactamente a los códigos de arranque lectura y dirección de registro de inicio mencionados anteriormente. Ingenioso, ¿verdad? En la memoria hemos de tener por cada ralla tres unos (111), por cada punto un uno (1) y por cada espacio equivalente a un punto un cero (0). Si por ejemplo, queremos emitir el mensaje:

CQ DE EA3FPH
que en morse sería :

.....

en la memoria apuntaríamos :

```
11101011101      000
11101110101111 00000 1110101
000 1 00000 1 000 10111 000
1010101110111 000 101011101
000 10111011101 000 10101010
```

Con esta llamada apenas ocuparíamos el 10 % de la capacidad de nuestra memoria, la cual nos da idea de la capacidad de ésta, capacidad que podría ser doblada con una E2PROM 93C56, o cuadruplicada con una 93C66, memorias de más difícil localización en el mercado español que la de nuestro circuito, pero que no difieren de ella en cuanto al funcionamiento. La salida de la memoria se conecta mediante la resistencia de base R3 al transistor Q1 que es el encargado de provocar las interrupciones que tendríamos que hacer con nuestro manipulador. El circuito se alimenta con una tensión variable de 8 a 25 voltios con lo cual nos permite la conexión a la gran mayoría de fuentes de ali-

RINCON TELEGRAFICO

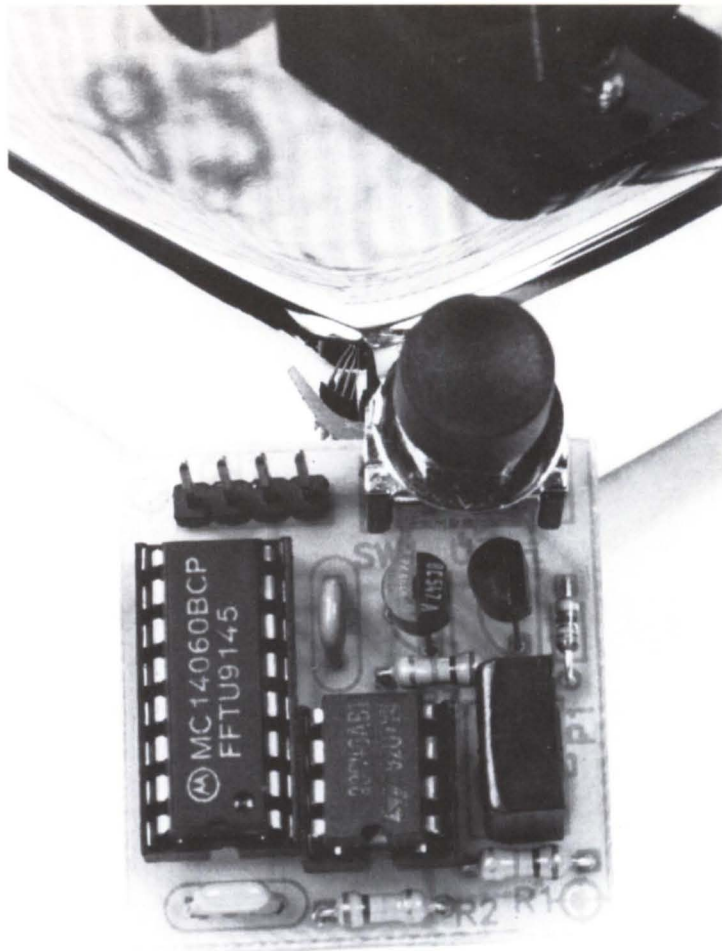
mentación. El diodo D3 sirve de protección contra inversiones en la polaridad de la tensión de alimentación (error muy frecuente y en ocasiones muy grave)

El circuito U3 es un estabilizador de tensión de +5v que debido al bajo consumo (2.5 mA), puede ser del tipo 78L05 que es el encapsulado miniatura. Finalmente el condensador C2 es el encargado de filtrar la tensión de salida de U3. El interruptor SW1 aunque es del tipo biestable, es decir, que pulsando una vez conecta y a la siguiente desconecta, puede ser sustituido por un interruptor miniatura cualquiera. La instalación del circuito es muy simple. Basta con alimentar correctamente los terminales CN1:1 Y CN1:2 y colocar los CN1:3 y CN1:4 en paralelo al vivo y masa del manipulador respectivamente.

Aunque la aplicación mas inmediata es la expresada anteriormente, o sea la de generar una llamada personalizada de forma automática existen otras muchas como por ejemplo la de baliza para cacería del zorro, emisión de llamadas a muy alta velocidad para la modalidad de rebote (ajustando P1), o bien, con tan solo un chip y cuatro o cinco resistencias y condensadores más como generador cíclico de indicativo y situación para repetidor, idea sobre la que

estoy trabajando el prototipo, en una pequeña placa de circuito impreso y consumo reducido. Tanto la disposición de patillas del BC547 como del 78L05 (que no debéis confundir con el 7805) es tal y como indica la serigrafía del circuito impreso. Aunque en muchas ocasiones nos gustaría realizar nuestros propios diseños, con el avance de la técnica nos vemos limitados frecuentemente por las herramientas de soporte que necesitamos para realizarlos. En este caso la única limitación con que nos podemos encontrar es la grabación de la memoria que aunque en este circuito ha sido realizada con un grabador universal, consultando algún manual de memorias E2PROM (como por ejemplo el de MICROCHIP, EXEL o SGS-THOMPSON) se pueden llegar a programar con un poco de paciencia utilizando simples interruptores exentos de rebotes. De todas formas si estáis interesados en realizar el montaje y no tenéis todos los medios, por un costo reducido os puedo enviar la memoria programada con el mensaje que deseéis o bien el KIT de la MEMORIA CW completo. Para más información os podéis dirigir a EA3FPH, Toni, escribiendo al apartado postal 63 de OLOT 17800 ó llamando al (972) 271360.

¡Buena suerte !



COMUNICACIONES DIGITALES

PACTOR PARA LA KAM

Actualmente, para practicar PACTOR, hay tres alternativas:

- Un PTC (Controlador de Pactor)
- El modem MULTITERM con un circuito adicional
- La KAM con una nueva versión de EPROM

Kantronics ha implementado 12 nuevos comandos en esta última revisión, referentes al PACTOR y que son:

1. PACTOR
2. MYPTCALL
3. PTLISTEN
4. PTFECSPD
5. PTHUFF
6. PTERRS
7. PTRPT

8. PTDOWN
9. PTUP
10. PTTRIES
11. PRSI
12. PTSUM

El comando 1, realiza la conexión con la estación corresponsal (PACTOR EA2XXX), en lugar del popular CONNECT, y el comando 3 permite conmutar al modo de escucha. El resto de los comandos, sirven para fijar los diferentes parámetros del PACTOR.

