



# Radioaficionados

*Unión de Radioaficionados Españoles - Julio 1995*

**RAYOS  
Y  
CENTELLAS**

**DAYTON'95**



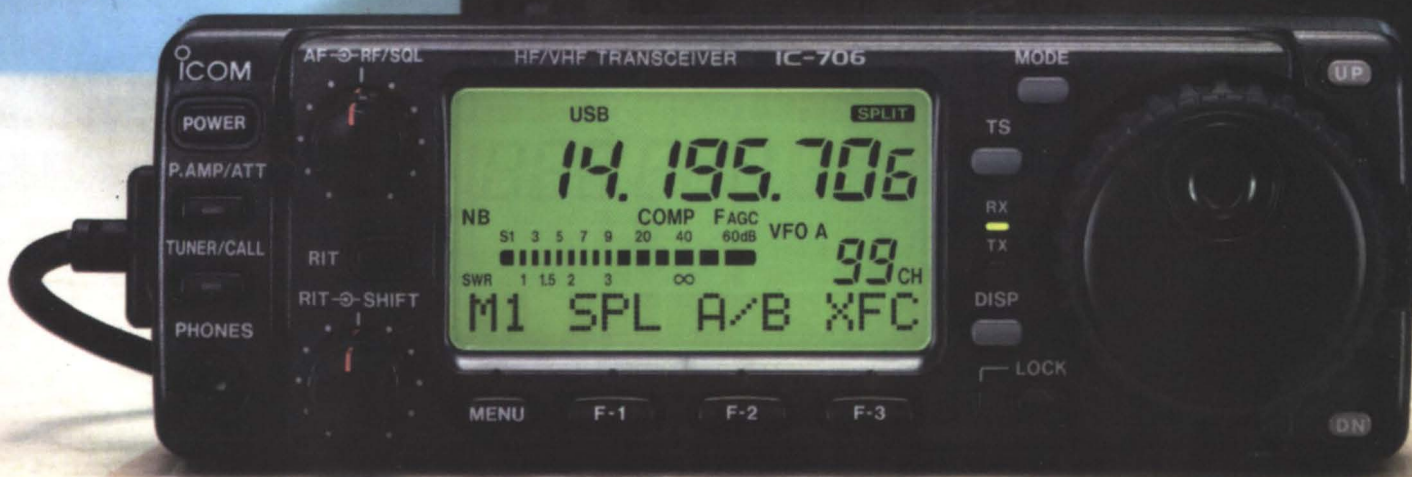
**ANALISIS DE LA  
ANTENA KLM  
KT-34XA**

FONDO DIGITAL  
ICOM

# 706

## HF todas bandas + 50 MHz\* + 144 MHz !

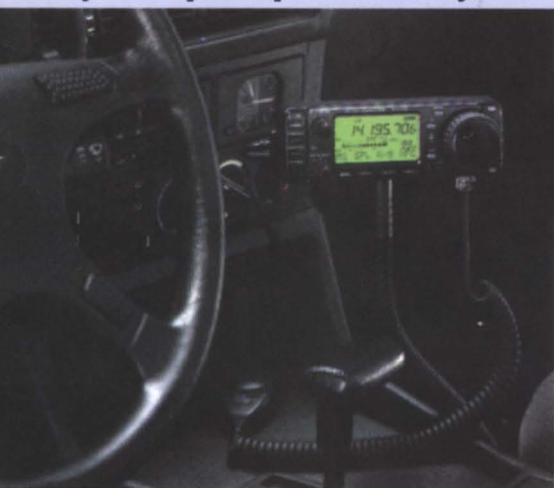
- HF + 50MHz\* + 144MHz en la más pequeña caja del mercado
- 101 canales de memoria con visualización gráfica
- Todos modos : BLU, CW, RTTY, AM y FM



Cabezal frontal separable pudiendo de esta forma instalarse en cualquier lugar

Para más información contacten con  
ICOM TELECOMUNICACIONES S.L.

Medidas pequeñas : 167(A) x 58(A) x 200(P) mm



\* Para usuarios en países autorizados

Incluye todas las funciones de un transceptor de tamaño normal

TRANSCPTOR HF/50\*/144MHz TODOS MODOS

# IC-706

**ICOM Telecomunicaciones s.l.**

"Edificio Can Castanyer" - Crta. Gracia a Manresa km. 14,750  
08190 SANT CUGAT DEL VALLES - BARCELONA - ESPAÑA  
Tel : (93) 589 46 82 - Fax : (93) 589 04 46

# Radioaficionados

Avda. Monte Igueldo, 102  
Apartado Postal 220  
Tel.: (91) 477 14 13  
Fax.: (91) 477 20 71  
28018 Madrid

## DIRECTOR

Gonzalo Belay Pumares, EA1RF

## SUBDIRECTOR

Angel A. Padín de Pazos, EA1QF

## COORDINACION

Juan Martín Martínez

## ADMN. Y PUBLICIDAD

Vicente Buendía Sierra

## SECCIONES

-HF: Enrique Herrera Arce  
EA5AD

-MAF: Pere Espunya Crespo  
EA3CUU

-CW: Ricardo Montoliú Bagant  
EA5AR

-CD: Antonio Baqués Roviralta  
EA3BRA

-CONCURSOS : Eduardo Stark Chatellier  
EA3NY

-DIPLOMAS : Francisco Campos Crespo  
EA4BT

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: 1132 - 8908

## DISEÑO Y REALIZACION

DIGITAL CLAVIUS S.L.

C/Rosalía de Castro, 20

Telf. 845 45 13

28770 Colmenar Viejo - Madrid

## DISTRIBUCION

MAIL PACKET S.L.

## NUESTRA PORTADA

EB4FRS, EA4BPJ, EB4YY, EB4TT  
y EA1EW, operadores de  
la estación EA4RCU,  
que salió desde  
Navalcarnero en el  
Memorial EA4AO  
de mayo pasado.

## 5 QRX... POR FAVOR

Editorial

## 6 Regiones

## 14 Monte Igueldo 102

## 16 Reportaje

## 18 Técnica y divulgación

## 25 V-Uhf- Microndas

## 36 Rincón Telegráfico

## 38 Concursos y diplomas

## 46 Noticias Internacionales

## 48 El Mundo en el Aire

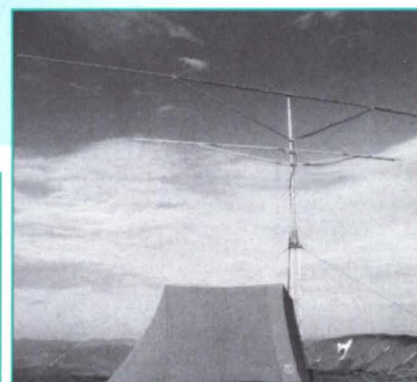
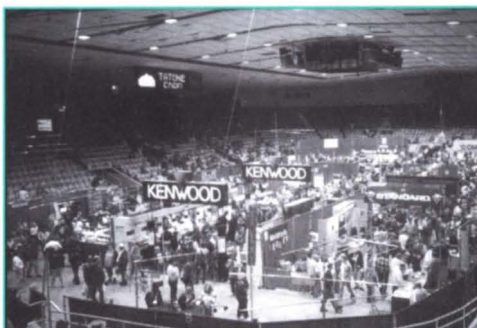
## 59 Opinión

## 63 Pequeño mercado

## 66 Indice anunciantes



6



46

25

## FONO-CENTRO

Telefonía y Comunicaciones

### TODO PARA EL RADIOAFICIONADO

- \* CB
- \* UHF
- \* HF
- \* TRUNKING
- \* VHF
- \* ACCESORIOS

Distribuidor Oficial  
**KENWOOD**

**PRECIOS ESPECIALES**

Punto de Venta Oficial



**C/ Diego Fernández Herrera, 19  
11401 JEREZ (Cádiz)  
Teléfono y Fax: (956) 33 94 33**

## ELECTRONICA ROMAN

Urbanización Torresblancas  
Bloque 9 - Bajos

11405 JEREZ DE LA FRA.  
Teléfono (956) 33 22 09

### "PRECIOS BAJO CERO"

**YAESU FT-990 (Acop.)  
YAESU FT-530 H 5W.**

**YAESU FT-890 (Acop.)  
SCANNER A2E AHS-1300**



**YAESU  
FT-530**



## 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. José María Correira Victorino, CT1SE

## JUNTA DIRECTIVA

**PRESIDENTE:** D. Gonzalo Belay Pumares, EA1RF  
**VICEPRESIDENTE:** D. Pablo Barahona Aires, EA2NO  
**TESORERO:** D. Francisco Santos Gómez, EA4WJ  
**INTERVENTOR:** D. José Ardid Arlandis, EA5KB  
**SECRETARIO GENERAL:** D. Angel A. Padín de Pazos, EA1QF

### VOCALES TECNICOS

**RELACIONES EXTERIORES Y DIRECCION DE CONGRESOS:**  
D. Angel A. Padín de Pazos, EA1QF  
**RELACIONES PUBLICAS Y DIRECCION EA4URE:**  
D. Luis Antón Montalvo, EA40X  
**SERVICIO NACIONAL DE ESCUCHA/IARUMS:**  
D<sup>a</sup> Carmen Molina Miras, EA3FPG  
**POR DEBAJO DE 30 MHz**  
COORDINACION: D. Enrique Herrera Arce, EA5AD  
CW: D. Ricardo Montoliú Bagant, EA5AR  
**ACTIVIDADES HF Y QSL MANAGER:** D. Francisco Gil Guerrero, EA50L  
**DIPLOMAS:** D. Antonio Baqués Roviralta, EA3BRA  
**CONCURSOS:** D. Eduardo Stark Chatellier, EA3NY  
**POR ENCIMA DE 30 MHz**  
COORDINACION: D. Pere Espunya Crespo, EA3CUU  
**COMUNICACIONES DIGITALES:** D. Antonio Baqués Roviralta, EA3BRA  
**REPETIDORES Y BALIZAS:** D. Francisco Madurga Pérez, EA2SG  
CLUSTER: D. José P. Díaz González, EA4BPJ

### PRESIDENTES DE LOS CONSEJOS TERRITORIALES

**ANDALUCIA:** D. Diego Trujillo Cabrera, EA7MK  
**ARAGON:** D. Juan Miguel Alvarez Torregrosa, EA2CDN  
**ASTURIAS:** D. Enrique García Quirós, EA1SY  
**BALEARES:** D. José M<sup>a</sup> Gaita Horrach, EA6DO  
**CANTABRIA:** D. Ignacio Andrés Fraile, EA1WW  
**CATALUÑA:** D. Arturo Gabarnet Viñes, EA3CUC  
**CASTILLA-LA MANCHA:** D. José M. Hernández Andreu, EA4PX  
**CASTILLA-LEON:** D. Eugenio Noel Grehan, EA1BRV  
**CEUTA:** D. José M. Camero Ortega, EA9AD  
**EUSKADI:** D. Jon Ibarguen Etxebarria, EA2ASS  
**EXTREMADURA:** D<sup>a</sup> Encarnación Garrorena Taular, EA4WK  
**GALICIA:** D. José Luis Rodríguez López, EA1JL  
**LA RIOJA:** D. José M. Cilla Aguado, EB1ADG  
**C.P.LAS PALMAS G.C.:** D. Alfonso Hernández Hdez., EA8ZX  
**MADRID:** D. Francisco Campos Crespo, EA4BT  
**MELILLA:** D. Paulino Puerta Calleja, EA9NP  
**MURCIA:** D. Francisco Cortés Almagro, EA5BTP  
**NAVARRA:** D. Francisco Madurga Perez, EA2SG  
**C.P. S/C TENERIFE:** D. Tomás J. Hernández Perez, EA8TH  
**VALENCIA:** D. José M. Porter Felip, EA5BD

# QRX... POR FAVOR

GONZALO BELAY PUMARES

EATRF

PRESIDENTE DE LA URE

## JUGAR CON FUEGO

**C**onstruir es difícil, lento y costoso. Destruir es fácil, rápido y barato. Ejemplos sobrarían que avalasen este aserto, nada original por cierto. En el entorno de la URE podría traer a cuento unas docenas de ellos, y digo entorno, porque en nuestra periferia hay cierto empeño en pretender marcarnos el camino que deberíamos seguir para tal o cual tema, señalándonos con el dedo acusador y abundando en descalificaciones sin cuento porque un presidente no acepta *determinadas* sugerencias. Gentes, no socios de la URE, han pretendido controlar reuniones asamblearias locales e incluso de compromisarios, para que se sigan las ideas que ellos nos intentan imponer sobre tal o cual materia. Como no lo suelen lograr, comienza la operación derribo contra aquel dirigente que estorba utilizando, y esto es el problema, a intermediarios que sí son socios de la URE. Podríamos referirnos a satélites, a radiopaquete, a DX, a telegrafía... en todas partes cuecen garbanzos.

A los *francotiradores* es inútil decirles nada. Funcionan con las vísceras y evidencian su escaso nivel de convivencia y respeto en el ambiente de la radioafición. Lo único que cabe hacer es no bajar la guardia, tener paciencia y esperar: tarde o temprano, terminan asfixiados en su propia basura. Pero a los que siendo socios de la URE entran en el juego peligroso de la destrucción, pensando que cuanto peor para la URE mejor para sus intenciones y se tiran por la pendiente del derribo rápido y barato, sería de desear que antes de meterse en fregados, aparcasen las vísceras y se lo pensarán un poco sustituyendo las referidas vísceras por el cerebro. No importa si los que nos quieren manipular están mucho o poco cabreados; o si ellos mismos, a la querencia, también se sienten dentro del grupo de cabreados. Lo que verdaderamente importa es la URE, los esfuerzos que se vienen haciendo desde su fundación para ir a más y mejor, y la fragilidad, en paralelo, que una estructura sectorial como la nuestra presenta.

En mi etapa -lejanísima- de la pubertad, escuchaba a quienes eran mozos, que Marañón había dicho algo así como que *"las putas eran un mal necesario"*. Esta cita nunca supe si era auténtica, pero me viene al pelo para decir -con perdón- que los dirigentes de cualquier asociación somos, como ellas, un mal necesario; imprescindible, añadido. Porque la estructura internacional y las estructuras nacionales de las asociaciones de radioaficionados, son absolutamente imprescindibles si queremos mantener nuestros derechos a utilizar el espectro radioeléctrico. No es perfecta la IARU en su cuadro de dirigentes -bien claro en estas páginas lo he dicho- y tampoco es perfecta la URE en su cuadro de

dirigentes. Nosotros, como socios, no podemos exigir a nuestros dirigentes más allá de lo que ellos, en sus ratos libres y restando tiempo del que dedicarían a la radio, puedan buenamente darnos. Y tenemos que asumir sus errores, aunque a veces nos parezcan montañas casi siempre en lo que a nosotros nos conviene, olvidando al resto de los consocios que no están activos en nuestra especialidad, y tienen el mismo derecho a exigir que se les atienda. Si, encima, cuando se convocan elecciones nadie quiere asumir responsabilidades, es cruel y poco ético el venir luego en demanda de esto o de lo otro.

A los socios les pido medida en sus reclamaciones; reflexión antes de iniciar contenciosos, y que analicen el alcance de sus actos no por las consecuencias que para el dirigente cuestionado se deriven, sino para la URE. Porque, insisto, la URE es lo que cuenta. Si para *cepillarse* a un dirigente intentamos destruir media URE, el precio final lo pagaríamos todos, precio que, quede claro, los dirigentes que tenemos la responsabilidad final no podemos permitirnos la frivolidad de que nadie nos lo imponga. Mas claro y repitiendo: la URE es lo que importa, y metidos en cabreos, que sepan los que desde su condición de socio juegan a topos aquello que dicen en una de las capitales mesetarias del norte, cuando te muestran una estatua que señala con energía al frente: *"Si no te gusta Leon, ahí tienes la estación."*

En el pasado mes de mayo y en apenas 48 horas, acudieron a la sede de Monte Igueldo dos representaciones de dos importantes Secciones de la URE: Valencia y Zaragoza. Comprobaron que allí no hay lujos ni nada que se pueda considerar superfluo; conocieron al personal administrativo y presenciaron cómo se desarrolla una jornada ordinaria de trabajo. En conjunto y tras escuchar sus comentarios, me dio la impresión de que, alguno, cambió diametralmente sus criterios sobre lo que se llama *"URE central"* al palpar -como Santo Tomás- el esfuerzo realizado y el volumen de trabajo, diario, existente: desde la clasificación de QSL a la atención de las docenas de llamadas telefónicas. Un mundo administrativo y de servicios, que nos es a todos los que somos radioaficionados de bien, imprescindible, dentro de nuestra actividad.

Como son muchos los lectores que siguen estos comentarios, me llamarán algunos y me dirán que, otra vez, estoy escribiendo para iniciados. Pero no es así: escribo al socaire de lo que desde mi posición de presidente observo, y tomo, del *cuaderno de bitácora* para comentar, aquellas situaciones que pueden ser ejemplos a seguir, si son positivos, o a corregir, si son negativos.

En enero próximo, ya sabemos: elecciones.



## SECCION LOCAL DE MADRID

Se pone en conocimiento de todos nuestros socios y amigos que el local de Caballero de Gracia 18 permanecerá cerrado por vacaciones del 14 de agosto al 15 de septiembre, ambos inclusive.

EA4BPJ, Presidente Sección



## FIRA DE PRIMAVERA - ED3NFP

(EB3DRQ) Con motivo de la Fira de Primavera de Navás, los días 29 y 30 de abril pasados se puso en el aire el indicativo ED3NFP, mandando una QSL especial a todo aquel que contactaba con nosotros. Fue organizado por la Sección Comarcal de la Unión de Radioaficionados del Alto Llobregat (URALL), colaborando el Ayuntamiento de Navás.

La organización quiere agradecer la participación y también el buen comportamiento en el desarrollo de la ED3BFP, así como la masiva asistencia de radioaficionados y las autoridades locales que asistieron.

Este año se ha tenido un mayor contacto con el público asistente a las fiestas, el que se ha interesado por el trabajo realizado.

La estación ED3BFP se dedicó a efectuar los máximos contactos para dar opción a las estaciones a conseguir la QSL especial, unos vía directa y a otros vía Asociación.

La ED3NFP fue operada por las estaciones EB3DRQ, EA3DIS, EA3AJE y EA3TJ.

Si algunos de los que contactaron no reciben la tarjeta en un tiempo prudencial, les rogamos nos lo hagan saber y se la mandáramos nuevamente.

Nuestra dirección es: Unió de Radioaficionats de l'Alt Llobregat, Sección Comarcal de URE, Apartado de correos 10, 08670 Navás (Barcelona).

EB3DRQ, EA3FST y EA3DIS



VILAFRANCA DEL PENEDES

## ENTREGA DE TROFEOS Y DIPLOMAS DEL VI CONCURSO VILAFRANCA



La Sección Territorial Comarcal de URE del Alt Penedés celebró como cada año el pasado mes de marzo la entrega de trofeos y diplomas del VI Concurso Vilafranca Fiesta Mayor en el espléndido marco del restaurante Hotel Domo de esta ciudad.

Por la mañana todos los asistentes se desplazaron a las magníficas instalaciones de la Bodegas Torres donde se proyectó un vídeo de todos sus viñedos en esta comarca así como en Chile y Estados Unidos. Pudimos visitar todo el complejo acompañado de un guía donde nos explicó la elaboración de los brandys y vinos. Seguidamente se sirvió en el interior de la cava, recientemente inaugurada por S.A.R. la Infanta Cristina, un aperitivo donde no podía faltar un apreciado caldo de elaboración propia.

A continuación nos desplazamos al Hotel donde nos aguardaba un apreciado menú para la ocasión, y acto seguido se procedió a la entrega de los trofeos y diplomas a los ganadores, que en esta ocasión fueron para:

- 1º EB3BKT
- 2º EA3FQK
- 3º EA3FBM
- 4º EA3GDX
- 5º EA3FFX

Al resto de los participante se le entregó su correspondiente diploma. Por su estancia entre nosotros, hubo obsequios para todos y sorteos, donde nos hicieron pasar un rato agradable.

Y para finalizar, la gran "fiesta de la radioafición", fiesta que esperábamos todos y que intentaremos repetir cada año debido a la gran aceptación que despertó el grupo musical "Tojaj" por sus variados números al estilo Década Prodigiosa.

En las fotografía se puede ver al ganador absoluto del concurso EB3BKT Miquel Campamá, y a su lado el presidente del CT de URE Cataluña Artur Gabarnet EA3CUC y a Marcel Esteve, regidor de Cultura del Ayuntamiento de Vilafranca del Penedés.

A la hora de esta publicación, os emplazamos para una nueva edición de este prestigioso concurso.

STC URE Alt Penedés



## ACTIVIDADES DE LA SECCION

imparte las clases son: Nacho (EA1FAG), telegrafía; Alfredo (EA1FBU), telegrafía; Suso (EA1ANJ), electricidad y radioelectricidad; Angel (EA1BE), normativa y ajuste/manejo

La composición de la futura estación:

HF = FT890 Yaesu.

VHF = FT2200 Yaesu.

Fuente alimentación = Daiwa PS304.

TNC = KAM PLUS Kantronics.

PC = 486DX33 4MRam, SVGA color HD 252 Megas.

Antena HF = Vertical multibanda.

Antena VHF = Diamond F22.

blemas de horario de la cafetería donde habitualmente nos reuníamos los radioaficionados de Vigo, decidimos buscar otro punto de reunión.

En la actualidad nos reunimos en la cafetería del Club Marítimo Liceo de Bouzas que se encuentra a unos 2 km. del anterior lugar de reunión. Para todos los que en verano nos visitáis nos encontraréis como siempre los viernes desde las 20,00 a las 22,30.

Queremos mandaros un cordial saludo desde la ciudad de Vigo para todos y esperamos que pronto podamos mandaros un artículo de la inauguración oficial del futuro Radioclub, y que éste sirva como un elemento más de potenciación de nuestra actividad.

## REUNIONES

Como consecuencia de los pro-

**D**esde la Sección Comarcal de la Unión de Radioaficionados de Vigo-Valle Miñor U.R.V. queremos informar de nuestras actividades realizadas y las que en estos momentos se están realizando.

## CURSOS Y ESTACION DE RADIO

La URV, en colaboración con la Concejalía de Juventud del Ayuntamiento de Vigo, ha puesto en marcha este mes el segundo curso de Radioaficionados (en realidad este curso es el tercero, pues experimentalmente se realizó uno que fue el que nos sirvió como experiencia piloto). Estamos muy satisfechos por la acogida que están teniendo siendo el número de asistentes de 10 personas en el primer curso, 20 en el segundo y este último el número es de 25 y tenemos una larga lista de espera que nos anima a continuar con nuestra tarea de difundir la radioafición.

Como consecuencia del gran éxito de estos cursos y las grandes posibilidades de nuestra afición, la URV se presentó a un concurso de actividades para la casa de la Juventud, ofertando los cursos y la instalación de una completa estación de radioaficionado. Por parte del Ayuntamiento se aprobaron las dos ofertas presentadas, fruto de las que en este año se realizan 2 cursos (convocatoria de marzo y junio) y la instalación de una estación de radioaficionado que se constituye en el Radio Club Casa de la Juventud, que está en proceso de legalización y esperamos que pronto podamos tener listos todos los trámites oportunos para obtener el indicativo correspondiente. Por parte de la Concejalía de Juventud se ha puesto como socios fundadores a todos los socios de la URV.

Son muchos los jóvenes que pasaron por la casa de la Juventud para interesarse por la puesta en marcha de la estación y los cursos.

Los integrantes del grupo que



## REPARACION R5

**(EA6URP)** El pasado mes de mayo y después de haber sufrido una descarga estática de un rayo, que son frecuentes en la zona, se procedió a la reparación del repetidor EA6F instalado en el Castillo de Alaró, para lo cual se desplazaron cinco colegas que en la fotografía son, de izda. a dcha., Paco EA6DS, Manolo EA6LX, Xisco EA6ES, Diego Morales, futuro EC, y Lorenzo EC6RI.

Aparte de la reparación, se cambiaron las 2 antenas TX-RX dado que habían desaparecido los conectores así como los cables coaxiales.

Es de reseñar la dificultad de acceso al repetidor ya que los últimos 600 metros se han de hacer a pie dado lo abrupto del terreno, y el tiempo aproximado en recorrerlo es de 1 hora, habida cuenta que se tuvo que transportar 40 metros de cable coaxial, útiles para el montaje, 2 antenas y el repetidor de 20 kilos de peso.

Queremos agradecer a estos colegas el trabajo realizado de forma totalmente desinteresada en el montaje del repetidor, dada la cobertura y servicio que presta en la zona 6.



# Noticias de las Regiones



## OPCIONES'95



**(EA5BD)** Con motivo de la Feria Muestrario Internacional de Valencia en su certamen "Opciones' 95", feria del ocio y orientativa a la juventud valenciana, se solicitaron las oportunas autorizaciones para poder transmitir desde el día 12 al 26 de febrero, ambos inclusive, siéndonos concedidos los indicativos especiales ED50PC, EF50PC y EE50PC, cuyos sufijos coinciden con "Opciones'95".

Puestos en el aire estos indicativos, se realizaron un total de 3.500 comunicados con radioaficionados de todo el mundo. Cabe destacar especialmente los comunicados realizados con los países del Este, así mismo con Eslovenia y Bosnia, por la situación política por la que atraviesan actualmente, así como con todos los países europeos. También se cruzó el charco, contactando con Estados Unidos, Cuba, Puerto Rico, Canadá, Japón, Nueva Zelanda, Australia, y con todas las provincias españolas. Fueron 175 los países contactados en tan sólo 8 días de operación.

Así mismo, tuvimos activa una estación que transmitía en packet cluster como ED50PC-5, la cual nos sirvió para realizar una demostración del packet cluster para todo el mundo, tanto exper-

tos como neófitos en la materia.

Como curiosidades de esta demostración, tuvimos la visita de una persona de nacionalidad bosnia, la cual quería mantener un enlace con su país con el fin de, a través de la línea telefónica, ponerse en contacto con su familia. Una vez conseguido el comunicado con Bosnia, la segunda parte, que era el enlace telefónico, ya no fue posible.

El pasado sábado día 18 de febrero, una chica quería hablar con su hermano que se encontraba en una misión de Camerún, pues según nos indicó, a través de radioaficionados de su residencia, su familia mantenía comunicados semanalmente con él. Una vez averiguada la frecuencia de este enlace, se consiguió por la tarde, a pesar de las débiles señales que nos llegaban desde Africa.

A lo largo de todo el certamen, fueron numerosas las personas que se interesaban por nuestra afición, la manera de conseguir las oportunas licencias, el material de examen y cualquier información sobre el uso de los equipos tanto de los allí expuestos como de otros sistemas de operación.

Es de destacar que se hicieron nuevas altas de socios a la URE, remitiendo a los interesados a



las Secciones más cercanas a su localidad de residencia.

Para finalizar toda nuestra labor, como es habitual vamos a remitir una tarjeta de confirmación a todas aquellas estaciones que comunicaron con nosotros. La QSL es vía EA50L.

Queremos dar las gracias a todos aquellos que de una manera u otra han colaborado con este Consejo Territorial, y en especial

a Media Onda, por habernos facilitado parte de los equipos y antenas; también a los que a lo largo de todo el certamen estuvieron al pie del cañón, es decir EA5GOY, EB5KBB, EB5IGU, así como toda la Junta Directiva del CT. Agradecer la visita en el stand de numerosos radioaficionados de toda la Comunidad Valenciana y la de los presidentes de las STL de Valencia, Nules y Paterna.

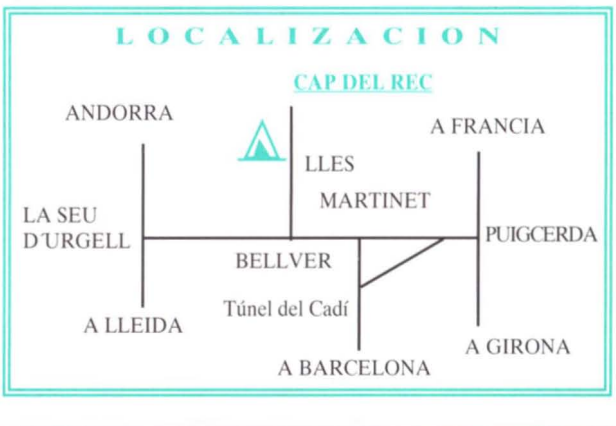
## TROBADA EN LA CERDANYA

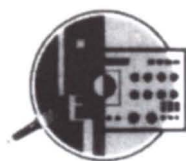
**(EA3EOV)** De nuevo la Sección Comarcal de URE, conjuntamente con Radio Club Cerdanya, vuelve a estar presente en estas páginas para informaros de su tradicional "Trobada" el primer domingo de agosto de cada año.

Este año, el día 6 de agosto en el "Refugi Cap del Rec" al pie del Lago de La Pera, a 15 Km. de Martinet y a 45 de Puigcerdá en un marco incomparable.

"Trobada" en la montaña a 170 m. de altitud; los amantes del camping que lo deseen podrán unirse a nosotros por la noche del día 5. Habrá "Cremat de Ron" y el día 6 excursiones al lago.

Como siempre, sed bienvenidos.





**MERCA  
RADIO '95**

**Un año más nos complace presentar la convención para radioaficionados Merca-Radio '95.**

**H**ablábamos en la anterior edición de la consolidación de este feria, y considerábamos que ese objetivo, después del éxito obtenido, estaba conseguido.

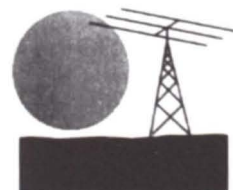
Uno de los principales factores a tener en cuenta para que esa consolidación exista es la asistencia de visitantes. Sabemos que en la provincia de Barcelona la densidad de radioaficionados así como

la de aficionados a la CB, o a la radio en cualquiera de sus facetas, es muy alta, por tanto podíamos suponer que el éxito en ese aspecto estaba garantizado.

Ahora bien, si nos conformáramos con eso estaríamos convirtiendo a Merca-Radio en una feria con carácter comarcal, algo que desde el principio hemos intentado evitar. Es por eso que cuando hablamos de consolidación nos referimos siempre a una consolidación a nivel nacional, a que Merca-Radio se convierta en la feria por excelencia en España, la feria que todos esperamos. En Alemania se organizan muchas ferias a lo largo del año, pero todos pensamos en Friedrichshafen. En Estados Unidos se organizan muchas ferias, pero todos pensamos en Dayton.

Creemos, en todo caso, que el camino que llevamos es el correc-

to, y es que las estadísticas cantan y éstas nos dicen que en la pasada edición de Merca-Radio un 30% de los visitantes no eran de la provincia de Barcelona; que dentro de eso 30% había visitantes que provenían de todos los rincones de España. Si continuamos por este camino, entre todos conseguiremos tener en nuestro país esa gran feria-convención anual que tanto deseamos y, lo que es más importante, nos permitirá dar un paso más y proyectar internacionalmente al Merca-Radio y con-



**CASTELLDEFELS**

vertirlo en una de las grandes citas de la radioafición al estilo de las ferias que antes hemos citado.

Esperamos que desde cualquier punto de España os animéis y vengáis a Castelldefels donde, durante dos días, podréis vivir intensamente la radioafición y pasar un fin de semana inolvidable.

¡¡Os esperamos en Merca-Radio '95!!

## Merca-Radio '95

Hotel Playafels (\*\*\*)  
Ribera de San Pedro 1-9  
Castelldefels (Playa), Barcelona  
Teléfono: 93 - 885.12.50  
FAX: 93 - 664.10.01

### Precios en alojamiento y desayuno:

- Habitación doble ..... 6800 ptas. día
- Habitación individual..... 5800 ptas. día
- Almuerzo o cena menú... 2000 ptas.
- IVA (8%) NO incluido en estos precios.
- Las reservas se harán directamente al hotel, mencionando que es con motivo de Merca-Radio '95 a fin de poder beneficiarse de los precios arriba indicados.
- La entrada a la Feria es gratuita. Esta dispone de servicio de bar.

### ORGANIZADO POR:

Unió de Radioafionats del Baix Llobregat  
(Miembro de URE)  
Apartado 144  
08830 Sant Boi de Llobregat (Barcelona)  
Tel.: 906. 993.763  
FAX: 93 - 638.42.42

### CON LA COLABORACION DE:

SC de URE de Sant Sadurní  
Federació Catalana de CB  
Asociación Cultural Amigos de la Radio  
Ayuntamiento de Castelldefels.



## MERCA-RADIO '95 PROGRAMA

### Sábado 14 de Octubre

10:00 h. Apertura de la Feria al público visitante.

- Stands firmas comerciales.
- Stands de asociaciones de radioaficionados.
- Mercado de ocasión.
- Admisión y exposición de receptores de radio antiguos que serán subastados el domingo día 15.
- Exposición de tarjetas QSL.
- Exposición de fotografías.

10.30 h. Jornadas Técnicas HF-DX -1ª parte (Salón Redondo).  
Conferencia.

11:30 h. Acto Inaugural

- Parlamentos y visita a la Feria por parte de las autoridades asistentes.

12:30 h. Aperitivo ofrecido a las autoridades, asociaciones y firmas expositoras.

Entrega trofeos y diplomas concurso IARU ATV.

16:00 h. Jornadas Técnicas HF-DX -2ª parte (Salón Redondo).  
Conferencia.

19:30 h Horario de cierre de la Feria al público.

### Domingo 15 de octubre:

10:00 h. Apertura de la Feria al público visitante.

- Inscripción de participantes en la prueba de Radiogoniometría Deportiva.
- Continúa admisión y exposición de receptores de radio antiguos para la subasta (hasta las 10:30 h.)

11:00 h. Inicio de la subasta de los receptores expuestos.

11:30 h. Prueba de Radiogoniometría Deportiva con salida neutralizada de todos los vehículos participantes desde el parque cerrado situado en el Paseo Marítimo, a la altura del Hotel Playafels.

14:30 h. Entrega de premios a los participantes en la prueba de Radiogoniometría Deportiva.

17:00 h. Sorteo de diverso material de radio entre todos los visitantes de la Feria.

Entrega premios exposiciones fotografía y QSL.

18:00 h. Cierre de la Feria al público.



## QSL ESPECIAL

**(EA3GFP)** Con motivo de las Fiestas patronales de Serón (Almería), a celebrar del 11 al 16 de agosto en honor a su patrona la Virgen de los Remedios, la estación EA3GFP pondrá en el aire los días 12 y 13 de dicho mes el indicativo especial ED3SFP/EA7, Serón Fiestas Patronales, en la modalidad de monooperador.