Esta versión soporta, al igual que las anteriores, operar Packet en VHF a la vez que PACTOR en el port de HF y no es preciso realizar ninguna modificación en la

placa del KAM. Únicamente se ha de sustituir la EPROM por la nueva.

Los filtros programables (Marca y Espacio) del KAM, funcionan también en esta nueva modalidad mediante los ya conocidos comandos SHIFT, MARK y SPACE, pero no es necesario configurarlos para poder operar en PACTOR.

Para implementar esta modalidad, Kantronics ha programado una nueva eprom llamada "Eprom Opcional para PACTOR" (The PACTOR Optional EPROM for the KAM).

Sintonizar una señal de PACTOR es tan sencillo como lo era para AMTOR o RTTY, mediante la conocida

barra de sintonía, es decir, con el KAM en modo PACTOR y el equipo en modo LSB, ambos extremos de la barra de sintonía, deben lucir simultáneamente retocando el mando de sintonía del equipo.

El sonido del PACTOR es muy similar al del AMTOR, sólo que los "chirp" son de una duración mayor. En 14.073 Mhz. hay bastante actividad y lo podréis escuchar fácilmente.

Este nuevo firmware, está actualmente en beta Test y se espera que para esta próxima primavera, esté ya comercializado.

73's Rafa EB2DJB
(Vocal de CC.DD. de EA2URV)

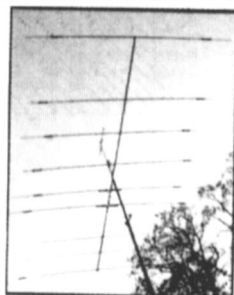
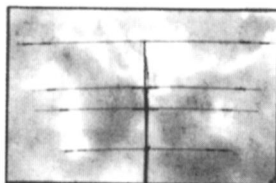
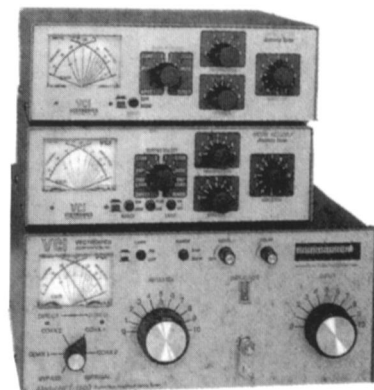
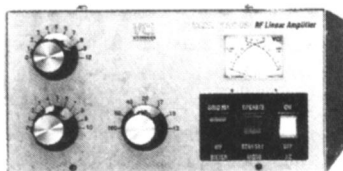
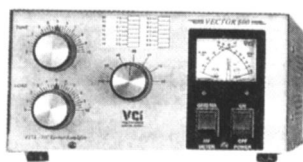
TODO LO QUE PUEDA NECESITAR LAS MEJORES MARCAS MUNDIALES IMPORTACION OFICIAL ENTREGA INMEDIATA

ACOPLADORES:

MJF-948 (300 W)
MFJ-949D (300 W+R)
MFJ-962C (1,5 KW)
MFJ-986 (3 KW)
MFJ-989 (3 KW+R)

VECTRONICS VC-300 DLP (300W+R)
VECTRONICS VC-300 D (300W+R+Digital)
VECTRONICS HFT-1500 (3 KW+R+Digital)

SGC-230 Automático



ANTENAS HF:

Verticales HF:

GAP CHALLENGER (11 bandas)
GAP EAGLE (10-12-15-17-20-40)
GAP VOYAGER (20-40-80-160)

HUSTLER MO-2 (móvil todas bandas)

Directivas multibanda HF:

MOSLEY TA-31-Jr (10-15-20) Dipolo
MOSLEY TA-33-M (10-15-20) 3 elementos
MOSLEY TA-53-M (10-12-15-17-20) 4 elementos
MOSLEY PRO-57B (10-12-15-17-20) 7 elementos
MOSLEY PRO-67B (10-12-15-17-20-40) 7 elementos
MOSLEY PRO-95 (10-12-15-17-20) 9 elementos
MOSLEY PRO-96 (10-12-15-17-20-40) 9 elementos

Directivas monobanda HF:

M2 40 M1 (40 ms) Dipolo
M2 40 M2 (40 ms) 2 elementos

Directivas VHF:

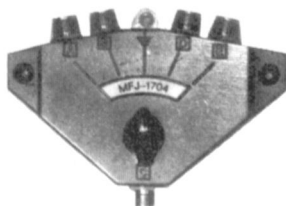
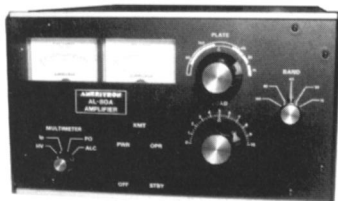
MOSLEY MY-144-9 (9 elementos 144)

M2 2M12 (12 elementos 144)
M2 2M5WL (17 elementos 144)
M2 2M18XXX (18 elementos 144)
M2 MCP-22 (22 elementos P. circular)
M2 2M5-440XP (5 elem. 144+10 elem. 430)

Varias:
Antenas de hilo (dipolos, G5-RV).
ANTENAS WALKIE

BALUNES:

AMIDON Alta potencia
Tipos normalizados



AMPLIFICADORES:

AMERITRON AL-811X (600W) (3 x 811A)
AMERITRON AL-811HX (800W) (4X811A)
AMERITRON AL-80B (950W) (1 X 3-500Z)
AMERITRON AL-1200 (1500W) (1 X 3CX-1200A7)

VECTRONICS VECTOR 500 (800W) (4 X 811A)
VECTRONICS HF-600 (950W) (1 X 3-500Z)

MICROFONOS:

MFJ-284 (micro Walkie)
MFJ-287 (micro Walkie)

ASTATIC (Silver Eagle)



FERRITAS:

AMIDON: Varios tipos de toroides y barras.
MFJ-701 Contra interferencias.