A todas las estaciones, buenas vacaciones y feliz regreso al QTH.

Gracias por vuestra participación.

## SERON TIERRA DEL JAMON, ED7STJ

**(EA7GXW)** Con motivo de la Fiesta del Jamón en Serón, nuevamente y como viene siendo tradicional en estas fechas, durante los días 13 al 16 de julio de 1995 se activará en las bandas de 40 y 80 metros el indicativo especial ED7STJ, (Serón Tierra del Jamón) desde la Casa de la Cultura del Ayuntamiento de Serón, otorgándose QSL especial y un número correlativo comenzando desde el 001 a todas las estaciones que efectúen el comunicado, pudiendo hacerlo una sola vez por banda y día, con el fin de obtener la mayor cantidad de números, los cuales entrarán en un sorteo para conseguir uno



de los jamones en suerte.

A los agraciados les será remitido dicho trofeo directamente a su domicilio, como en ediciones anteriores, libre de gastos.

Todos los comunicados serán confirmados con la QSL especial

patrocinada por el Ayuntamiento de Serón, esperando recibir la de los correspondientes que podrán enviarla al Ayuntamiento de Serón, Casa de la Cultura, 04890 Serón, Almería o por vía URE, mánager EA7GXW.



## EXPOSICION DIVULGATIVA

**(EC6QY)** Durante los días 29 de abril al 9 de mayo y del 13 al 24 de mayo en Mahón y Ciudadela, bajo el patrocinio de la Caja Sa Nostra Caja de Las Baleares y en estrecha colaboración de URE de Menorca y ARM Agrupación de Radioaficionados de Menorca, se ha llevado a cabo una exposición divulgativa "Bojos Per Les Ones" (Locos por las ondas), editándose un folleto explicativo de lo que es nuestra afición, cómo llegar a ser radioaficionado y lo que puede llegar a costar una pequeña estación, lo que son las QSL etc, etc. En el mismo local y en las horas de visita ha estado una estación en funcionamiento, la ED6SNM.

La exposición ha sido organizada por los socios de URE y ARM de los cuales no voy a dar indicativos ni nombres porque



siempre se queda alguno en el tintero, pero desde aquí gracias a todos por la gran labor en búsqueda de datos para realizar el folleto cara al público en general y a la gran labor de aquellos que buscando en el desván han

desempolvando los viejos equipos autoconstruidos, verdaderas maravillas del bricolage electrónico pero que en su momento eran el último grito en tecnología. También se contaba con equipos musiqueros con bastantes años de solera.

Los paneles de QSL daban una nota de color a toda la sala de exposiciones. Con esta muestra nos gustaría habernos acercado un poco más a la gente y haber despertado algún gusanillo de curiosidad a algún visitante radioaficionado potencial en el futuro.

### MADRID ONLINE

Te permite disponer de tu propia cuenta en Internet con la que podrás enviar y recibir correo electrónico y ficheros a más de 20 millones de usuarios en todo el mundo (*entre otros la ARRL, AMSAT, etc.*) Además, podrás participar en las conferencias mundiales **USENET News**, muchas de ellas exclusivas para radioaficionados. Madrid Online te ofrece también servicios adicionales como librerías de ficheros (*más de 3'5 Gbytes en disco duro en el momento actual y varios CD-ROM's*), galerías comerciales electrónicas, programas externos, etc. Para conocer más sobre Madrid Online puedes llamar con tu ordenador Personal y un moden (*hasta 14.400 bps*) al **teléfono: 91-851.94.25** (*hay varias líneas*). Disponemos de dos tipos de cuentas **BASICA**, para que explores el BBS durante 30 días y; **EXTENDIDA**, que por 5.000 pesetas anuales te permite la plena utilización del sistema.

**El Sysop de Madrid Online es EA7AFG. ¡Os espero... !!!**



# ALINCO

## Entra en el mundo de la radio



### ALINCO DR-610 Móvil Bi-banda

El DR-610 es el máximo exponente de la capacidad de ALINCO de aunar en un sólo equipo funciones avanzadas y tamaño compacto.

Incorpora paso final de alta potencia (50w en VHF y 35w en UHF), el exclusivo "Channel Scope", que permite verificar la actividad en 11 frecuencias distintas y el nuevo sistema de señalización visual que ilumina cada tecla según la función.

- Operación en Full-Duplex
- Función "Repetidor" en banda Cruzada

- Atenuador de RF
- Recepción V/V, V/U, U/V y U/U
- 120 canales de memoria ampliables a 240
- Conexión para packet a 9.600 bps.

**¡¡Panel Frontal Separable!!**



## La Línea Maestra en Radioafición



Tel: 902 202 303

## INAUGURACION OFICIAL DE LA SECCION



**(EA1FCG)** El pasado 29 de abril de 1995 procedimos con un sencillo acto a inaugurar la andadura oficial de la Sección Local de Miranda de Ebro.

En agradable camaradería nos reunimos a las 17 horas para

tomar café y para mantener una amigable charla así como ir recibiendo a las personas que desde otros lugares deseasen acompañarnos y estos prolegómenos retrasaron un poquito el acto central pero lo damos por bien

empleado pues se gozó de unos momentos muy animados.

A las 18 horas comenzó el acto central, fue una magnífica charla que nos dio Francisco Ardit Arlandis (interventor de la URE) sobre el DX y las islas. Nos habló de los diplomas DXCC de ARRL y del español EADX100 de URE. Nos habló también del IOTA de la RSGB, del que nos indicó que tras largos procesos de gestiones y negociaciones se ha logrado tener un encargado en España, y nos habló por fin del DIE (islas españolas) y sus endosos de las islas de interior, pasando seguidamente a un turno de preguntas en el que con su acostumbrada maestría respondió a todas las que le fuimos haciendo. Como conclusión, se procedió a los recuerdos gráficos y a seguir con los comentarios o corrillos que algu-

nos llegaron casi a las 22 horas. Como podéis comprobar, una preciosa tarde de confraternización.

Deseo agradecer a la asociación de vecinos del barrio de Los Angeles la cesión de los locales, a la prensa local la difusión del acto, así como a los asistentes venidos desde Oyón (Alava) y desde Logroño, y a nuestros entrañables amigos de Burgos su grata visita que nos hace seguir con los mismos lazos que ya teníamos pero mejorados e ir planteando acciones conjuntas por parte de ambas Secciones, y a todos los asistentes de la ciudad, unos miembros, otros amigos (espero que pronto miembros) que con su presencia hicieron posible esta inauguración.

Animo a todos y a trabajar que queda mucha camino por andar.

## RESULTADO DEL CONCURSO JAMON PARLA

**(EA4AE)** Unas líneas para informaros del resultado del Concurso Jamón-Parla.

La QSL especial fue entregada a la colega Isabel Hernández Merino, EA4BZM, que cumplió bien y fielmente las bases de nuestro concurso.

La entrega se realizó en un acto de hermandad el día 26 de febrero, tal y como puede verse en las fotografía que mandamos.

Un saludo, y hasta un próximo concurso.



## In Memoriam

### EL DIA 27.05.95 HIZO QSY A ESTADO COSMICO EA3DZ

Ha muerto doctor Zivago  
El silencio reina, al delta  
el furor de tu grandeza  
sólo sueño con su belleza.

Tu marcha al más allá  
profana tu presencia humana  
todos esperamos verte mañana  
en un QSO celestial vía astral

A tu vida de radio emisorista  
tus QSL, con liturgia de una misa  
tus antenas a 4 cantos de España  
siempre estarás en añoranza.

La paz del señor, sea entre vosotros  
tus palabras predilectas, de empezar un QSO  
con estas humildes palabras, te hemos alabado  
porque en nuestro corazón tienes un lugar sagrado  
que tengas aleluya, aleluya eterna  
por el espíritu del ham-radioaficionado

Por, EA3 Este Muchacho Gitano

# VHF AMATEUR



**DJ 180**  
VHF 2 Mts.  
DTMF incluido  
3 ó 5 W.



**DELCOM AIR-960**  
VHF banda aérea  
Tx: 118.000 a 136.975 MHz.  
Rx: 108.000 a 136.975 MHz.  
AM - 5 W.



**KOMBIX KH-2**  
VHF 2 Mts.  
DTMF incluido  
2,5 ó 5 W.  
21 memorias



**GECOL GV-16**  
VHF 2 Mts.  
1,5 Y 3 W.  
OFFSET ± 600 KHz.  
144-146 MHz.



**TOKYO HT-140**  
VHF 2 Mts.  
1,5 Y 3 W.  
OFFSET ± 600 KHz.  
144-146 MHz.



**TOKYO HT-180**  
VHF 2 Mts.  
1 W.  
Peso: 275 gr. / 2 canales  
EQUIPO DE BOLSILLO

# RECEPTORES SCANNER

## TRIDENT



**TR 3000**  
500 KHz a 1300 MHz.  
2016 memorias  
SSB



**TR 4500**  
1 a 1300 MHz.  
2016 memorias  
SSB

## YUPITERU



**MVT 7000**  
8 a 1300 MHz.  
200 memorias



**MVT 7100**  
580 KHz a 1600 MHz.  
1000 memorias  
SSB



**MVT 8000**  
8 a 1300 MHz.  
200 memorias

## ALINCO



**DJ-X1**  
500 KHz a 1300 MHz.  
100 canales de memoria

## COMMEX



**SCAN 1**  
26 a 512 MHz.  
50 memorias

# EQUIPOS PARA NAUTICA

**HOMOLOGADOS**



## M-TECH HR-85

55 canales  
1 - 5 W.  
Teclado antihumedad  
Scanner 10 memorias



## SEA RANGER M-1080

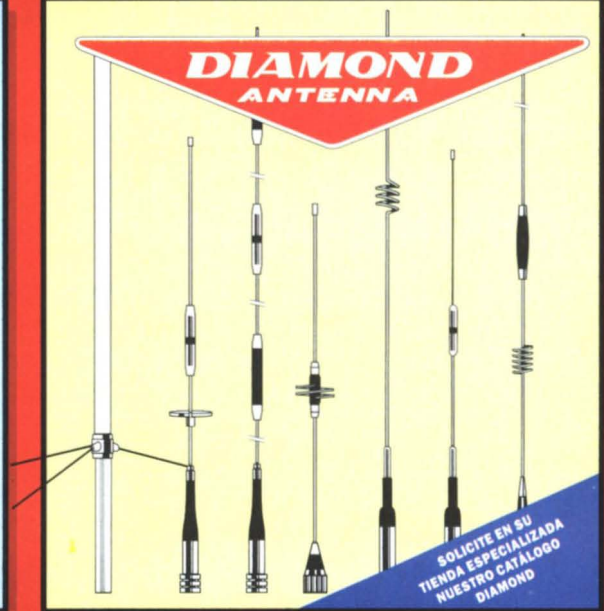
55 canales  
1 - 5 W.  
Scanner 10 memorias

## JOPIX MARINE 5000

55 canales  
1 - 25 W.  
Microteléfono incorporado



# DIAMOND ANTENNA



SOLICITE EN SU TIENDA ESPECIALIZADA NUESTRO CATALOGO DIAMOND

## VISITAS A LA SEDE SOCIAL DE URE JUNTA DIRECTIVA DE VALENCIA

**El día 24 del pasado mes de mayo tuve la ocasión de visitar la sede de URE en Monte Igueldo (Madrid) en compañía de EA5CDD Alfredo, EA5GLS Carlos y EC5CSR Andrés, presidente, tesorero y secretario respectivamente de URE Valencia.**

**A**nuestra llegada a dichas instalaciones fuimos recibidos por Juan Martín y luego por Gonzalo Belay EA1RF, presidente de URE, quien nos enseñó todas las dependencias.

Nuestra sorpresa fue cuando pudimos comprobar el punto en que se encuentra la sede central, pues según tenía escuchado por radio, estas dependencias se encontraban ubicadas en un descampado a las afueras de Madrid. Para que aquellos que no lo conozcáis y os hagáis una idea, os diré que desde la estación de Atocha en taxi tardamos unos 10 minutos aproximadamente en llegar, teniendo en cuenta que eran las 11,30 de la mañana y en Madrid en esos momentos y al tratarse de un día entre semana el tráfico es más bien intenso.

Ya en la compañía de Gonzalo Belay fuimos viendo todas las

dependencias y saludando a todo el personal que nos fue presentado.

En el departamento de QSLs, tuvimos ocasión de comprobar el funcionamiento y saludar a Nacho (encargado de dicho departamento), Gemma, Maite y Nieves, que son quienes tramitan todo el tráfico de QSLs, y Raúl, encargado de material.

Luego nos presentó a Ana, Marijose y Marga, encargadas las tres de toda la burocracia que existe en URE; Juan, encargado de Coordinación; Vicente, de Administración y Publicidad; Jesús, encargado del Fonsure, y Miguel, encargado de Informática.

Pasamos a continuación al despacho de Gonzalo Belay donde estuvimos charlando amigablemente un buen rato (dos horas aproximadamente y donde

nos ofreció revisar todos los libros de contabilidad existentes). Pasamos luego a ver el cuarto de radio (donde no falta de nada), terraza donde se encuentran dos grandes torres con sus correspondientes antenas. A las 14.30 horas y dada por terminada la visita, nos pusimos a comer en compañía de nuestro presidente Gonzalo Belay.

Os puedo decir que pasamos una jornada inolvidable, con ganas de repetirla, pudiendo comprobar la camaradería existente entre todos los empleados de la casa y el buen recibimiento por parte de todas las personas

que os cito anteriormente.

En nombre mío y del personal que me acompañó quiero desde estas líneas darles las gracias por las atenciones tenidas con nosotros.

Si tenéis ocasión de desplazarnos a Madrid, no dejéis de visitar Monte Igueldo, como se conoce a URE y quedaréis sorprendidos de las magníficas instalaciones y que hay algo más que deudas, como algunos dicen. Primero hay que ver y luego, si procede, criticar; no al contrario, criticar sin ver.

**EA5FSK, Manolo**  
**Vicepresidente URE Valencia**

Los componentes de la Junta Directiva de Valencia con Marga Sierra, del personal administrativo.



## MIEMBROS DEL LYNX

**E**l pasado 29 de abril, aprovechando la Convención del Lynx DX Group que se inauguraba ese día en Madrid, nos visitaron varios congresistas, que posaron para nosotros en el cuarto de radio, como se puede apreciar en la fotografía.

D e izquierda a derecha: EA5GRV, EA5GRL, EA3CZM, EA2BSP, DF6FK y EA2CLU. Sentado: EA5BY.



## K8CH, "CHUCK" HUTCHINSON



KC8CH operando la EA4URE.

EA1QF mostrando a Chuck los trofeos y regalos que se exponen en nuestras vitrinas.



### CAMBIOS EN LA PRESIDENCIA DE LOS CT Y SECCIONES

CT Aragón: EA2CDN sustituye a EA2AAI.  
CT La Rioja: EB1ADG sustituye a EA1IJ.  
SC Aridane: EA8BA sustituye a EA8FB.  
SL El Hierro: EB8AMZ sustituye a EA8SY.  
SP La Rioja: EB1ADG sustituye a EA1QF.  
SL Plasencia: EA4DPQ sustituye a EA4EEO.  
SL Torrelavega: EA1YO sustituye a EA1DGT.  
Asimismo, para cubrir las vacantes de la SC Bergantiños (La Coruña), por fallecimiento de EA1CCL, y Chasna (Tenerife), por dimisión de su presidente EA8BGY, la JDURE ha nombrado delegados a EA1EJL y EA8AJY, respectivamente.

El día 5 de junio, a la vuelta de la Convención de HF de Sevilla donde estuvo "chequeando" miles de tarjetas QSL de solicitantes del diploma DXCC, nuestro amigo Chuck

pasó por Madrid donde tuvimos el placer de mostrarle las dependencias de la URE y enseñarle el funcionamiento de nuestra Asociación.

KC8CH conversa con Nacho, encargo del servicio de QSL, mientras Nieves sigue con su tarea de clasificación.



### URE - HORARIO DE OFICINA EN VERANO

Avisamos a todos nuestros socios y amigos que durante el verano, hasta el 15 de septiembre inclusive, las oficinas de Monte Igueldo 102 permanecerán abiertas de 7,30 a 14,30 horas.

### DONACIONES PARA UX5VL

Según escrito enviado a URE por EA5CTU, el hijo de UX5VL Slaw (amigo de muchos españoles y gran admirador de nuestro país), padece de leucemia ósea, derivada de los efectos causados por el desastre de la central nuclear de Chernóbil. Como en su país, Ucrania, no tiene posibilidades de que le atiendan clínicamente, el colega EA5CTU tiene intención de traerlo a España para que sea tratado en un centro médico y ha propuesto a la URE que canalice las ayudas económicas que nuestros socios y amigos puedan aportar para los gastos de viaje de UX5VL y su hijo, y para las consultas médicas.

Así pues, todo aquel que desee colaborar de forma voluntaria a esta acción humanitaria puede enviar sus donativos a la URE por medio de giro postal, talón bancario o transferencia a la cuenta siguiente: 2100/1585/70/0200025062, indicando en cada caso: "Donación UX5VL".

## CONVENCION HF DE SEVILLA



EA4BPJ, EA7KW, EA5RS, EA3CUU y EA7UH presidiendo la charla-coloquio sobre el cluster.

**(Redacción)** Según estaba previsto, se celebró en el Hotel Alcora de Sevilla la Convención de HF los días 2 al 4 de junio del año en curso, a la que acudieron 96 asistentes, entre los que cabe destacar la presencia de KC8CH, como "estrella" de la Convención; CT4UW, que se desplazó para la ocasión desde el país vecino, y SOMZ, cuya ayuda ha sido fundamental para la realización de la expedición al Sáhara durante los días 7 al 15 de junio (S07URE). Os ofrecemos a continuación las crónicas de EA9IE, EA4BT y EA50L, informado de diversos aspectos de la Convención.

### CHEQUEO DE LISTAS DEL DXCC: TODO UN ACIERTO

Si las comparaciones suelen resultar siempre odiosas, en materia de radioaficionado aún resulta más insoportable, máxime si no hay elementos comunes para relacionar. El almuerzo del domingo marcó el fin de la Convención de HF de URE siendo el comedor del magnífico Hotel Alcora de Sevilla el punto de encuentro de los últimos congresistas y las postreras despedidas. Casi todo el servicio de restauración fue en el sistema de autoservicio, lo que propiciaba

que entre plato y plato pudiéramos introducirnos en las conversaciones de las mesas que se interponían entre la nuestra y el



KC8CH, EA5WV y EA9IE, en plena faena de chequeo.

buffet. En dichas mesas parecía que era tema común el tratar de establecer algunas comparaciones sobre la Convención que ahora finalizaba y la del pasado año en Manises. No eran pocos los que interesaban mi opinión al respecto, aunque ésta pudiera ser de tan poco peso específico como es el caso.

Y decía que existen pocos elementos comunes para comparar, que

no merece la pena establecer las lógicas correlaciones entre ambos eventos, incluso con el de Torremolinos. Cada Congreso o Convención tiene sus elementos positivos y a ellos tenemos que asirnos, disfrutando de unas jornadas y de unos amigos que seguramente no volveremos a encontrar hasta el próximo año. Por tanto, dejemos las elucubraciones que tanto gusta a los radioaficionados y saquemos conclusiones positivas de este evento sevillano.

Está claro que tengo que limitarme a la actividad que ocupó mi trabajo casi todo el tiempo, el chequeo de tarjetas para el programa del DXCC. El tiempo de comprobación que disponíamos esta vez fue de un día menos al que tuvimos en Manises, ya que al comenzar la Convención la tarde del viernes, las actividades

tendrían lugar durante la mañana y tarde del sábado y la jornada matinal del domingo. En principio este corto espacio de tiempo se presentaba como un handicap, que fue salvado gracias a la colaboración de los colegas que presentaron sus peticiones de diplomas y endosos. Salvo lamentables excepciones, la inmensa mayoría de los listados vinieron como marcan las reglas, que ya fueron expuestas en uno de mis pasados artículos de "Radioaficionados". No podéis imaginaros cómo ayuda y simplifica el trabajo el simple seguimiento de las pautas allí marcadas.

Ayudará a comprender el trabajo que Chuck, Paco y yo realizamos mediante la pausada exposición de datos numéricos, que producen un claro seguimiento del programa del DXCC en nuestro país.

Fueron 63 las peticiones de diplomas o endosos que realizaron las estaciones presentes en la Convención, cuatro de ellas correspondientes a colegas portugueses.

De aquellas peticiones, 22 vinieron del distrito 7, 18 de la zona 5, 7 lo fueron desde EA3, 5 solicitudes llegaron desde Ceuta, 4 fueron aportadas desde el mismo distrito 4, siendo unitaria las peticiones desde los distritos 1, 6 y 8, no siendo escrutada petición alguna desde Euskadi, Aragón y Navarra.

Coincide estas aportaciones con la población dxista de nuestro país; conozco la hegemonía que ejerce Valencia y Murcia en este programa y me encanta ver cómo una minúscula ciudad como Ceuta tiene una población viva y activa en la modalidad de HF de nuestro hobby. Cinco contribuciones para una pequeña población de radioaficionados es porcentualmente la mayor de todos los distritos presentes.

En cuanto al número de tarjetas revisadas la cifra fue escalofriante: 13.436 QSL comproba-



EA5BD con el vocal de Concursos EA4BT mirando atentamente un EADX100.

das con todos sus datos. Aquí hubo colegas que no respetaron la regla de las 110 tarjetas en la Convención Valenciana. Una vez más seguimos lo estipulado allí: empezáramos por la aportaciones menores de 100 tarjetas y si quedaba tiempo haríamos las respectivas comprobaciones para los envíos superiores a esa cantidad. Y sí que lo hubo. El reparto fue, una vez más, muy parecido a los datos anteriores: desde EA5 vinieron 4.391 tarjetas, Andalucía aportó 3.265 unidades, Ceuta 1996, desde el EA4 llegaron 1741, etc. La menor cantidad vino desde EA1 que sólo aportó dos QSL provenientes de nuestro querido Qufo, siendo ésta la única aportación desde el distrito primero.

Siete colegas pasaron la barrera de las 500 tarjetas, solicitando las correspondientes placas del 5BDXCC. Este es un hecho insólito para el programa del DXCC, como resaltó en su conferencia K8CH. Chuck no sale de su asombro respecto a la aceptación que tiene el DXCC entre los EAs, a los que dedicó

una parte de su intervención, cuando nos explicaba el funcionamiento de la ARRL, las novedades del programa del DXCC y las acciones futuras dentro de esa actividad.

Tuvimos la ocasión de preguntar por numerosas anécdotas que se nos ocurre respecto a otras convenciones y el DXCC en países insólitos, creación de nuevos países, votaciones futuras del Comité Asesor. Podríamos haber estado interrogando al simpático Chuck toda la tarde del sábado, pero esas preguntas restaban minutos de trabajo al chequeo y era un sentir casi general que la revisión de tarjetas era un tema prioritario.

Como última información Chuck nos comentó que los radioaficionados italianos, al conocer sus venidas a las Convenciones de URE, solicitaron a su Organización, la ARI, la posibilidad de cursar una invitación para su Convención de otoño en Milán, invitación que ha sido gustosamente aceptada. Bueno es que otras Asociaciones copien lo que aquí se hace, señal



Atendiendo las explicaciones de Chuck durante su charla.

inequívoca que no se está haciendo tan mal y que esta acción, dentro de la HF ha sido un acierto desde el principio, esperando, creo que aquí puedo hablar en nombre de todos los dxistas españoles, que continúe por mucho tiempo. Hasta la próxima.

EA9IE

## EL IOTA Y EL DIE A EXAMEN

El sábado día 3 de junio a las 10:30 de la mañana empezó la charla-coloquio sobre IOTA e Islas Españolas.

Esta fue dirigida por el recién nombrado Equipo IOTA España, compuesto por EA50L Paco, EA5RC Vicente y EA5KB Pepe con un total de 41 asistentes.

Se trataron temas referentes a las reglas del IOTA, funcionamiento del Comité IOTA inglés así como del funcionamiento del equipo español.

Este trabajo no hubiera podido llegar a buen fin sin la ayuda de la URE pues fue en realidad la que junto con el trabajo de EA5KB abrieron las puertas en Inglaterra a la concesión de tan privilegiada confianza.

También se trataron temas del próximo Concurso DIE a celebrar el día 16 de julio y en el que se discutieron algunos puntos conflictivos así como de tratar mejoras al Diploma DIE.

Más de dos horas duró la charla que fue muy amena con un sinfín de preguntas, aclaraciones y debates que hicieron de esta charla una de las más

interesantes y de alto nivel de participación.

Muchos puntos quedaron para su estudio en el próximo Congreso URE de Alicante ya que allí espera reunirse por primera vez con carácter extraordinario la Comisión de Estudio Aprobación y Revisión del DIE, (CEAR-DIE) compuesta por un representante por provincia y que espera un alto grado de participación.

En la misma sala se vendieron 17 directorios del IOTA en español, agotando las existencias de este, que va a ser reimprimido en unas semanas.

EA50L, Paco Gil  
Ayudante Equipo IOTA España.

## IMPORTANTE PAPEL DEL EADX100

La Convención de HF de Sevilla ya es historia. La revisión de endosos y nuevos diplomas del DXCC era uno de sus grandes atractivos, pero el EADX100 jugó también un papel importante, ya que se revisaron más de 4800 QSL de peticiones de nuevos EADX100, tanto en SSB como en CW, al igual que endosos de mismo. Se puede decir, por tanto, que esta primera experiencia de chequeo masivo de tarjetas de nuestro diploma ha sido altamente positiva.

A todos los que sufristeis la espera de la revisión de vuestras tarjetas, agradeceremos vuestra paciencia y presencia, animándoos a seguir adelante con el programa EADX100.

EA4BT, Vocal de Diplomas



S0MZ agradece el obsequio ofrecido por la URE durante la cena de gala.

## JUGANDO CON ANTENAS

### SEPTIMA: Una COLINEAL para 2 metros

Esta antena es una buena experiencia para los "manitas"; nada difícil, es verdad, pero muy entretenida la mecanización de sus elementos. Los materiales son corrientes y su montaje os dará muchas satisfacciones. Su ajuste es rápido y su rendimiento tan bueno como una comercial.

**E**n los dibujos se detallan las piezas más complicadas y el esquema general presenta el ensamblado de todas sus partes.

Los trozos de tubo pueden sacarse de una vieja antena de TV, o bien de tubo de cobre empleado en fontanería.

Un trozo de tubo de PVC de 25-32 de diámetro servirá para el soporte de la bobina.

Las piezas tope que cierran la bobina pueden ser hechas de teflón, de PVC o de cualquier otro material aislante. En mi primer ensayo, no teniendo otra cosa, empleé madera de haya impermeabilizada después con un par de manos de pintura plástica. Funcionó.

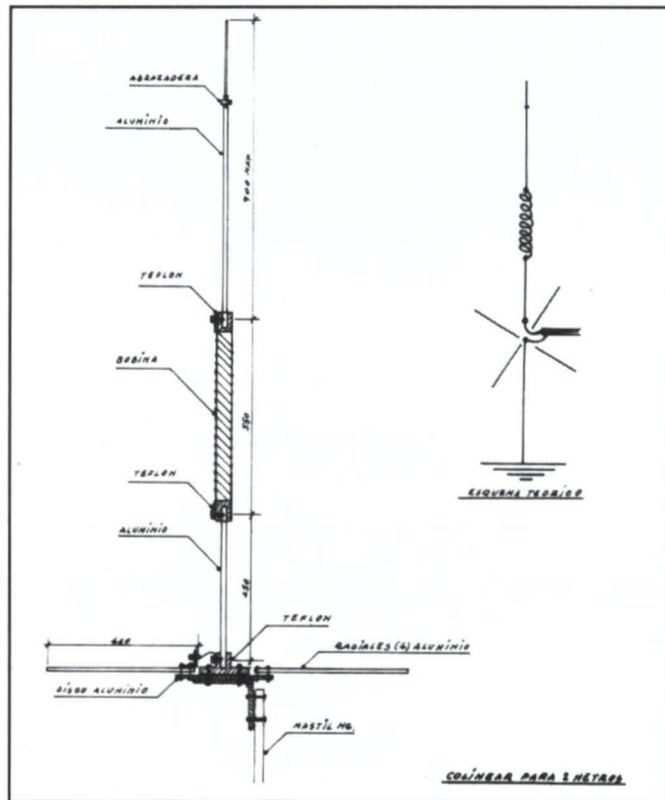
El soporte inferior también puede improvisarse de la misma manera.

La bobina se construye arrollando 1.960 mm de hilo esmaltado de

2 mm de diámetro con una separación entre espiras de 20 mm. Esto nos dará aproximadamente unas 28 espiras. Sus extremos se fijan en los tornillos prisioneros que sujetan y hacen contacto con los tubos de la antena.

Creo que en los dibujos adjuntos hay suficiente información para que todo resulte fácil y entretenido. Respetando las dimensiones y los datos para la bobina, el resto podéis improvisarlo a vuestro criterio.

El ajuste es fácil cuando la alimentación se efectúa con cable coaxial de 52 ohmios: basta con conectar un medidor de ROE en serie con el equipo, ajustar el centro de banda que vayáis a trabajar - dar poca potencia, unos 5 vatios es suficiente- y aflojando la abrazadera del espigón de la antena, sacarlo o introducirlo -según sea necesario- hasta conseguir la menor ROE posible. Con dos o



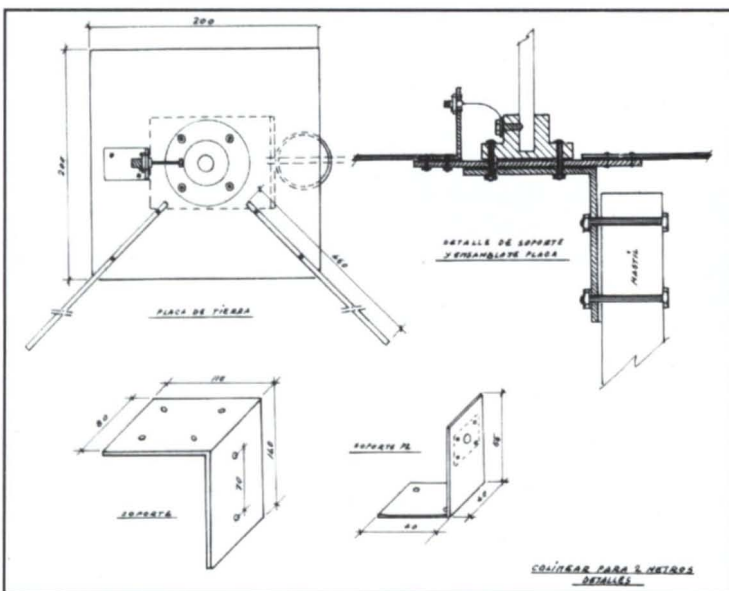
tres toques queda a punto, después apretar bien la abrazadera.

Es muy conveniente que todas las uniones, tornillos y partes ensambladas las precintéis con silicona. Un par de manos de pintura plástica - el color, a gusto del "manitas" - le dará un aire muy profesional.

1155-U, Pedro. Una tarde montamos en su QTH una antena de 1/4 de onda y un equipo, que en su día tuvimos ensayando en Almería, montado por la casa INTAL; 1.5 vatios en antena. En esa época mi QTH estaba al otro lado del Guadalquivir, en la Fábrica de Uranio de Andújar, a unos dos kilómetros del QTH de Pedro en el centro de la ciudad. Las condiciones no eran las más apropiadas, poca potencia y la recepción, Pedro la tenía muy interferida, empleábamos como receptor un superregenerativo. No había manera de ponernos de acuerdo. Estábamos ya para dejarlo, cuando... una señal limpia y muy bien modulada nos dio las buenas tardes. Un colega que iba en móvil - no se identificó - se prestó a pasarnos controles. Le expliqué de qué iba la cosa y gracias a su ayuda la antena quedó perfectamente ajustada y con una ROE menor de 1.2. Pasé a darle las gracias y le rogué nos pasase su indicativo y nos

### ANECDOTA:

Terminaba de montar una antena como la descrita y para su ajuste y puesta a punto necesitaba que algún colega perdiera un poco de tiempo conmigo. No disponía de nadie en las inmediaciones y los ajustes primarios siempre los realizaba con baja potencia -los que estábamos acostumbrados a los equipos con lámparas, a los transistores de los pasos finales le teníamos un cierto respeto-, tuve que recurrir al escucha EA7-

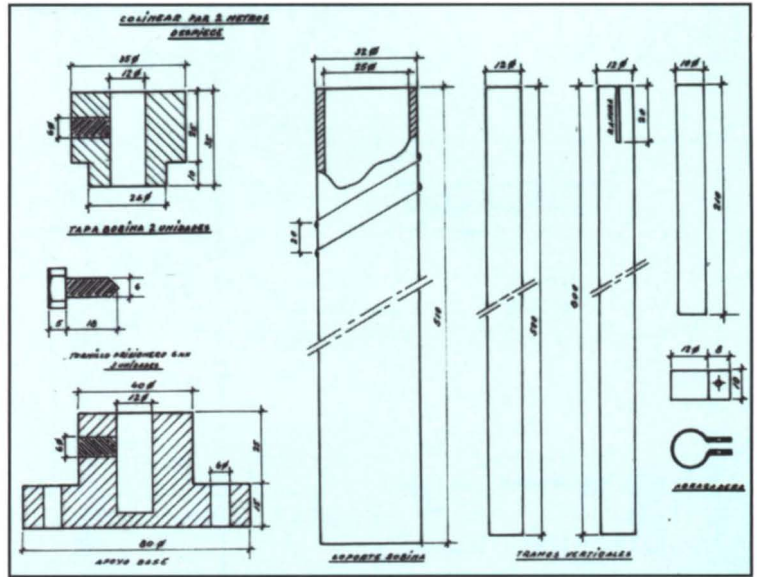


# Técnica y Divulgación

indicase desde qué punto había estado pasando los controles. La respuesta, en primer lugar, fue una carcajada, después sin enmascarar su voz, cosa que había hecho desde que nos dio las buenas tardes, salió, para sorpresa mía, con: EA7 Rayos X a la altura del Balneario de Marmolejo ¡Bien nos la había jugado mi gran amigo Antonio del Agua! En años alternos venía a tomar las aguas de este balneario y mientras duraba su estancia pasábamos muchos días juntos charlando y haciendo radio. Reímos la broma y quedamos en que al día siguiente vendría a mi QTH para comer y ver la antena que habíamos estado ajustando.