CONMUTADORES COAXIALES:

MFJ-1702B (manual 2 posiciones)
MFJ-1704 (manual 4 posiciones)
AMERITRON RCS-8V (Remoto 5 posiciones)

FILTROS:

MFJ-704 (pasa-bajos)
VECTRONICS LP-30 (pasa-bajos)
MAGIC-NOTH (Notch automático)

TRANSMISION DIGITAL:

MFJ-1.278 (TNC todo modo)
MFJ-1.278 T (2.400 Baudios)
MFJ-1.214 (multimodo)
MFJ-1.289 (programa)
MFJ-2.400 (2.400 Baudios)
MFJ-9.600 (9.600 Baudios)



TRANSCCEPTOR:

MFJ-9.020 (QRP 20 ms)
MFJ-9.04 (QRP 40 ms)

VARIOS:

Válvulas 3-500Z
Válvulas 811A
Válvulas 813
Válvulas 6146B

Zócalos 3-500Z
Zócalos 811A
Zócalos 813

Condensadores variables
Bobinas rotativas
Condensadores cerámica HT
Chokes RF
Chokes filamentos

Ferritas varios tipos

Distribuidores
EXPOCOM.- Toledo, 68. MADRID
EXPOCOM.- Villaroel, 83. BARCELONA
REANTEL.- Rioseco, 3. VALLADOLID
C. EL ALAMO.- Alamo, 11. Chiclana. CADIZ
E. PITUSA.- Catalunya, 27. IBIZA
Otras zonas, directamente a:
INTECO

ESCRIBA O LLAMENOS Y LE INFORMAREMOS

INTECO

IMPORTADOR OFICIAL

Apartado de Correos 182 - 08190 Sant Cugat del Vallés
Teléfono (93) 589 30 76 - Fax (93) 675 50 39

VENTAS

Receptor Sony ICF 2001 digital, 150 kHz a 30 MHz y 76 MHz a 108 MHz doble conversión con pilas recargables de níquel cadmio y adaptador de red, 27 K. Oscilógrafo Hameg HM512, doble trazo, 5mV de sensibilidad, 70 MHz, según especificaciones (llega a apreciar hasta 140 MHz), 70 K. Oscilógrafo HP 1220A doble trazo, 2 mV de sensibilidad 25 MHz, 50 K. Medidor de características de transistores de laboratorio marca AVO. Micrófono de mano Shure de baja impedancia, 3 K. Multímetro digital Fluke alta precisión modelo 8350A. Francisco 91/3171499.

Yaesu FT-747GX, acoplador automático de antena FC-757AT en 145 K. Kenwood TS-440S con AT y filtros de SSB y CW en 190 K, regalo soporte de móvil MB-430. Kenwood TS-711A todo modo para VHS fuente incorporada, digitalizador incorporado 25W, 80K. Dipolo doble Hy-Gain para las bandas de HF sin estrenar, 20 K. Medidor de ROE, vatímetro, conmutador de 2 ant mod. Hansen SWR 35, 5 K. Manipulador electrónico CW HI-Mound EK-103-Z 15 W. Kenwood TS- 140, 90K. Receptor FM/LW/MW/SW 12

bandas, 8K. Conversor para 6m desde 10m solo RX, 9K. Directiva 3 EL para 27 MHz Tagra, 10K. Amplificador Zetagi 1 KW PEP en 10m, 60K. Antena monobanda móvil para 40m sin estrenar, 10K. Rotor de antenas Daiwa DR-7500 a 500/2000Kg en 30K. 957/265245.258041

Transceptores Yaesu FT-7B y FT-757GX, transverter 144 FTV-700, fuente FP-700, fuente TRQ 15A, amplificador HF 2/813 en la salida, acoplador casero 10/80M, dos antenas base 5/8 P/10/11M, antena móvil C/bobinas P/80-40-20-15 y elemento 10M, todo 300K. Tardes Manuel 981/850671.

Emisora Kenwood TR 7730 VHF 5-25 W base móvil. Ordenador Tandon XT, le falta el disco duro, la unidad de disco, el cable de conexionado y el teclado, incluye monitor monocromo. Ordenador Commodore 65 con accesorios. 981/762241.

Fuente de alimentación Kenwood PS-430, 30.000 pts. Medidor acoplador de estacionarias Kenwood AT-130, 20.000 pts, 1 año de antigüedad. Joaquín 96/2100927.

Dos Callbook de 1.991, buen estado, 3.500 pts, de 10 a 12 y 23 a 24 h. 98/5894630.

Línea HF TEN-TEN compues-

ta por transceptor Paragon con filtros y unidad de FM, fuente de alimentación con altavoz, micrófono de mesa, en garantía y documentación, 325K. 91/4699573.

Receptor Kenwood RZ-2000, 65.000 pts, nuevo con factura. 971/345645.

Para ordenadores compatibles aplicación que proporciona economía y comodidad con los siguientes programas; identificación del usuario y configuración de colores, libro de guardia, prefijos mundiales, emisión de QSL (en cualquier tipo de papel). Procesos especiales (formato de discos, copias, etc.). Solo 5 K. Llamar al 958/281815. EA7UO.

Antena direccional de 3 elementos para 10-15-20M, Crushcraft A3 en 45K. Antena vertical multibanda de 10 a 80M, Butternut HF6V en 25K, antena para 2M direccional de 2x9 elementos Tonna de F9FT en 10K, todo ello se vendería en un conjunto por 70K, Angel 98/5493336 a partir 21 h.

Transceptor Yaesu FT-101-ZD con micro y totalmente documentado por 110.000 pts. Transceptor VHF Yaesu FT-230-R, nuevo, 25.000 pts. Acoplador HF Kenwood AT-200, 25.000 pts. Receptor Comander Mark II digital todo modo HF, VHF, UHF, 60.000 pts. Lineal VHF 35W FM y SSB con previo 22db, 13.000 pts. Bernardo 951/406813 noches.

Acoplador automático de antenas Icom IC-AT100, 50K. Amplificador lineal Kenwood TL922 de 10 a 160 m, con lámparas incluidas, 210K. Transceptor decamétricas toda banda Icom IC-751, 195K. Fuente de alimentación interna Icom IC-PS35, especial para transceptor Icom IC751A, 30K. 93/3790922 de 20 a 22 h.