En días sucesivos experimentamos con ella y ya sin miedo al paso final del equipo, dimos toda su potencia. Hicimos contacto con casi todos los radioaficionados de la provincia: EA7LA, Antonio; EA7ML, Juanito; EA7KY, Pepe; EA7LP, Carlos; EA7IY, Jesús; EA7TX, Antonio y otros muchos vía repetidor. A todos ellos mi recuerdo. Todos los controles fue-

ron estupendos y el 7RX estaba entusiasmado con la antena. Yo utilizaba entonces un Intal ST401. Este equipo, como saben los que lo hayan utilizado, es por canales. Antonio quiso probar la antena con el equipo que tenía en el móvil, más moderno y con frecuencias corridas. Los resultados fueron francamente buenos. El entusiasmo de Antonio creció. Me hizo prometer que le montaría otra. Le hice la promesa pero al día siguiente recibía la orden de desplazarme a Don Benito (Badajoz), donde la Junta de Energía Nuclear tenía otras instalaciones. Desencanto en Antonio. El terminaba de realizar su tercer traslado, de Almería a Fuengirola, y allí no tenía nada montado aún. Tendría que pasar un tiempo sin hacer radio. ¿Qué hacer? ¡Estaba claro! Aquella noche desmonté la antena. Reuní todas sus piezas y las disimulé en un paquete y con la



complicidad de las XYL se la escondimos en el maletero del coche. A mi vuelta, encontré una QSL del EA7RX en la que me decía: "Andrés, para tu conocimiento y satisfacción, te comunico que ya tengo funcionando la colineal, va de maravilla. Gracias por la broma que me habéis gastado... pero bromas de éstas estaría dispuesto a

recibir todos los días. Un abrazo, saludos de Anita" Me quedé sin antena pero la amistad de Antonio lo merecía.

Decidí a construirla y montarla, os dará muchas satisfacciones. Que tengáis muy buenos comunicados. Hasta la próxima.

EA7MR

## mabril radio, s.l.

TRINIDAD, 40 - Apdo. 42. úbeda (Jaén)  
TELS.(953) 75 10 43 y 75 10 44 FAX: (953) 75 19 62

### JULIO 95

* TRANSCPTOR	YAESU	HF	FT-474 GX.....	120.000.-
* TRANSCPTOR	YAESU	HF	FT-890 T.....	218.621.-
* TRANSCPTOR	YAESU	HF	FT-900 AT.....	235.172.-
* PORTATIL	YAESU	2 M.	FT-23 RHN.....	41.880.-
* PORTATIL	YAESU	2 M.	FT-416 H.....	53.017.-
* PORTATIL	YAESU	BI-BANDA	FT-530 H.....	88.793.-
* PORTATIL	ICOM	2 M.	1C-2 SAT.....	45.000.-
* PORTATIL	ALAN	2 M.	CT-180EL.....	30.625.-
* PORTATIL	CTE	2 M.	CT-1600.....	20.670.-
* PORTATIL	CTE	2 M.	CT-1800.....	23.394.-
*TRANSCPTOR	KENWOOD	UHF	TM-441 E.....	58.276.-
*TRANSCPTOR	PRESIDENT	LINCOLN	CB-10 M.....	37.391.-
*TRANSCPTOR	ALAN 87	LINCOLN	CB-SSB.....	22.750.-
*TRANSCPTOR	SUPER JOPIX 2000		CB-SSB.....	33.600.-
*TRANSCPTOR	ALAN 100		CB.....	8.625.-
*TRANSCPTOR	ALAN 78		CB.....	14.273.-
*TRANSCPTOR	ALAN 38		CB.....	8.113.-
*PORTATIL	PRO 550		CB.....	17.865.-
*ANTENA DIPOLO CAB-RADAR		10-80 M. 14 M. LONGITUD.....		29.000.-
*ANTENA DIPOLO CAB-RADAR		10-80 M. 25 M. LONGITUD.....		26.000.-
*ANTENA DIPOLO WINDOM GRAUTA		10-80 M. 42 M. LONGITUD.....		7.960.-
*ANTENA DIPOLO DIAMOND		40-80 M. 26 M. LONGITUD.....		8.775.-
*ANTENA VERTICAL BUTTERNUT		10-80 M. HF9VX 9 BANDAS.....		49.725.-
*ANTENA VERTICAL DIAMOND		6-80 M. CP-6.....		44.375.-
*ANTENA DIRECTIVA TAGRA		10-15-20 M. AH-15 3 ELEM.....		52.785.-
*ANTENA DIRECTIVA TAGRA		10-15-20 M. DDK-10 1 ELEM.....		18.330.-
*ANTENA DIRECTIVA HY-GAIN		10-15-20 M. TH2 MK3 2 ELEM.....		47.818.-
*ANTENA BI-BANDA UV-200		ALAN BASE.....		8.858.-
*ANTENA BI-BANDA BA-650		AZE BASE.....		23.500.-
*ANTENA DIRECTIVA	2 M.	GRAUTA 4 ELEMENTOS.....		2.800.-
*ANTENA DIRECTIVA	2 M.	GRAUTA 9 ELEMENTOS.....		4.953.-
*ANTENA VERTICAL	2 M.	TAGRA GPC-144.....		7.821.-
*ANTENA VERTICAL	2 M.	DIAMOND CP-22.....		7.763.-
*FUENTE GRELCO	30 A.	SIN INSTRUMENTOS.....		23.929.-
*FUENTE GRELCO	30 A.	CON INSTRUMENTOS.....		30.059.-
*FUENTE DAIWA	12 A.	PS-120 MII INSTRUMENTO.....		13.125.-
*FUENTE DAIWA	30 A.	PS-304 INSTRUMENTO.....		24.975.-
*FUENTE DAIWA	40 A.	RS-40 X INSTRUMENTO.....		31.532.-
*REDUCTOR TENSION	24 V. A 12 V. C.C. 12 A.			3.133.-
*REDUCTOR TENSION	24 V. A 12 V. C.C. 30 A.			6.370.-
*MICROFONO SOBREMESA ECO MASTER PLUS SALDETA				9.052.-
*FUNCIONANDO CON PILA Y CONECTOR INSTALADO				2.394.-
*RADIO-RECEPTOR CB-BANDA AEREA, VHF, BAJA-ALTA, 2 M. ANALOGICA 933 R.				2.394.-

Para aquellas personas que se dedican a reparar equipos antiguos, tenemos más de 150 referencias de válvulas diferentes, que previa solicitud de listados correspondientes, enviamos por correo, sin cargo. De las que tenemos mucha cantidad y con objeto de bajar estocaje en nuestro almacén, hemos preparado 2 lotes que detallamos. "ESTE MES DIFERENTES MODELOS".

1 6AV6	1 UF-41	1 EF 183
1 50C5	1 UCH-81	1 PY-81
1 5X8	1 PL-36	1 EABC-80
1 12AV6-HBC91	1 PCF-80	1 EZ-81
1 PCL-84	1 PCF-86	1 EZ-80
1 UBC-81	1 PCC-189	1 XY-88
1 PCF-801	1 PCL-86	1 HL-94-30A5
1 PY-88	1 ECF-86	1 6AV6
1 12D4	1 DY-802	1 50C5
1 5T8	1 6AL5-EAA-91	1 5X8

10..... 1.500 ptas. + IVA

20..... 2.500 ptas. + IVA

ESTOS SON PRECIOS MUY ESPECIALES Y POR LOTES. SUELTAS TIENEN OTRO PRECIO

#### LOTE TALLER

- 1 Soldador 75 W 220 V c/soporte
- 1 Tubo espiral estaño 60%
- 1 Alicata punta redonda
- 1 " boca punta plana
- 1 Pinza acero inoxidable
- 1 Destornillador pequeño
- 1 " mediano

1.548 ptas. + IVA

#### LOTE SUPER TALLER

- 1 Soldador 75 W 220 V c/soporte
- 1 Tubo espiral estaño 60%
- 1 Alicata punta redonda fina
- 1 " boca punta plana
- 1 " boca punta redonda
- 1 " corte oblicuo
- 1 " corte redondo
- 1 Pinza acero inoxidable
- 1 Destornillador pequeño
- 1 " normal
- 1 " junior
- 1 " mediano
- 1 " grande

2.910 ptas. + IVA

Toda persona que aún tenga MAGNETOFONES DE CINTAS, hemos preparado unos lotes en 4 modelos diferentes a unos precios IRREPETIBLES. Les advertimos que una vez acaba la partida, no habrá repetición. Por lo que aconsejamos a los interesados no se descuiden, ya que no tendrán otra ocasión de comprar más adelante.

Son de la marca PHILIPS, que es sinónimo de ALTA CALIDAD.

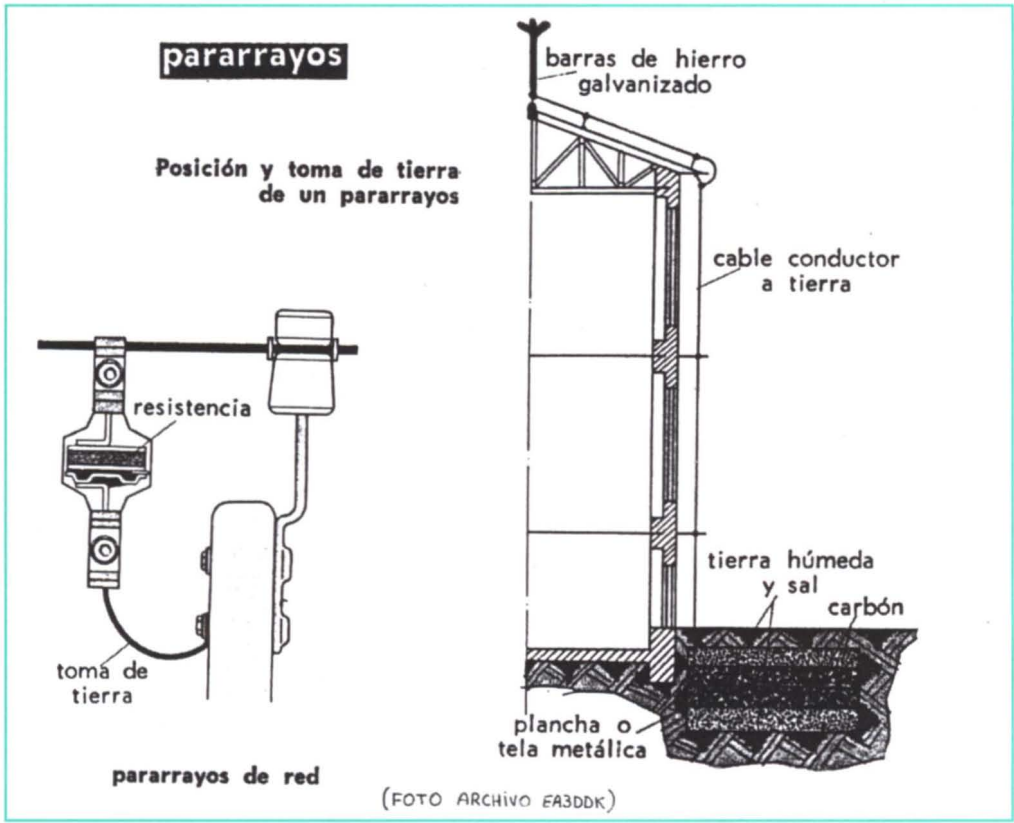
- Cinta LP-10	100 mm.Ø	135 m.	Larga duración.....	300 ptas.-
- Cinta TP-10	100 mm.Ø	270 m.	Triple duración.....	400 ptas.-
- Cinta LP-13	130 mm.Ø	270 m.	Larga duración.....	500 ptas.-
- Cinta LP-15	150 mm.Ø	360 m.	Larga duración.....	600 ptas.-

Para partidas de 10 unidades, 2 SIN CARGO - Para partidas de 20 unidades, 5 SIN CARGO

- \* AUMENTAR 16% I.V.A. A LOS PRECIOS SEÑALADOS
- \* GRAN SURTIDO EN MATERIAL DE RADIOAFICIONADO. PIDA LISTADO
- \* LIQUIDACION DE VALVULAS DE RADIO Y TV.

# RAYOS Y CENTELLAS!

Por Pedro Teixidó, EA3DDK



no tener ninguna antena en el tejado pues, en el año 1752, aún no existían radioaficionados propiamente dichos. El buen hombre, ignorante en la materia como muchos de nosotros, ideó un sistema para demostrar que el relámpago era una descarga eléctrica. Para ello, se proveyó de una cometa que llevaba un alambre pegado a su estructura, y esta la gobernó a través de una cuerda de seda. En su extremo adaptó otro trozo de hierro intercalado entre otra porción de seda que sujetaba, feliz, en su mano. Provisto de este instrumental, elevó la cometa hacia los negros nubarrones que presagiaban tormenta. Cuando la tuvo a la altura suficiente, acercó el índice al metal y observó cómo una chispita saltaba del hierro al dedo (los hay que nacen con suerte). Cuando se desencadenó la tormenta y todo se mojó, y por lo tanto se volvió conductor de la electricidad, comprobó que era posible cargar una botella de Leyden.

¡Atención!, que a nadie se le ocurra repetir el experimento, pues creemos muy improbable que alguien vuelva a tener tamaña suerte.

Las nubes están formadas por acumulaciones de vapor de agua. En su interior se produce una serie de fenómenos que un profano como yo no va a explicaros (eso es responsabilidad de radioaficionados meteorólogos ¿eh, amigo Joan del Pompeu Fabra?). En líneas generales diremos que en una nube, cuando la humedad condensada cae a través de una corriente de aire ascendente, las gotas grandes adquieren carga positiva y las pequeñas, negativa. Las grandes, a su vez, al alcanzar la tensión de caída, se descomponen y los trozos grandes con carga positiva caen, mientras que los pequeños con carga negativa son elevados de nuevo hacia arriba. Este proceso

**Dice la literatura bélica a que, para vencer a un enemigo, es primordial conocerlo. Y, aun cuando sólo nos acordemos de Santa Bárbara cuando truena, los enemigos más peligrosos del radioaficionado no son ni los vecinos, que siempre nos culpan del mal estado de sus antenas o televisores, ni la Administración, que nos ahoga con su burocracia y usura, ni tan siquiera estos personajes, unos infelices otros maliciosos, que perturban los emisores que pagamos unos pocos para disfrute de todos. No. El enemigo más temido, pero más olvidado, y que más indefensos nos tiene es el rayo.**

Porque el radioaficionado, a diferencia de otras aficiones, no tiene más remedio que instalar uno de sus símbolos más queridos (porque, a veces, no dejan de ser meros símbolos) en la azotea. Antenas a merced de todos los vientos y lluvias ácidas pero, sobre todo, reclamos activos de rayos y centellas. Porque en realidad, ¿alguien cree, en su fuero inter-

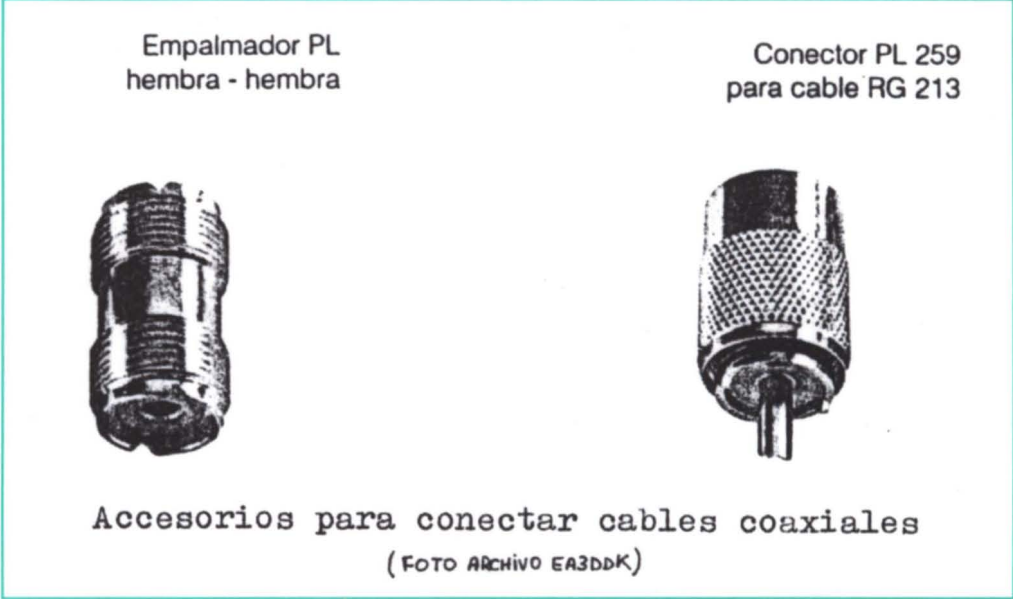
no, que existe alguna diferencia entre un pararrayos (que no los atrae) y una antena? Pero, ¿qué es el rayo? La bibliografía consultada nos aclara que se trata de una chispa eléctrica de gran intensidad, causada por la diferencia de potencial entre partes de una misma nube, entre dos nubes diferentes, de una nube a tierra o

de tierra a una nube. Según estudios realizados, el número de rayos de nube a tierra no exceden del 1% del total, y los que van de tierra a nube aún son más raros. No obstante, este "ridículo" 1% es precisamente el que nos puede afectar directamente y por lo tanto el que más nos preocupa. A Benjamín Franklin también debía de preocuparle a pesar de

va repitiéndose, hasta que llega el momento que se produce una diferencia de potencial tan elevada que se desencadena una descarga eléctrica para equilibrar la situación.

Esto, como decíamos al principio, acostumbra a ocurrir entre nube y nube o dentro de la propia nube pero, ocasionalmente, también se produce entre la nube y el suelo.

El primer aviso de que tenemos una tormenta cercana puede ser visual o auditivo. En efecto, el rayo con su deslumbrante fogonazo viaja a la velocidad de 300.000 Km/seg. El trueno lo hace a la del sonido, 340 metros/seg. Finalmente la lluvia empieza a caer a 6 ó 7,5 metros/seg. De ahí que, relacionando las velocidades de la luz y el sonido, sabemos a qué distancia se halla la tormenta. Es decir si vemos un relámpago, y al cabo de 15 segundos oímos el trueno, podemos anunciar a nuestros sorprendidos familiares que la tormenta está a 5.100 metros. Simplemente, habremos multiplicado la velocidad del sonido por el tiempo trans-



currido entre el destello luminoso y la recepción del ruido.

Porque no hay rayo sin trueno, y esto es debido a que la descomunal energía eléctrica, al atravesar la atmósfera, calienta hasta la incandescencia las moléculas y partículas de polvo, lo que motiva una violentísima expansión del aire cercano y la compresión del más alejado,

entonces se produce un gran frente de onda de aire que produce el atronador ruido.

Una curiosa estadística de bajas señala que se producen más muertes en los pueblos pequeños que en las ciudades, por la sencilla razón de que en los poblados el trabajo acostumbra a ser en el exterior. También son alcanzados 5 veces más hombres que mujeres. La razón es igual de simple: los hombres permanecen más tiempo en el exterior que las mujeres que, prontamente, se refugian en el interior de las viviendas.

La misma estadística nos dice también que acostumbran a caer más rayos en iglesias y escuelas que en el resto de edificios. La razón hay que buscarla en la evidencia: estos edificios acostumbran a tener estructuras elevadas con terminaciones puntiagudas y, sobre todo, disponen, casi siempre, de pararrayos.

El estudio señala los lugares donde es más probable que caiga un rayo; a saber, casetas aisladas, árboles aislados, cerca de alambres, torres de conducciones eléctricas, transformadores, mástiles, y ¡cómo no!, antenas de radioaficionados, cebeistas, radioescuchas y de usuarios de televisión.

¿Cómo podemos protegernos de los rayos? Realmente, ante

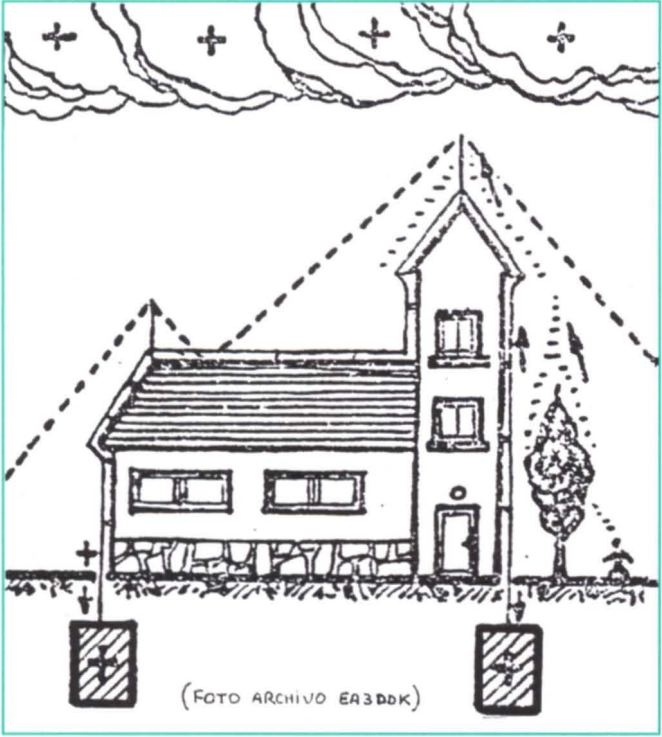
esta furia de la naturaleza, poco podemos hacer. No obstante trataremos de analizar el problema a la luz de nuestra poca sapiencia.

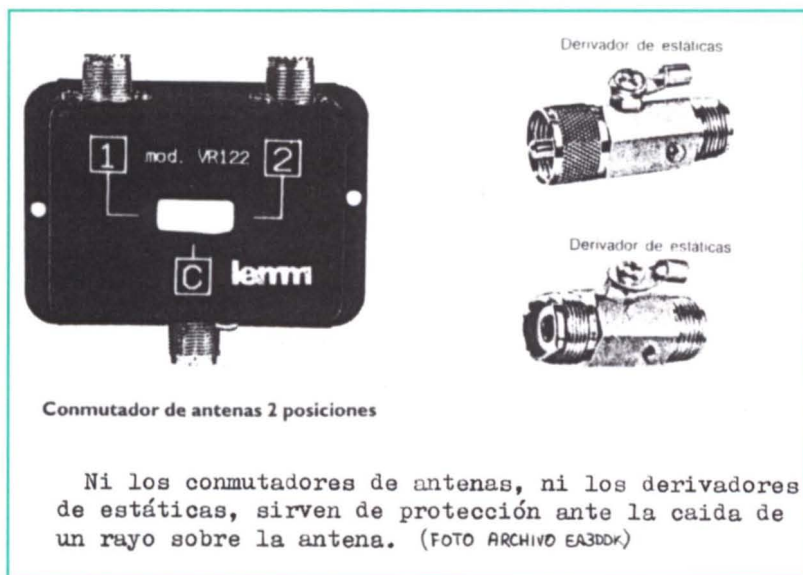
Lo primero que se nos ocurre es de lógica aplastante. No dar oportunidades, es decir, evitar cualquier situación de riesgo a toda costa. De acuerdo, esto no siempre es posible. Bien. Vivamos dentro de una jaula de Faraday. Es sabido que una habitación contruida con barrotes de hierro a modo de suelo, techo y paredes, debidamente aislada del entorno, impide que la penetre cualquier descarga eléctrica. Una solución no tan drástica puede ser la de escoger un piso cuya estructura, pilares y vigas, sea metálica.

Si ya tiene casa y no está dispuesto a cambiarla, otra idea puede ser la de instalar una buena toma de tierra (otro día comentaremos cómo debe ser) y derivar siempre, y por costumbre, todas las antenas a tierra después de cerrar la estación de radio. Pero ¡atención! si la instalación de la línea coaxial transcurre por el interior de la vivienda, esta desconexión y derivación a tierra debe hacerse en el exterior, antes de que penetre dentro de la casa.

Una solución también podría ser la de instalar un pararrayos

**Protección de un pararrayos**





Ni los conmutadores de antenas, ni los derivadores de estáticas, sirven de protección ante la caída de un rayo sobre la antena. (FOTO ARCHIVO EA3DDK)

colectivo, pero esto conlleva un peligro colateral. En efecto, si un rayo cae en un pararrayos próximo a nuestras antenas, a pesar de que ninguna chispa las afecte directamente, el enorme campo electromagnético creado a su alrededor puede, muy fácilmente, averiar todos los equipos conectados a las antenas situadas en las proximidades. Por esta razón, es muy importante tener desconectada la estación de radioaficionado, y también todos los televisores y demás aparatos que usen antenas exteriores. Ante tormentas de gran magnitud, es muy aconsejable desconectar las tomas de corriente, o mejor aún, si se dispone de un cuadro de mandos eléctrico con ICP y diferencial magnetotérmico, desconectarlos igualmente pues si un rayo cae en una central o subcentral eléctrica, línea aérea o transformador, puede producirse una elevación súbita de voltaje y no dar tiempo a la desconexión automática del diferencial y, por lo tanto, quemar todos los electrodomésticos de la casa.

Por si alguien tiene aún dudas sobre el asombroso parecido entre un pararrayo y una antena, analicemos brevemente cómo están constituidos cada uno de ellos.

El pararrayos no es otra cosa, en síntesis, que un mástil férreo (hierro recubierto de cobre, u

otra aleación) que termina a una jabalina o pica, enterrada en tierra, necesariamente húmeda.

La antena, tanto da que sea horizontal o vertical, pues al rayo esto le trae sin cuidado, es también un mástil metálico, unido a uno o más cables conductores de la electricidad, que van a parar a un equipo receptor, transmisor o transceptor, que a su vez está o debería estar conectado a una toma de tierra por el chasis por un lado, y por el otro a la línea de corriente, generalmente fase y neutro, o fase y tierra, que nos conduce nuevamente a tener, de una manera u otra, la antena conectada a tierra, aparte de que el mástil, torreta, o la propia antena, están anclados a una pared mediante las consabidas bridas metálicas.

Todo ello nos lleva a repetir, de nuevo, la advertencia ya dicha: ¡ante una posible tormenta eléctrica, es conveniente desconectar todas las antenas en la parte exterior de la casa!

¿Qué pasa si no se atiende a esta advertencia y cae un rayo sobre la antena? Sencillamente, ésta literalmente reventará, el enorme potencial eléctrico descenderá raudo por los cables coaxiales calcinándolos instantáneamente. Al llegar al equipo, lo convertirá en un amasijo de plástico y metal requemados. Posiblemente causará un

pequeño incendio al entrar en contacto con papeles y libros (¡algunos radioaficionados tienen libros para leer!). Acto seguido, penetrará por la instalación eléctrica y la recorrerá de punta a punta. Las cajas de empalmes serán lugares especialmente peligrosos pues en ocasiones suelen estar ocultas dentro o detrás de armarios roperos, allí

las chispas podrán provocar nuevos incendios. Todos los electrodomésticos y luces serán alcanzados por la sobrecarga produciéndose numerosas averías.

Si el radioaficionado ha sido consecuente, FONSURE le repondrá los equipos perdidos; el seguro multirriesgo del hogar correrá con los gastos de las reparaciones, pero ¿qué pasará si, como consecuencia de esta negligencia, se producen pérdidas de vidas humanas?

No seamos pesimistas, las posibilidades de que ocurra esta catástrofe son muy pequeñas, pero mientras exista una sola, ya es razón suficiente para tomar toda clase de precauciones.

Pero, ¿qué pasa si el radioaficionado corriente no dispone de toma de tierra, ni pararrayos, su casa es muy antigua, hecha de vigas de madera y paredes de ladrillo, donde la humedad es su compañera durante el invierno?

Ante esta delicada situación, por otra parte muy frecuente, sólo nos resta un consejo, muy sencillo pero no por ello menos efectivo. Se trata de evitar que la descarga eléctrica pueda entrar dentro de la vivienda, y para ello no existe otra alternativa que la de cortar todos los cables que van desde las antenas al interior, pero cortarlos por la parte exterior del edificio. Allí pode-

mos rehacer la línea con un conjunto de PL259 + adaptador doble hembra + PL259. Las pérdidas son muy pequeñas, inapreciables para un trabajo normal en FM, V-UHF o HF. Ante la perspectiva de una tormenta, se desconectan todos los cables, debidamente identificados, y delante de los equipos de transmisión se dispone un cartel que nos avise: ¡atención, antenas desconectadas!

De esta manera, si el rayo cae directamente sobre nuestra antena, ésta quedará totalmente destruida, así como la línea de bajada, pero en ningún momento correremos el riesgo de que la chispa produzca destrozos dentro de la casa.

Recordemos que no sirve para casi nada desconectar los equipos y dejar los cables encima de la mesa. Tampoco vale usar un conmutador de antenas y "desconectarlas" poniéndolo en una posición vacía, pues todas las masas siguen conectadas entre sí. Ineficaz ante un rayo, también lo es el derivador de estática.

Probablemente existirán sofisticados sistemas que permiten transmitir en medio de una tormenta eléctrica, de hecho esto es lo que continuamente hacen las emisoras comerciales de radio y televisión pero, posiblemente, estos métodos no están al alcance del radioaficionado sencillo y urbano. A pesar de ello, nos gustaría que alguien con suficientes conocimientos escribiera algún día sobre el particular.

Si el tratamiento de este tema ha servido para prevenir al lector y, tal vez, salvar su patrimonio o su vida de la acción demolidora del rayo, habré conseguido, una vez más, sentirme radioaficionado. 73 .

NOTA.- Este artículo ha sido posible gracias a los comentarios, dudas e ideas de un buen número de compañeros y amigos de la radio, en especial de Jaime EA3ENA. A todos ellos, gracias por su ayuda.

## Según algunos, "la mejor antena del mundo".

Por EA3NY, Eduardo Stark Chatellier

**Aprovechando que durante la primavera hago menos radio y me dedico a otras cosas, me gustaría escribir un pequeño artículo de la antena que creo, yo también, es la mejor tribanda.**

**T**uve la suerte de poder utilizar una durante un CQWW y la verdad es como estar operando en P40, ¡como mínimo!

Empezaremos por lo primero. Intentaré explicaros la parte técnica del monstruito. Digo eso ya que cuando veais las características físicas de la antena, os empezará a gustar.

KT-34XA:

Frecuencia de operación:

20M: 14.000-14.350Mhz

15M: 21.000-21.450Mhz

10M: 28-29Mhz

Frente/espalda (front to back): 20dB. Atenuación de señales provenientes de atrás.

Para algunos 20dB son poco, pero KLM nos indica que existe un compromiso entre ganancia y F/B, ellos prefieren más ganancia y menos F/B. ¡Estoy de acuerdo!

Frente/lado (front to side): 40dB. Atenuación de señales provenientes de los lados.

Impedancia: 50 Ohms. Viene con un balun 4:1.

Potencia máxima: 4 Kw. (suficiente).

Ganancia:

20M = 8.5 - 9 dBd

15M = 9 - 9.5 dBd

10M = 11 - 11.3 dBd

Importante el desglose que hace el fabricante. No da una ganancia media que desconcierta al comprador, sino que especifica la ganancia en cada banda. La reseña interesante es que los dB son tomados en relación a dB's sobre dipolo, no sobre isotrópica (8.6dBi => 6.4dBd)

Elementos activos:

20M = 5 elementos

15M = 5 elementos

10M = 6 elementos

Esta característica es muy importante. No todos los fabricantes indican que, aunque la antena tenga 6 elementos, sólo están 3 activos en cada banda. Si estás interesado en comprarte una antena, vigila que quien te la venda no le saque elementos adicionales donde no los hay. (Nota: Siempre recordaré a unos amigos que

pidieron prestada una antena vertical, que según el comercio era multibanda para HF, y resulta que una vez montada era una simple antena de 27MHz).

Longitud del boom: 10.65 metros.

Supongo que empezareis a entender lo de "monstruito". Cuando se compran antenas, no hay que dudar en mirar la longitud del boom. Es una de las primeras cosas que debe determinar las ganancias reales, digo reales, porque hay muchos catálogos comerciales que suelen encontrar dB's perdidos.

Elemento más largo: 8.52 metros

Radio de giro: 7.14 metros

Supervivencia al viento: 163 Km/h

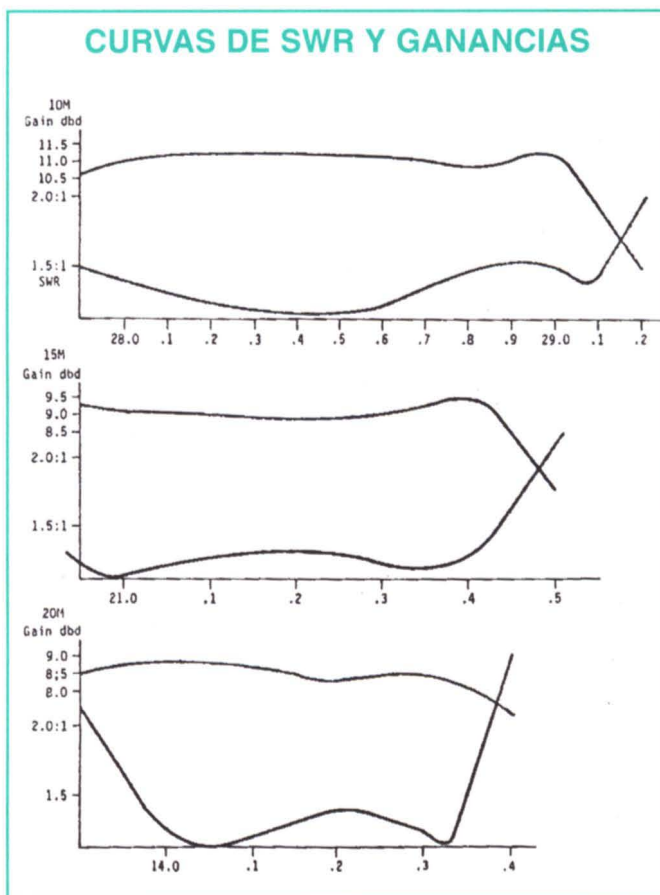
Peso: 29.5 Kg

Esta antena es el modelo mejorado de la KT-34A, una tribanda de cuatro elementos activos en cada banda y de boom más reducido (5.28 m). Se amplió al doble la longitud del boom, se colocó óptimamente un elemento "full-size" para 10 metros y un elemento "tri-resonador" (para las tres bandas). La ganancia subió unos 4 dB en 10m y de 2 a 2.5 dB en 15 y 20m y además es prácticamente igual en toda la porción de cada banda.