Fuente de alimentación estabilizada Stanton PS 1315, tensión standard 13,8V regulable entre 11,75 y 15V, aportando máxima corriente de salida 15A, 10.000 pts. Colección revista CQ Radioamateur del número 0 al 50 correlativos (Junio-83/febrero 88), además números 53,54,57,63,64,66,68,77,85 y 87, 10.000 pts. Micrófono de sobremesa Sadelta MP-22 preamplificado y con ganancia incorporada, 3.500.-pts. Lote compuesto por: acoplador de antena 27 MHz, Zetagi, nuevo. Amplificador lineal 27 MHz, AM/SSB, aportando 20W salida AM y 50W salida SSB. Medidor de ondas estacionarias, regalo varios metros de cables conectores, todo 7.500.-pts. Pedro 91/8883978.

Emisor FM potencia regulable O-22 Watt 87,5-108 MHz estéreo. Módulo amplificador FM 150W banda ancha 75K. Módulo generador de estéreo controlado a cuarzo 30K. Módulo sintetizado FM 0-100 MW regulables digital 30K. Radio enlace 850 MHz sintetizado 5W 235K. Jesús 968/794146.

Amplificador VHF 100W, 1 año de uso, 40.000.-pts. Antena colineal Yaesu 5/8 base, 1 año de uso, 15.000.-pts. Antena móvil VHF Tagra 5/8 2.000.-pts. Amplificador B-150 para 10 y 11 metros, 70.000.- pts. Apartado correos 632, 34080 Palencia, (interesados poner número de teléfono para llamar)

Antena Hy-Gain tipo Long John de 5 elementos para 15 metros sin estrenar en caja original, 70K. Antena Hustler 4 BTV vertical para 10,15,20,40 y 80 metros sin estrenar, 25K. 91/5755496.

Portátil bibanda Yaesu FT-727 R (144-146 MHz y 430-440 MHz), con poco uso y buen estado, 5W de potencia en V-UHF, 10 memorias, frecuencia prioritaria, programación de Tx y Rx en bandas diferentes, dispositivo ahorrador de pilas, voltímetro digital incorporado, Vox, luz, tecla de inversión de frecuencias de repetidor, posibilidad de control remoto por ordenador CAT, con cargador de pilas de nicd Yaesu NC-9BIC, regalo soporte de móvil Yaesu MMB-21, 58.000.-pts. Pack Yaesu FNB-4A (5W), 6.500.-pts. Micro Yaesu MH-12A2B, 3.500.-pts. Amplificador Alinco ELH 230 DII (entrada 0,5-5W, salida 25-30W) FM-SSB-CW, 12.500.-pts. 98/5894630 de 10 a 12 y 23 a 24h EA.

Emisora decamétrica Kenwood TS-530-SP, 90.000.-pts. Jose Luis 948/780195 de 3 a 4h tarde.

Dipolo 40 y 20 metros, 10.000.-pts. Antena Windom, 20.000.-pts. Medidor de estacionarias doble agujas hasta 144, 20.000.-pts. 95/4720209.

Coche radio-control Turbo Burns de Kyosho, motor Os, radio Sanwa, caja arrancadora y electrónica de bujía, preparado para competir, muchos extras y recambios, 75.000.-pts. Nicolás 93/3306174 (noches).

Cámara fotográfica a estrenar, automática y manual, reflex, marca Canon, 33K. 91/5186268, a partir 20h.

Amplificador lineal HF Yaesu FL-2100Z, todo modo e incluidas bandas Warc, manual en castellano, a estrenar, 110K 98/5362837.

KENWOOD

EQUIPOS Y ACCESORIOS
ANTENAS CUSHCRAFF, HY-GAIN,
PROCON

TRANSCÉPTORES, BASE, MOVILES,
PORTATILES
CB. VHF. UHF. 1200 MHz. HF.
DECAMÉTRICAS

Todo para el radioaficionado y comercial,
presupuestos e instalaciones

KEMPRO, KANTRONICS, MFJ, AOR, TONO
REVES, CREATE, RF. CONCEPTS

PRECIOS ESPECIALES
OFERTA KENWOOD
TRANSCÉPTORES HF
TS-850-S-AT
TS-450-S-AT

Reantel

C/ Rioseco, 3. Aptdo. 111. 47080 Valladolid. Tel. 983-33 51 24

Digitalizador para amiga 500 con programa incluido Digi View 4.0, filtros color, cables, más filtro de croma, todo por 14.000.-pts. 95/2777669.

Ordenador Comodore 64, disquetera 1571, impresora Seikosa SP 1000, cartucho Astion replay, 150 diskettes con más de 600 programas aproximadamente, data cassette y gran variedad de cintas de juego, un joystick, monitor doce pulgadas fósforo verde, se regala interface para transmitir RTTY y CW, embalajes de origen, manual en español, todo como nuevo, lote 110.000.-pts (precio discutible) 95/2777669.

Emisora Intek 49 plus AM FM como nueva, embalaje original, sin estrenar, legalizable banda ciudadana, 18.000.-pts. 95/2777669.

Walkie 2 M de 130 a 170 marca Alan CT-145 E, se compone de cargador de batería, un adaptador 2 baterías, manual en español, sin estrenar. 38.900.-pts. 95/2777669.

Emisora Kenwood TS-530-S, VFO-230 Kenwood, micro MC-50 Kenwood, altavoz SP-230 Kenwood, todo 120 K. President Lincoln en 24 K. Fuente de alimentación 2

Amp, regulable por 4 K. Kenwood TS-140-S, fuente de alimentación Kenwood PS-430, altavoz Kenwood SP-430, micro MC-60. Todo documentado y poco usado, por 145 K. 952/2235930. A partir de 7 tarde.

Kenwood TS-430-S, banda continua de 0 a 30 MHz 250W, documentado, instrucciones en inglés y español, 140 K. Kenwood TS-120-S 200W, 75 K. 958/127572 (tardes).

Línea Yaesu 107-M color hueso, compuesta de equipo HF con fuente de alimentación incorporada, altavoz SP 107, acoplador FC 107, transverter FTV 107R con los módulos de VHF y UHF instalados, monitor-osciloscopio YO-301, con manuales, precio a convenir. 93/8649178 (horas oficina) 93/2455778 (noches).

Osciloscopio y generador de frecuencias. 91/7663196 (mediodía).

HF-Kenwood TS-440S 140 K. Walkie-Talkie Great 140-150 MHz. 3 baterías, 2 antenas, 20 K.