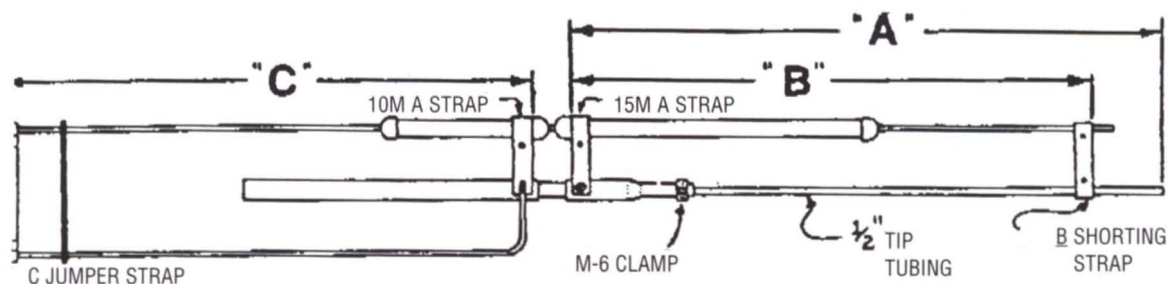
La característica más importante de esta antena es la ausencia de trampas. Todo se soluciona con cargas lineales, lo que reduce las pérdidas y mejora ostensiblemente la radiación. Los condensadores usan el "aire" como dieléctrico por eso son de mayor tamaño y tienen un "Q" extremadamente alto, lo que optimiza el rendimiento. Os puedo asegurar que es el mejor invento que he visto sobre una antena. Si os fijáis, los elementos no son muy largos, más bien son relativamente cortos. Pero no os preocupéis, lo podría resumir así: no hay pérdidas de energía en calor, no hay saturaciones, no hay problemas, sí hay 3Y0PI en 10 metros, sí hay señales imponentes donde tú quieras.

La KT-34XA posee dos elementos excitados de manera cruzada, confiriendo así un ancho de banda muy grande y atractivo para el que se dedica a CW y a SSB. Personalmente odio los acopladores y puedo decir que el de mi FT-1000 no funciona nunca. Siempre vale más la pena perder un poco más de tiempo en ajustar tu antena que utilizar un acoplador.

El montaje de esta super-antena suele ser complicado. Complicado significa tener paciencia y leer bien el manual.



## PARTE FINAL DEL ELEMENTO



Pierde el tiempo que sea, lo agradecerás cuando esté montada. KLM nos indica unas 14 horas; yo tardé más.

Algún amigo me ha comentado que esta antena es frágil. Nada de eso. Lo que suele pasar es que se aprietan demasiado según qué cosas y se parten al momento o más tarde con los cambios de temperatura. De todas maneras la única parte del texto subrayado y en negrita del manual indica que no se deben apretar de manera excesiva los tornillos, sobre todo los aisladores que son de un material altamente aislante y resistente, pero que no aguanta si se va apretando demasiado. Podríamos compararlo al diamante, extremadamente duro pero frágil.

En cuanto a las curvas de SWR y ganancias os dejo una pequeña muestra (ver croquis)

Personalmente me disgusta que no se pueda acoplar algún tipo de kit para los 40 metros, pero es que debemos entender que es una antena de máximas prestaciones para esas tres bandas. Si incluyera los 7 MHz, no se comportaría tan bien en 10, 15 ó 20 metros. Es decir, que si se quiere ampliar bandas, póngase una monobanda encima. KLM nos indica que podemos incorporar un dipolo rígido, orientado de manera que esté paralelo al boom para que interaccione lo más mínimo. Si deseamos poner una dos elementos, también tenemos que orientarla 90° respecto a la dirección de la KT-34XA. Esta debe estar a más de 2 metros por encima.

Mi sueño es el poder enfasar dos o más KT-34XA. Para ello

deberíamos colocarlas a una distancia de entre 12 y 15 metros más o menos.

El tema de la altura es importante. KLM nos recomienda una altura superior a 10 metros. A partir de aquí, cuanto más, mejor. Cuanto más subamos, relativamente peor para los 10 metros pero significativamente mejor para los 20. Las bandas bajas sufren más la poca altura. Para que la antena funcione bien en 20 metros deberíamos tenerla a 15 metros o más. Pasados los 40 metros es cuestionable ya que no rendiría en óptimas condiciones, probablemente los 20 ó 23 metros son los ideales.

La antena viene "pre-ajustada". De todas formas es fácil reajustarla si tenemos algún cuerpo cercano que interaccione hasta el punto de hacerle subir las estacionarias, cosa muy rara.

### CONCLUSIONES:

Si eres de aquellos que viene directamente a este apartado para ver el resumen, te recomiendo que vayas directo a la primera línea. Bromas aparte, la KT-34XA es una excelente antena. Como he comentado anteriormente, tuve ocasión de probarla durante un concurso CQWW y quedé asombrado. Normalmente hago concursos desde mi casa: una simple 3 elementos a 15 metros y muchas ganas. Con la ayuda tan sustancial de este monstruo de 6 elementos es fácil hacer una buena puntuación o romper cualquier pile-up. Desde luego es como tener tres monobandas en una misma antena, sólo hace falta ver la tabla de ganancias.

Las características más nota-

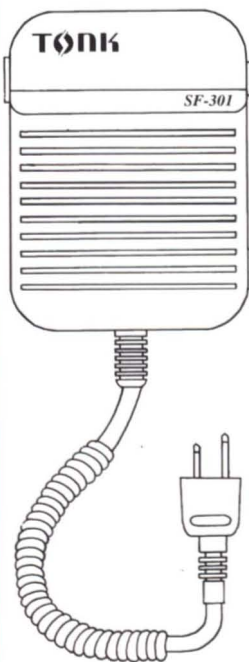
bles es su gran potencia, tanto en emisión como en recepción. A diferencia de una monobanda de similar longitud de boom, no se comporta como un "cuchillo", es decir que tiene un lóbulo relativamente ancho. Algunos pensarán que eso es malo; no lo creo, eso evita tener que estar jugando continuamente con el rotor. Durante ese concurso no llamaba más de una o dos veces al multiplicador en pleno pile-up. Llega un momento que eso sorprende, más cuando se te hace algún que otro comentario favorable. La relación F/B-ganancia es total-

mente correcta, prefiero tener poco F/B y más ganancia que al revés. Además cuando se trabaja USA, normalmente no hay nadie detrás y cuando haces Europa, tampoco. Es más, te puedes enterar de algo interesante que con una mayor atenuación trasera no lo oirías nunca y deberías girar 180° la antena. Entiendo que no sería fácil instalarla en una azotea, pero si puede colocarse un juguete como ése, no lo dudes, ¡¡hazlo!!

Para más información dirígete a Bit Radio, Diputación 55, 08015 Barcelona, Tel: 93-4235767

## TONK SF-301

### Micrófono Altavoz con VOX



Micrófono/altavoz para WT, que permite el funcionamiento real con manos libres, gracias a su circuito VOX, sin posibilidad de realimentación o auto-acoplamiento con la propia señal del altavoz; no siendo necesario usar auricular. Funcionamiento sin pilas.

**Válido para:** ADI, Alinco, CTE, Icom, Intek, Standard, Yaesu, y similares de VHF-UHF, así como Nagai Pro 200 LCD, Nevada TEK-707 de CB-27 Mhz y otros.

Disponibles los adaptadores opcionales para transceptores móviles con conexión de micro de 8 pines tipo Kenwood y/o Yaesu.

Distribuido por:

## RADIO ALFA

Avda. Moncayo, 16 - S.S. Reyes (28700)  
Tfno: 91 663 60 86 - Fax: 91 663 75 03

Anuncio.006

## VOCALIA DE M.A.F.

por EA3CUU

**P**or fin llegó el buen tiempo y, con él, llegaron las condiciones de propagación en nuestras maltrechas bandas. Cierto es que, con el buen tiempo, presta más a salir al monte a "pescar" lo que se pueda, pero no es menos cierto que, muchas veces, el invierno también nos puede proporcionar más de una alegría, y que, si no la aprovechamos es porque, que-

ramos o no, damos por supuesto que cuando más se disfruta es en la época estival y nos aletargamos en otros menesteres, pasando de encender la radio. Y prueba de que en invierno también podemos disfrutar de lo lindo es el log que nos ha hecho llegar el amigo Francisco, EA1YY, del pasado 6 de febrero, en el que se reflejan ¡¡95 contactos!! con 28 cuadrículas en 6 países, en la banda de 144, y que nos hace

caer la baba a más de uno.

Y esto viene a cuento por la inquietud que nos habéis hecho llegar más de uno diciéndonos que deberíamos de hacer algo más para potenciar la actividad en nuestras bandas, aparte de los concursos, que se han convertido casi en el "leif motiv" de nuestra actividad en radio. Nosotros estamos abiertos a todo, pero realmente sois vosotros quienes debéis de impli-

caros un poco más en aportar ideas y sugerencias. La URE está abierta a todas las propuestas que puedan llegar, pero, para que se hagan cosas hace falta que nos impliquemos todos un poco. Esta es, pensamos, la única forma de que, entre todos, hagamos de esta, nuestra afición, un mundo en el que nos encontremos a gusto y disfrutemos, lo demás...sólo son palabras.

## CONCURSOS

**T**an sólo recordaros que cuando llegue esta revista a vuestras manos estará a punto de celebrarse (o se habrá celebrado ya) el Concurso Nacional de UHF, y en el que esperamos que las condiciones nos acompañen. Los días 5 y 6 de agosto también tenemos otra cita en el Nacional de VHF y que esperamos, como mínimo, que se repitan las magníficas

condiciones que tuvimos el último año, y que permitieron obtener, en algunos casos, puntuaciones impensables. Animo pues y que la propagación nos acompañe. Recordad que podéis disponer del programa URELOC tan sólo mandando un disquete formateado y autodirigido a URE, y que, en el caso de que ya lo estéis usando, si mandáis vuestras listas con el dis-

quete, éste os será devuelto junto con el acuse de recibo y la última versión actualizada del mismo, ya que URELOC es un programa vivo, que va desarrollándose en base a vuestras sugerencias y necesidades, teniendo como fin el llegar a ser un programa "quasi-perfecto" y útil para todos.

Del pasado Memorial EA4AO hemos recibido tres informes de la actividad realizada por las siguientes estaciones: EB7DYV,

en nombre del Grupo Veleta VHF; EA4RCU (Sección Local de Madrid), y ED1MAO, que reproducimos en otro lugar de esta sección.

También nos informa EB1RJ que el Grupo de VHF Tres Mares estará activo desde el pico Tres Mares a 2173 m de altitud en IN73TA durante el concurso Provincias EA, el Nacional de VHF y el IARU VHF con el indicativo EB1RJ/P.

## CITAS V/U/MICROONDAS

LA0BY/P está preparando una expedición a la cuadrícula KQ01CL para la próxima lluvia de la Perseidas en agosto. Estará activo en 144 y 50 MHz. Su frecuencia en random en 144 MHz será 144.155 MHz. Transmitirá siempre en los 2.5 primeros minutos a 1000 lpm. Su equipo constará de 2 x 17 elementos + 200W para 144 MHz, y 4 elementos y 20 vatios para 50 MHz. La operación empezará el día 11/8/95 a las 20.00 UTC y finalizará el 13/8/95 a las 10.00 UTC. Podéis concertar citas con el vía Email a la dirección siguiente: stefan@eiscat.no o bien en el net de VHF.

HP3/KG6UH anuncia que está QRV en 70 cm EME todos los fines de semana y que está planeando una operación para el próximo mes de octubre en 144 MHz EME desde EG88SS. Para más información podéis localizarle vía AO-13.

IK5UBM, Lucca, busca citas para EME en 144 MHz. Su equipo consta de TS 790 S + PA 3cx1500 H.M. + MGF 1302, antenas 2 x 15 el. Podéis concertar citas vía su dirección en el Callbook o bien vía IK5UBM@IK5MEL.ITOS.ITA.EU.

G6RAF, Reg, anuncia que está QRV en 23 cm, actualmente en QRP y con 26 elementos, pero que en los próximos días dispondrá de 50W. Reg esta habitualmente QRV en 432.185 MHz y podéis pedirle citas a su dirección en el Callbook.

Para aquellos que os falte la cuadrícula JO22EB en 144 MHz, Peter, PA3BIY, se ofrece para citas, preferentemente en MS. Peter tiene trabajadas hasta el momento más de 500 cuadrículas y su equipo consta de: 400W + 2 x 9 elementos. Las citas deberán limitarse entre las 22.00 y las 5.00 UTC debido al QRL. Su frecuencia preferida es 144.148 MHz. Podéis concertar citas vía CBA o bien a: PA3BIY@PI8VNW.#ZH2.NLD.EU

IN3KLQ, Giuliano, pide citas en MS 50 MHz para las próximas lluvias. Su frecuencia preferida es 50.162 MHz en CW entre 1000 y 1200 lpm. Esta QRV entre las 19.00 y las 01.00 UTC o bien entre las 04.00 y las 06.00 UTC. Su locátor es JN56RG y su equipo es: FT990 + Transverter 10W + 6 elementos. Podéis concertar citas con él en: IN3KLQ@IN3TTI.ITAA.ITA.EU.

IK0FTA, Sergio, pide también citas en MS en 6 mts, para las próximas lluvias. Está QRV en 50.163 MHz sólo en SSB todos los fines de semana. Si estáis interesados dejadle mensaje en su BBS: IK0FTA@IW0FGK.ILAZ.ITA.EU. Su equipo consta de TS-680-S + Gaasfet y Tonna de 5 elementos.

## KENWOOD

PRIMERA MARCA MUNDIAL EN  
EQUIPOS DE TRANSMISION  
Y RECEPCION POR RADIO

TRANSCÉPTORES, DE HF, VHF  
UHF y 1200 MHz, BASE,  
MOVILES y PORTATILES

Todo para el radioaficionado y comercial,  
presupuestos e instalaciones

OFERTA MES

MONITOR ESTACION SM 230

# Reantel

C/ Rioseco,3. Apto. 111. 47080 Valladolid. Tel. 983-33 51 24

## 50 MHz

**R**ealmente sois muchos los que nos habéis hecho llegar informaciones de las magníficas condiciones que se han registrado en la "banda mágica" en este pasado mes de mayo. Son tantas que prácticamente es imposible reflejarlas todas en la revista por cuestión obvia de espacio, pero toda esa información la vamos recopilando cara a la posibilidad de presentar un solo informe a Telecomunicaciones tal y como ya se hizo en anteriores ocasiones, así que seguid mandando la información que podáis recopilar y que aquí iremos resumiendo mes a mes para información de todos.

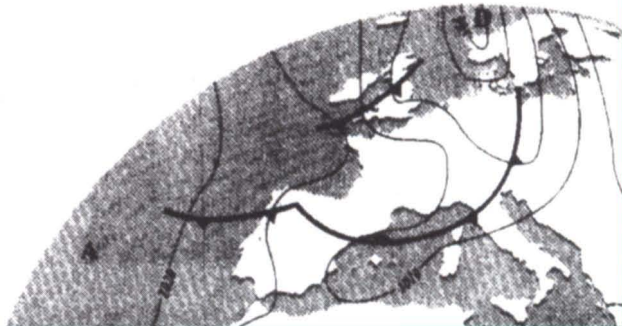
Es importante que junto a las listas de contactos que habéis realizado nos hagáis saber también las observaciones propias del tipo de propagación, equipo, antenas etc... en definitiva, todo aquello que sea susceptible de ser tenido en cuenta a la hora de realizar un estudio serio del comportamiento de la banda. A modo de resumen, recordaros algunos de los tipos de propagación que podemos encontrar en los 50 MHz:

- AB - Aurora boreal
- BC - Back scatter
- ES - Esporádica
- ESM - Esporádica multisalto
- EME - Rebote lunar
- FAI - Irregularidades en campo magnético
- F1 - Capa ionosférica
- F2 - Capa ionosférica
- MS - Meteor scatter
- SC - Said scatter
- T - Tropo
- TEP - Transecuatorial

Así pues, vamos ya al resumen de lo que ha sido este pasado mes de mayo en cuanto al comportamiento de la banda. Hemos hecho un resumen de las listas recibidas y de las informaciones aparecidas en el PacketCluster limitándonos tan sólo a aquellas en las que aparecían estaciones EH, puesto que el total de información recibida vía Cluster superaba los 70 Kb con más de 1000 spots o anuncios de DX en la banda. En el resumen podéis observar que en los días 10 y 11 hubo las primeras aperturas por esporádica simple y que, aunque con señales no demasiado generosas, permitió algunos QSO con el Norte de Europa. Evidentemente, esto fue el aperitivo de la primera gran esporádica del año el día 15, y que sirvió de prolegómenos para una actividad frenética los días 19, 20, 21, 22 y 23, cortándose en picado entre el 24 y el 25, reanudándose el 25 y 26 con aperturas mucho menos generosas. El 30, y coincidiendo con la lluvia de las Pegásidas, hubo una importante actividad en MS y que permitió ya algunos contactos importantes en cuanto a distancia. Cabe resaltar que el día 25 hubo condiciones, posiblemente por back scatter entre EH7KW y 4X1IF, no siendo escuchado este último desde EH3, siendo, sin embargo, las señales de EH7 fortísimas en el Norte Peninsular. Si observamos en los mapas adjuntos correspondientes a los días de máxima actividad esporádica, observaremos que en casi todos los casos, ésta viene aparejada con una situación anticiclónica abrazando la mayor parte de Europa, teniendo realmente muy poca incidencia los índices de propagación y manchas solares en este tipo de propagación, tal y como se refleja, también en los partes emitidos por la WWV diariamente y recopilados por el Cluster.

50140.0 SM00GX 31-May-1995 1249Z J099—JN12LD <EH3DUY>  
 50088.4 YU1SIX 31-May-1995 1123Z KN03KN 579 Beacon <EH3CUU>  
 50024.6 9H1SIX 31-May-1995 1111Z JN75FV 579 Beacon <EH3CUU>  
 50046.8 4N1SIX 31-May-1995 1110Z KN0400 599+ Beacon <EH3CUU>  
 50014.1 S57A 30-May-1995 1955Z JN76MC Beacon 529 <EH3CUU>

### Día 19



### Día 21



### Día 23



50145.0 OY6FRA 30-May-1995 1920Z IP620A 59 <EH3DUY>  
 50145.4 EH3DUY 30-May-1995 1920Z jo12 very strong <SP4CHY>  
 50115.0 EH3AQJ 30-May-1995 1906Z <SP4CHY>  
 50115.0 SP6HEI 30-May-1995 1152Z J081 - JN12LD <EH3DUY>  
 50115.0 SP7JSG 30-May-1995 1133Z IS OPEN AGAIN <EH3DUY>  
 50054.5 OZ6VHF/B 30-May-1995 1106Z J057EI 599+ <EH3CUU>  
 50052.7 PA3FYM/B 30-May-1995 1105Z J022NC 599+ <EH3CUU>  
 50021.4 OZ7IGY 30-May-1995 0948Z 599 in JN12FE <EH3CUU>  
 50027.9 SR6SIX 30-May-1995 0940Z J081HH 599+ <EH3CUU>  
 50151.3 SM7RYO 30-May-1995 0937Z J076DB <-> JN12FE <EH3CUU>  
 50105.0 EH3CUU 30-May-1995 0930Z 55 jn12 - ko03 QSB <SP4TKK>  
 50105.0 DL1JRN 30-May-1995 0921Z J060LT <-> JN12FE <EH3CUU>  
 50151.0 OE5EYM 30-May-1995 0921Z IS OPEN AGAIN <EH3DUY>

# V-U Microondas: de 50 MHz para arriba

50105.0 SP7RFE 30-May-1995 0920Z K001BW <-> JN12FE <EH3CUU>  
50105.0 S57AC 30-May-1995 0913Z JN76AC <-> JN12FE <EH3CUU>  
50088.5 YU1SIX 30-May-1995 0850Z KN03KN Beacon 599 <EH3CUU>  
50195.0 9A2TK 30-May-1995 0847Z JN76WA <-> JN12FE <EH3CUU>  
50123.1 OK2BTI 30-May-1995 0841Z JN99FU <-> JN12FE <EH3CUU>  
50047.4 4N1SIX 30-May-1995 0835Z Beacon KN0400 599 <EH3CUU>  
50105.0 OK2RX 30-May-1995 0831Z JN89IE <-> JN12FE <EH3CUU>  
50118.0 SP4MPB 30-May-1995 0829Z K003GS <-> JN12FE 599+ <EH3CUU>  
50125.4 OK2BRB 30-May-1995 0827Z JN89XL <-> JN12FE 59+ <EH3CUU>  
50010.9 SV9SIX 28-May-1995 1626Z KN25NH <-> JN12FE 529 <EH3CUU>  
50060.2 GB3RMK 28-May-1995 1357Z IO77FO <-> JN12FE Beacon <EH3CUU>  
50140.1 C31HK 28-May-1995 1354Z in SIX!! <EH3CUU>  
50047.3 4N1SIX 28-May-1995 1213Z KN0400 <-> JN12FE Beacon <EH3CUU>  
50112.0 DL4ALI 28-May-1995 1134Z JN50JW <-> JN12FE <EH3CUU>  
50115.0 EH2AGZ 28-May-1995 1117Z <SP4CHY>  
50125.0 DL9GKA 28-May-1995 1104Z JO63SX <-> JN12FE <EH3CUU>  
50150.0 SP6LB 28-May-1995 1102Z 5/7 JO70 <EH3DUY>  
50102.0 SP6RLA 28-May-1995 1053Z JO81 <-> JN12FE <EA3CUU>  
50110.0 EH3BTD 28-May-1995 1041Z <SP4CHY>  
50150.0 OZ5AGJ 28-May-1995 1029Z JO56DF <-> JN12FE <EH3BTD>  
50150.0 OZ7IS 28-May-1995 1026Z JO65 <EH3DUY>  
50150.0 LA3DV 28-May-1995 1021Z JO49 <EH3DUY>  
50153.0 IC8CQF 28-May-1995 1017Z JN70CN <-> JN12FE <EH3BTD>  
50150.0 DL7ARY 28-May-1995 1016Z JO62 <EH3DUY>  
50153.0 IK8GCV 28-May-1995 1011Z JN70JK <-> JN12FE <EH3BTD>  
50125.0 SP9HWY 27-May-1995 1154Z JO90 <-> JN12 <EH3CUU>  
50115.6 SP5SS 27-May-1995 1139Z KN02 <-> JN12 <EH3CUU>  
50119.0 DL3AMA 27-May-1995 1130Z JN51ND <-> JN12FE short ES! <EH3CUU>  
50115.0 DL7HG 27-May-1995 1121Z JO62PK <-> JN12FE <EH3CUU>  
50120.0 9H1DE 27-May-1995 1114Z <EH3CUU>  
50157.0 EH9IE 27-May-1995 1100Z <3A2LZ>  
50140.0 9H5DM 27-May-1995 1053Z 5/9 <EH3DUY>  
50156.7 EH9IE 27-May-1995 1038Z im75hv <IK3ITR>  
50156.5 EH9IE 27-May-1995 1046Z IM75 <I5MXX>  
50139.9 EH7RW 27-May-1995 1045Z IM86 <I5MXX>  
50145.0 GM4ILS 27-May-1995 0944Z 5/9 IO67 EH3DUY <EH3DUY>  
50145.0 GM4ILS 27-May-1995 0943Z 5/9 IO67 <EH3DUY>  
50150.0 EH2BUF 27-May-1995 0845Z weak but readable in K003 <SP4TKK>  
50150.0 SM4POB 27-May-1995 0833Z 5/9 JP70fk <EH3DUY>  
50150.0 9H1AZ 26-May-1995 1852Z 17,29 JM75 5/9 <EH3DUY>  
50150.0 OS1ANK 26-May-1995 1851Z 17,27 JO21 5/9 <EH3DUY>  
50150.0 PE1OYC 26-May-1995 1850Z 17,32 JO22 5/9 <EH3DUY>  
50150.0 PE51FEI 26-May-1995 1849Z 17,31 <EH3DUY>  
50024.6 9H1SIX 26-May-1995 0805Z im75fv 599+ <EH3CUU>  
50110.0 EH7KW 25-May-1995 1800Z CW <IK8DYD>  
50125.0 EH7AH 25-May-1995 1800Z <IK8DYD>  
50106.0 EH7AH 25-May-1995 1742Z IM67OG <-> JN12FE <EH3CUU>  
50035.7 ZB2VHF 25-May-1995 1724Z IM76 <-> JN12 599+ <EH3CUU>  
50120.0 4X1IF 25-May-1995 1722Z but not listening in JN12...<EH3CUU>  
50120.0 EH7KW 25-May-1995 1719Z also 4X in Back scatter!!! <EH3CUU>  
50150.0 EH3DUY 25-May-1995 1335Z CQCQ N <EH3DUY>  
50110.0 F6ECS 25-May-1995 0945Z short condx... <EH3CUU>  
50110.9 EH1CW 23-May-1995 2134Z (cw) <PE1OUC>  
50120.0 YU1IA 23-May-1995 1544Z KN04RO <-> JN12FE <EH3CUU>  
50155.0 YO7VJ 23-May-1995 1540Z KN14VG <-> JN12FE <EH3CUU>  
50110.9 EH1CW 23-May-1995 2134Z (cw) <PE1OUC>  
50120.0 YU1IA 23-May-1995 1544Z KN04RO <-> JN12FE <EH3CUU>  
50155.0 YO7VJ 23-May-1995 1540Z KN14VG <-> JN12FE <EH3CUU>  
50119.3 EH3ECE 23-May-1995 1225Z 59 JN01it <GDOTEP>  
50110.0 EH1DAV 23-May-1995 1205Z in63-jn58 nothing else <DJ3MY-9>  
50117.0 EH1DAV 23-May-1995 1147Z 599 in63<> jo40 <DL8FBD>  
50115.0 EH7KF 23-May-1995 1045Z -IM67-JO31 55 <DL1EAP>  
50120.0 EA6/DF5JJ 23-May-1995 0906Z now her <DL3HRM>  
50110.0 EA6/DF5JJ 23-May-1995 0847Z 55 in JO51 <DL3HRM>  
50115.0 G7IBY 23-May-1995 0803Z JO00DT <-> JN12FE <EH3CUU>  
50115.0 G3FHG 23-May-1995 0757Z JN01 <-> JN12 <EH3CUU>  
50050.0 GB3NHQ 23-May-1995 0750Z Beacon in IO91VQ 589 <EH3CUU>  
50000.0 GB3BUX 23-May-1995 0749Z Beacon in IO93BF 599+ <EH3CUU>  
50110.0 EH7ESB 23-May-1995 0745Z IM67MG-JO31IK 59/55 <DL1EAP>  
50060.0 GB3RMK 23-May-1995 0746Z Beacon in IO77UO 559 <EH3CUU>  
50110.0 CT4QP 22-May-1995 2211Z 59 il18sk <EA8BPX>  
50114.0 EH2DVJ 22-May-1995 1900Z JN01 59 in JO63 <DL9GKA>  
50139.8 EH1BLA 22-May-1995 1800Z in63 53 jn47 <HB9ZZ>  
50125.0 F6HRP 22-May-1995 1718Z .51 IN88KN IL28GC <EA8ACW>  
50109.0 GD3AHV 22-May-1995 1611Z in IO74 via Esporadica <EH1DVY/P>  
50110.0 CT3FT 22-May-1995 1610Z in IM13 via Esporadica. <EH1DVY/P>  
50115.0 SM7CSJ 21-May-1995 2047Z sri <EA7KW-8>  
50110.0 PA00OS 21-May-1995 2059Z JO33 IL28 <EA8ACW>  
50109.0 EH8ACW 21-May-1995 2056Z IL28GC/JO31TD <DK3FB>  
50110.0 EH8ACW 21-May-1995 2025Z SSB <DK7ZB>  
50050.0 GB3NHQ/B 21-May-1995 2023Z 519 IO91 > IM67 <EA7KW-8>  
50115.0 PE51PJG 21-May-1995 2022Z <EA7KW-8>  
50116.0 GM4ILS 21-May-1995 2013Z <EA7KW-8>  
50129.0 EH5BZZ 21-May-1995 2007Z im99xx 55 in jo42ge <DL3YEE>  
50107.0 EH1DAV 21-May-1995 2006Z cq cq 529 in jo42ge <DL3YEE>  
50060.0 GB3RMK/BCN 21-May-1995 2003Z sri <EA7KW-8>  
50120.0 EH1BLA/P 21-May-1995 2001Z in63 <DK3RV>  
50060.0 GB7RMK 21-May-1995 2003Z bcn 519 IO77 > IM67 <EA7KW-8>  
50109.9 EH8ACW 21-May-1995 2000Z wkd on //51 in JO31 <DK3RV>  
50110.0 EH8ACW 21-May-1995 1956Z IL28 -> JO21 59+ <ON7YD>  
50115.0 EH6IF 21-May-1995 1952Z 59+++ in JO21JO <PE1MZS>  
50110.0 EH8BPX 21-May-1995 1755Z <CT4YV>  
50135.0 EH7CD 21-May-1995 1706Z CQ <EB7NK>  
50112.0 CT3/DL5MAE 21-May-1995 1705Z <EB7NK>  
50125.0 CT3FT 21-May-1995 1705Z <EB7NK>  
50100.0 EH3BTD 21-May-1995 1518Z jn01xi <DJ4SO>  
50000.0 GB3BUX 21-May-1995 1510Z bcn io93 > im67 599+ <EA7KW-8>  
50115.0 EH3AQJ 21-May-1995 1457Z <DL5BAW>  
50120.0 G18MXL 21-May-1995 1444Z <EA7KW-8>  
50115.0 SM7SPG 21-May-1995 1445Z JO66 <EH3BKZ>  
50120.0 OZ3AEV 21-May-1995 1442Z CQ,CQ, <EB3CIA>  
50111.0 GW1WRV 21-May-1995 1443Z <EA7KW-8>  
50120.0 EH6IF 21-May-1995 1436Z Menorca Isl 55 <DK3FB>  
50035.1 ZB2VHF 21-May-1995 1421Z IM66HE 599 in JN12FE <EH3CUU>  
50115.0 EH6IF 21-May-1995 1414Z JN20BA new QRG# <DL5BAW>  
50110.0 EH6IF 21-May-1995 1408Z JN20 <DL5BAC>  
50106.3 EH7AH 21-May-1995 1405Z SRI QRG! <EH3CUU>  
50120.0 EH7AH 21-May-1995 1404Z JN12FE <-> JO67OG <EH3CUU>  
50113.0 EH1EH 21-May-1995 1401Z IN82 cq,cq <DF0BT>  
50119.0 EH3ECE 21-May-1995 1401Z JO65 <JN01 <OZ1IEP>  
50120.0 SM7SPG 21-May-1995 1347Z JN12FE <-> JO66MD <EH3CUU>  
50120.0 EH7BVD 21-May-1995 1346Z JN12FE <-> IM77OV <EH3CUU>  
50114.0 EH7KW 21-May-1995 1347Z IM67XI 59 <F6EPE>  
50110.0 EH1EH 21-May-1995 1341Z now cw <SP4CHY>  
50120.3 SM7RYO 21-May-1995 1328Z JN12FE <-> JO76DB <EH3CUU>  
50021.7 OZ7IGY/B 21-May-1995 1323Z 599 in JN12FE <EH3CUU>  
50113.0 EH1EH 21-May-1995 1316Z io82po <SP4CHY>  
50111.2 EH1DAV 21-May-1995 1153Z IN63HP RST59 in JO30 <DB8KJ>  
50111.4 SM7FJE 21-May-1995 1146Z JN12 <-> JO65 <EH3CUU>  
50122.0 EH6IF 21-May-1995 1139Z jo55/jn20 <OZ8ABE>  
50041.8 G3MCB/B 21-May-1995 1138Z IO700J 579 <EH3CUU>  
50064.3 GM3WOJ 21-May-1995 1036Z JN12FE <-> IO77WS <EH3CUU>  
50064.3 GB3LER/B 21-May-1995 1032Z <EH3CUU>  
50130.0 OZ8ABE 21-May-1995 1012Z JN12FE <-> JO55 <EH3CUU>  
50120.0 PE51OYU 21-May-1995 1008Z JN12FE <-> JO21CH <EH3CUU>  
50112.0 DL9BAF 21-May-1995 0957Z JN12fe <-> JO43WX <EH3CUU>  
50112.0 OZ1IJL 21-May-1995 0953Z JN12fe <-> JO45RM <EH3CUU>  
50112.0 OZ6AQ 21-May-1995 0949Z JN12fe <-> JO44sv <EH3CUU>  
50162.0 IK8MCK 21-May-1995 0924Z JN12fe <-> JN71dc <EH3CUU>  
50112.0 SV4AAQ 21-May-1995 0914Z JN12fe -> KM19ii <EH3CUU>  
50040.2 SV1SIX 21-May-1995 0906Z JN12fe -> KM17ux <EH3CUU>  
50111.0 LZ3BD 20-May-1995 1728Z JN12FE -> KN12BK <EH3CUU>  
50140.0 LZ1WR 20-May-1995 1712Z & LZ1KVZ JN12FE -> KN22JR <EH3CUU>  
50155.0 9H5EE 20-May-1995 1646Z <EA1KI>

# V-U Microondas: de 50 MHz para arriba

50102.0 G3UOF 20-May-1995 1252Z <EA7KW-8>  
 50000.0 GB3BUX 20-May-1995 1251Z bcn 529 io93 im67 <EA7KW-8>  
 50000.0 TVE1 20-May-1995 1040Z CH2, CH3, CH4 <DL1GNM>  
 50162.0 CT14QP 20-May-1995 1150Z &CT1DIQ 59+60 in FM! <EH3CUU>  
 50119.0 ON5NNN 20-May-1995 1005Z jn78 im67 <EA7KW-8>  
 50120.0 GJ6TMM 20-May-1995 1119Z JN12fe ->IN89we <EH3CUU>  
 50120.0 GU1DWO 20-May-1995 1105Z JN12fe ->IN89qk <EH3CUU>  
 50120.0 G3PWK 20-May-1995 1103Z JN12fe ->J002ck <EH3CUU>  
 50120.0 DL5KCI 20-May-1995 1100Z JN12fe ->J030cr <EH3CUU>  
 50056.0 EH3CUU 20-May-1995 1005Z 599 in JN48 new BCN <DL8SET>  
 50120.0 DL3HRM 20-May-1995 0957Z cq cq <EA7KW-8>  
 50112.7 EH7BVD 20-May-1995 0959Z now last EH for Cluster..hi <DL8SET>  
 50110.5 9H1AL 19-May-1995 1700Z cq in cw nw hr <EA7KW>  
 50120.0 9H1AL 19-May-1995 1656Z CW 599 JM75FV <EA7KW>  
 50110.0 9H4AC 19-May-1995 1652