Acoplador Swan ST2A 0-30 MHz, 2Kw, 25 K. Juan Carlos Lopez Araluce, Aptdo 20.040, 48014-Bilbao.

Línea Yaesu completa con apenas 20 horas de uso. FT-707 transceiver. FP-707 fuente de alimentación con altavoz incorporado. FC-707 acoplador de antena. YM-38 micrófono de mesa con escáner de frecuencias. FT-501 filtro pasabajos Yaesu. Todo el lote 150 K. Sin estrenar. FT-290 R transceiver 2 Mts, todo modo (FM-SSB-CW). YM-47 micrófono de mano con escáner de frecuencia. Cargador para batería Ni-CAD y funda, todo en 55 K. Sin estrenar, nunca instalada. Butternut antena HF6V vertical todas bandas (10- 15-20-40-80), accesorios y bobinas para los 160 mts, ya instalados. Precio 38 K. 974/730728. (noches).

Equipo de decimétricas marca Uniden 2020 y VFO Uniden 8010 en perfecto estado, paso final nuevo 6146-B. 68.000.-pts (no negociables). 974/210019 (a partir 22 horas).

Equipo FT-7B con frecuencímetro digital YC-7B y micrófono de mano, todo documentado y en perfecto estado, 75 K. Fuente de ali-

mentación de 20 A y acoplador de antenas Z-Match ambos "Home-Made", 25 K. (todo el lote por 90 K). Jose 958/662902 (horario oficina).

Yaesu FT-767 GX con el módulo de 2 metros instalado y la placa subtonos, 300.000 pts., o cambio abonando la diferencia por FT-747 GX o similar que trabaje a 12 V. EA1-ENP. 98/5811277.

Transceptor Kenwood TS-440-AT, 160 K. Transceptor 2M, Kenwood TM- 211 ES (142-150 MHz) 35 K. Receptor Yaesu FRG-8800, 75 K. Receptor Scanner Yaesu FRG-9600, 60 K. Receptor Scanner AOR AR- 2500 (1 MHz-1500 MHz) 40 K. Terminal comunicaciones Tono 5000-E (RTTY-AMTOR-FEC-ASCII-CW) con pantalla incorporada, 70 K. Transceptor Super Star 360 H11(25-30 MHz), 25 K. Interface Yaesu FIF 232-C, 8 K. Interface Kenwood IF 232-C, 8 K. Programa de control para equipos Kenwood, control Center versión 1.10 (made in Usa), 8 K. Felix, 926/760761 de 8 a 24 h.

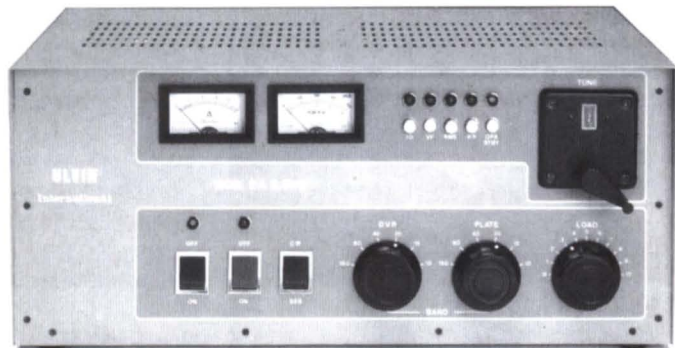
Equipo completo de decimétricas, compuesto por: transceptor Yaesu FT-757 GX, acoplador Yaesu FC-757 AT, fuente de alimenta-

ULVIN, S.L.

C^º. de Logroño, 83 • Tel./Fax (976) 78 60 62
50620 CASSETAS (Zaragoza)

SISTEMAS DE TELECOMUNICACION

FABRICACION DE AMPLIFICADORES LINEALES COMERCIALES Y DE RADIOAFICIONADOS



MODELOS:

- **TREMENDUS I •**
Potencia: 800 W RMS/1.500 P.E.P.
- **TREMENDUS II •**
Potencia: 1.500 W RMS/3.000 P.E.P.
- **TREMENDUS III •**
Potencia: 2.500 W RMS/5.000 P.E.P.
- **TREMENDUS IV •**
Potencia: 5.000 W RMS/10.000 P.E.P.

"EL AMPLIFICADOR ESPAÑOL DE FAMA INTERNACIONAL"

"ESCUCHE, PREGUNTE Y SELECCIONE A LA HORA DE COMPRAR"

Solicite información a su distribuidor, o bien directamente a nuestra compañía.
Horario de 9 a 13 horas.

PEQUEÑO MERCADO

ción Icom IC-P515 de 20A y micrófono Sommerkamp MH1, documentado. 165.000.- pts. Receptor de comunicaciones Icom IC-R71 E. 125.000.-pts. Vicente EC3CVT, 93/8947125 (15'30 a 21'00 h).

Equipos de radio, emisores, receptores, transceptores, procedentes del ejército, años 50, de lámparas, diversos tipos tamaños y frecuencias, con manuales y documentación técnica, microteléfonos, antenas, conectores, propio para coleccionistas o amigos de practicar con ellos, vendería todo el lote o por separado, más información, interesados llamar 91/6923043.

Ordenador Commodore 64-128 con Disk Drive 1570, datassette, monitor en fósforo verde, programación variada y revistas del C128, todo 35 K. Libros "C128 interno" y todo sobre el C128, 2 K. Tarjeta CGA con instrucciones, 3 K. Ordenador PC-Bondwell, 2 disqueteras 5 1/4 y monitor en fósforo verde, con manuales e instrucciones, 35 K. Ramon EA1BM. 988/520832.

Kenwood TS-530S HF, AT-230 acoplador, MC-50 micro mesa, MC-30S micro mano, filtros CW y SSB, 123 K. TS-711E VHF (apto 9600bps packet), 123 K. Rafa

EA4RJ, 91/4390247 (de 17 a 21 h).

Rotor Fukner japonés tipo medio, 200 Kg, en 25 K. Jose Manuel 967/229159.

Estación base Kenwood TS-520 modo SSB,USB,LSB,CW, de 10 a 80 metros, 220 V y 13,8 VCC, 120W salida, fuente incorporada, ventilador de enfriamiento salida, con micro y audífonos por 80 K. Portes por cuenta del comprador. 98/5352990.

Yaesu FT-7B con frecuencímetro, 70.000.-pts. Acoplador Yaesu FC-707, 20.000.-pts. Micro mesa Kenwood MC-50, 10.000.-pts. Micro mesa Tuner 3B, 7.000.-pts. Razón: Antonio 968/516606.

Transceptor decamétricas Yaesu FT-75, con las bandas de 10-15-20-40-8- metros, 75 ó 25W.P.a.P. (QRP), paso final a válvula y resto transistorizado, con documentación y esquema. 98/5372498.

Kenwood TS-450 Sat nuevo, acompañado del procesador digital de la señal DP-100, vendo formando paquete. Ambos equipos no han trabajado, 250.000.-pts, incluyendo portes hasta destino. El 450 Sat puede ser utilizado fijo y móvil. Pepe, 91/7153025.

Scanner Kenwood RZ-1 por 50.000.-pts. Walkie-Talkie Great GV-27 de 140 a 150 MHz, con dos antenas de goma, 3 baterías y un cargador de sobremesa por 25.000.-pts. Acoplador Swan 2 Kw, por 20.000.- pts. Fuente de alimentación Yaesu FP-12 por 15.000.- pts. Juan Carlos, 94/4754811 (de 18 a 22 h).

Kenwood TS-440-S con filtros SSB y CW, 150 K. Pablo 91/3780350 (noches).

Receptor Hallicrafter S-40B, perfecto estado, 91/3566395.Eugenio.

Transceptor Yaesu FT-101-ZD, como nuevo, 110 K. Transceptor Yaesu FT-230R, 25 K. Transceptor Yaesu FT-2400H, 60 K. Acoplador Kenwood AT-200, 25 K. Receptor Comander Mark II digital, todo modo, HF, VHF, UHF, 60 K. Lineal VHF 35W, FM y SSB, con previo 22 db, 13 K. Rotor Daiwa DR-7500R y 25 m de manguera 8 hilos, (dos años), 35 K. Antena direccional, Cushcraft-A3, (dos años), 40 K. Bernardo, 951/406813 (noches).

Transceptor CW para 40 m, Hands Electronics, Receptor superheterodino con filtro pasabanda de 3 polos, filtro IF a cristal de 4 polos BW 2,4 KHz, filtro activo de audio

para CW de 400 Hz, CAG y RIT. VFO a 2.6 MHz con FET altamente estable y condensador variable de sintonía Jackson C804. Cobertura 7.0-7.1. Transmisor con potencia máxima de salida de 2W. Filtro pasa bajos con una atenuación de armónicos superior a 40 dB. Instrucciones de montaje y ajuste muy detalladas. Vicente 93/2379836 (de 14 a 15 ó de 21 a 23 h).

2 antenas de 432 MHz de 21 elementos con enfasador comercial por 10 K. 2 antenas de 144 MHz de 16 elementos con enfasador comercial por 20 K. Equipo HF Yaesu FT-707 con 130W en todas las bandas, con bandas Warc, filtros SSB y CW de 300 Mz, por 90 K. Transverter de 50 MHz (6 metros) Microwave de 28 a 50 MHz de 15W de salida por 20 K. Gustavo 93/8156329.

Yaesu FT One 150 KHz a 30 MHz continuos, con todas las unidades opcionales instaladas y control del ventilador, 225 K. Manolo, 94/4963242, horas oficina.

Equipo decamétricas Icom IC-730, con 100W, bandas Warc, doble VFO, micrófono de mano y micrófono de sobremesa IC-SM5, estado impecable, todo por 80 K. Equipo VHF Standard C-5800, con

QRX; tu tienda en frecuencia!

R A D I O

ALINGO
DJ 580



ALINGO
DJ 180



ALINGO
DJ 162



YAESU
FT 23R



YAESU
FT 411E



SUPER JOIX-1000



CB
40 CH
AM / FM
SSB

SUPER JOIX-3000 B

DIAMOND
ANTENNA

X200 / BASE / 2MTS / DUPLEX

NR770S / MOVIL / DUPLEX

PRECIOS DE ANDORRA

GARANTÍA EN ESPAÑA

No pague muy caro lo que creyó comprar más barato.
FACTURA, GARANTÍA y SERVICIO TÉCNICO en todos los modelos

PRECIOS SIN COMPETENCIA, CONSULTENOS !!

YAESU
ALINGO
ICOM
STANDARD
JOIX

DIAMOND
ANTENNA

TOKYO HY-POWER

GECOL

Servicio a toda España

Gran Vía de les Corts Catalanes, 423 (Esquina Entenza) Barcelona 08015 Tels. (93) 423 72 00 - 425 32 95

25W, FM-USB-LSB-CW, sintonía continua (en SSB), estado impecable, en 60 K. Pedro. 953/753200 (mediodia o noche).

PC/XT, disco duro 20M, monitor CGA, 640K, memoria ram, floppy 5 1/4, 360 K. PC/AT, disco duro 40M, monitor CGA, 1M memoria ram, floppy 5 1/4, 1, 2M, todo por 85 K. (preferible todo el lote), posibilidad de cambio por equipo HF, (abonaríá diferencia). Juan Luis 93/8310336 (noches).

Kenwood TS-940-S nuevo, con acoplador, 325 K. TS-830-S, más VFO digital, 165 K. Amplificador Henry, 2 K. Classic, consola especial, 3,5 MHz, sintonía continua, bandas Ware, nuevo, 325 K. 2 medidores ROE y vatímetro, 200-2.000W, HF, Heathkit HM-102, 8 K. (unidad). Material para construir fuente alimentación de 13,8 voltios, 30 amperios, 10 K. Commodore 64, nuevo, (teclado último modelo, solo un año) más cassette, 18 K. Programas para unidad de disco 1.541, Pilot, Office, Simon's y Basic, 5 K. PC-XT 640 K, dos disqueteras de 5/4, gráficos CGA, monitor monocromo, algunos programas y juegos, prácticamente sin usar, 35 K. Joaquin 91/6167355, cualquier hora.

Walkie 432 MHz, ICOM IC/04-E con manual, gancho para cinturón, cargador y antena directiva 9 elementos para 432 MHz a estrenar, 30 K. Super Star 3900 AM/FM/SSB/CW, lineal Zetagi B-150 100W, SSB, Spectrum 48 K Ram con joystick, cintas, manuales y enciclopedia práctica del Spectrum, 35 K. Todo el lote, 60 K. Jose 93/5704238 (a partir 22,30 horas).

FT-470, 50 K. FT-4700 RH, 70 K. Receptor Panasonic RF-3100L, 35 K. Grunding Yacht Boy 230, 10 K. 93/2311826 (a partir 19 h).

Kenwood TS-811A, AM, SSB, MCJ-1274, 923/222351 (de 16 a 24 H).

ZX Spectrum plus de la casa Investronic, documentado, 10 K. Regalo el DYNADATA con cuenta revoluciones que tenía para cargarle, está averiado. Kenwood TS 520, SSB, CW, de 10 a 80 m. paso final a válvulas, 120W salida, con micro y auriculares, 75 K. Raimundo 98/5352990.

Medidor de campo Promax MC-160, VHF, UHF, FM, AM. Atenuador 20 dB y 40 dB señal

por agujas y sonido, cubriendo también los canales de televisión desde el 2 al 69, funciona con pilas y corriente, se puede usar como receptor perfectamente, sólo por 45.000.-pts. 95/2777669.

FT-290-R (todo modo SSB, FM y CW) con amplificador de la línea FL-2010, todo con embalajes, manuales y factura, como nuevo, 87 K, o lo cambio por equipo de HF. Walkie Gecol 6V-26, cargador y funda de 141 a 150 MHz, 22 K. Mira T.V.C. Pal, Promax MP-443, apenas usada, 24 K. Transceptor monobanda de 20 metros CW y SSB, baja potencia 3 W, perfecto estado, 29 K. Daniel 968/740708 (horas de trabajo).

Commodore 64, disketera 1571, impresora Star SP-1000, versión Commodore VC, con cargador automático de hojas, data-cassette, 2 cajas de discos con más de 4.000 programas, precio a convenir. Horacio, 91/8430404 (tardes a partir 19,30 h).

Commodore 128/64, disketera 1570, joystick, impresora Commodore MPS 801, modem de RTTY, CW, otro de meteosat, caja con llave y más de 100 discos con muy buenos programas de radio y juegos etc., libros, todo impecable sin apenas uso, precio 40 K. Receptor de cobertura general 500 kHz, 905 MHz. Kenwood RZ-1, 100 canales de memoria, nuevo, a estrenar, precio 50 K. Razon: Jesús: 91/8446371 (tardes).

Receptor BC-312, versión con filtro a cristal, vendería o cambiaría por receptor de comunicaciones similar. 972/880574 (noches).

Commodore 64, 12 K. Unidad de disco Commodore 1541, 20 K. Impresora Commodore MPS-801, 20 K. Monitor Philips 12" verde, 9,5 K. En lote o por separado, además vendo interface Newsome Electronics para CW y RTTY por 15 K. Frecuencímetro Black Star Meteore 600 hasta 600 MHz, por 20 K. (discutibles). Ordenador portátil Casio FP-200 con alimentador para 220V, 12,5 K. Juan 922/272464 (llamar mediódía).

Transceptor Drake TR7 con fuente de alimentación, Noise Blanker NB7, AUX7, kit de reparación, manual de servicio, micrófono y altavoz externo, 180.000.-pts. Receptor de banda continua Drake R7 con Noise Blanker NB7, filtros, manual de servicio y cables de conexión al TR7, 180.000.-pts. Amplificador lineal Drake L7, 2.000W PEP, como

nuevo, original americano, 250.000.-pts. VFO externo Drake RV7, 35.000.-pts. Procesador de voz Drake SP75, 20.000.-pts. Transceptor Collins KWM2A, micrófono, fuente de alimentación, manual de servicio en castellano y algunas válvulas de repuesto, 120.000.-pts. Ordenador Commodore 6M, floppy 154111, monitor NCR blanco y negro ideal para packet radio, 35.000.-pts. Juan 986/601809 (de 14 a 15 h y de 21 a 23 h).

COMPRAS

Desearía el esquema y la información técnica del receptor Hallicrafters, modelo S-86, y del receptor de avión RCA, modelo CRV-46151 que puede funcionar con gonio, también RCA, pagaré bien dichas informaciones, el receptor es del año 1.942, para 28 V. Llamar: 972/880574 (noches).

Necesito esquema de emisora Heathkit HW-100 y a ser posible manual de manejo, pagaría fotocopias y gastos de envío. Me gustaría conseguir también bases de datos, programas de packet radio y en general programas de música para ordenador Amiga 500. Pagaría o enviaría diskettes para su copia. Jose. POB 392. CP 27080 LUGO.

Deseo comprar walkie bibanda que esté en buen estado, con teclado y placa generadora de tonos DTMF, que no sea muy caro. También desearía ponerme en contacto con alguien que tuviera instalado un phone-patch Hot Line 007-MKIII, para que me explicara funcionamiento y cambiar impresiones de dicho aparato, también necesitaría manual de características técnicas y conexiones en español, pagaría gastos de fotocopias, correo etc.. Juan Sergio, 96/5255927 Alicante

Desearía que alguien me facilitara el manual en castellano del walkie-talkie Kenwood TH-28. Pagaría fotocopia y gastos de envío. Jose Luis, Apdo. 232, 09080- Miranda de Ebro (Burgos) 947/325580.

Compro botonera completa de cualquiera de estas emisoras, o información sobre donde poder adquirirla, Galaxy Neptune, Galaxy Júpiter, Jopix 2.000,

preferible Galaxy Neptune, pago gastos de envío. Felix, Apdo 1.088 Leganés-Madrid. 91/6805622.

Compro receptores antiguos Hallicrafters y Hammarlund, solo en buen estado. 91/5755496.

Compro TH-205 AT o TH-205 E de la casa Kenwood, o el "Belcom" LS-202E, en perfecto estado de funcionamiento y con papele. R. Sanz Colomo, Donato Arguelles 18.8A, 33206 Gijón (Asturias).

Compro VFO exterior FV-901 DM, para el Yaesu FT-101ZD. Francisco Javier 956/507856 (tardes).

Compro para el Kenwood TS-520 SE frecuencímetro digital DG5, VFO 520, altavoz exterior SP-520, transverter TV-502, EA1FEQ, Juan 982/214577, 6 Apdo - 556, 27080 LUGO.

Compraría rotor Ham-IV, 971/345645.

Compro manual de servicio del FT ONE, en español o inglés, o en su defecto fotocopias, transverter VHF y UHF para este equipo. Transceptor Yaesu FT-736. Transceptor Kenwood 790E. Francisco 91/3171499.

Compro equipos Heathkit, línea radioaficionados, sin montar, con garantía de embalaje de origen, ofertas y modelos a: EA3LI, Box 22203, 08080 BARCELONA.

Compro, para el Kenwood TS 520 SE: Frecuencímetro digital DG5, VFO 520, altavoz exterior SP 520 y transverter TV 502. Juan, apdo 556, 27080 Lugo o al 982/214577 (de 14 a 15 y de 21 a 23 horas).

Compraría GRI-DIP-METER, medidor por mínimo de reja, a válvula, modelo antiguo Heatkit o Retexkit, no importa si está averiado. 956/494170 (tardes).

Desearía me enviasen fotocopia del circuito del módulo PB-1534 (RF Processor Unit) del Yaesu FT-101 E. Abonaríá gastos. EA7PY, Juan, P.O. BOX 37, 11130, Chiclana (Cádiz).

Busco oscilador FV-101 de Yaesu. Alvaro 968/264477.

Pagaría a buen precio revistas URE de 1951 a 1953. Ofertas a MG-1, Lista de Correos, Cuenca.

INDICE DE ANUNCIANTES

ABR SITELEG	Página 39	ITC	Página 23
ARBEKO	Página 26	IRS	Página 33
ASTEC	Página 27	MEIRA ELECTRONICA	Página 25
ASTEC	Página 68	QRX	Página 64
BLANES	Página 4	RADIO SONIDO	Página 9
CALLBOOK	Página 13	REANTEL	Página 62
CSEI	Página 67	SCS	Página 41
ECO ALFA	Página 22	SQUELCH IBERICA	Página 2
EXPOCOM	Página 15	SITELSA	Página 49
EXPOCOM	Página 53	SITELSA	Página 51
FOTOKIN	Página 57	SONICOLOR	Página 4
GAROTXA II	Página 29	TESA	Página 17
HZ	Página 66	ULVIN	Página 63
INTECO	Página 61		

ELECTRONICA

Mar de Kara, 3 (Hortaleza)
Teléf. 763 31 95
28033 Madrid

ICOM



¡¡Hasta fin de existencias!
OFERTA: TS 850 S/AT

KENWOOD



TM-741



IC-W2A

144 MHz FM TRANSCIVER
IC-2SRA

DIAMOND ANTENNA

MFJ



MFJ-1278T

MFJ-1278



RS-40X

DAIWA

- Descuentos interesantes •
- Abrimos los sábados •

ENVIOS A TODA ESPAÑA



HZ CAB-RADAR hy-gain



AOR

KENPRO

CREATE

COMET

BUS - 9 - 49 - 72 - M13



TODO PARA EL RADIOAFICIONADO

cushcraft CORPORATION

KENWOOD

TS-450S/TS-690S



LOS MAS CAPACITADOS

Los transceptores Kenwood TS-450S/TS-690S responden a la llamada

Donde quiera que se encuentre, en cualquier situación, Vd. puede confiar en la dureza de los equipos KENWOOD TS-450S/TS-690S. Resultado de la alta ingeniería KENWOOD, estos transceptores versátiles de HF están diseñados para trabajar en las modalidades SSB, CW, AM, FM y FSK en todas las bandas de aficionado incluidas las WARC.

Para mejorar aún más sus características, le podemos incorporar el Procesador Digital de Señal DSP-100 (opcional), o bien, el Acoplador Automático de Antena AT-450 (opcional). Además de su alto nivel de calidad y de las operaciones multi-función, estos modelos ofrecen aún otra ventaja: Un diseño realmente compacto, ideal para DX-pediciones y uso móvil.

DISFRUTE LAS VENTAJAS DE SUS GRANDES CARACTERISTICAS:

- Receptor con gran margen dinámico (108 dB) • Exclusivo sistema AIP (Punto de Intercepción Avanzado) KENWOOD • Receptor de cobertura general • Diseño ultra compacto • Excelente sistema SPLIT para TX/RX separados • Selección del tono CW (Pitch) y CW Reverse • Medidor digital LCD multi-función • Desplazamiento de F.I. (IF Shift) • Supresor de ruidos doble (Tipo pulso o repiqueteo) • Sintonización de 1 Hz. • 100 canales de memoria • 100 W de potencia RF (sin sintonizador de antena) • 50 W de potencia en 6 m. (TS-690S)

OLIMPIADA Barcelona'92
RADIOAFICION

CSEI
Comercial de Sistemas
Electrónicos Ibérica, S.A.

KENWOOD
EQUIPOS PARA RADIOAFICIONADOS

08908 HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona)
Pol. Gran Via Sur - Antigua Crta. del Prat s/n - Tel. (93) 336 33 62 - Fax 336 60 06
Dpto. Comercial (93) 263 13 30 - Fax 263 02 60
28020 MADRID - Manuel Luna, 29 - Tel. (91) 571 00 33 - Fax 571 52 90
46007 VALENCIA - Bailén, 34 - Tel. (96) 341 61 11 - Fax 341 64 10
48930 LAS ARENAS (Vizcaya) - Maximo Aguirre, 22 - Tel. (94) 463 03 88 - Fax 464 85 67
41002 SEVILLA - Miguel Cid, 67 - Tel. (95) 490 03 92

CAJAS BLANCAS (WHITE BOXES)

de
YAESU

FT-212 RH CAJA BLANCA A TODO GAS

A la venta en su distribuidor habitual desde el 1 de marzo de 1993



- FT-212 RH** Transceptor móvil VHF, 45 W, con micrófono y Kit de montaje en vehículo
- MM-100** Micrófono con flexo para uso móvil *
- SP-100** Altavoz exterior 8 Ohm, 5 W *

- M-160 GSX** Antena móvil 1/4 onda
- SE-550** Soporte de antena para empotrar **
- PS-120 MII** Fuente de alimentación 3-15 V, 10/12 Amp *

Manual de uso en castellano

Certificado de Garantía ASTEC

REGALO: Lote de obsequios YAESU

* Equipos marca Daiwa

** Equipo marca A2E

P.V.P.R. usual del conjunto ~~102.200~~* Pts.

Precio especial CAJA BLANCA

87.400* Pts.

* I.V.A. no incluido. * Precios válidos en Península y Baleares, sólo en Distribuidores Oficiales ASTEC.

* Validez hasta el 31 de Mayo o agotamiento de stocks.

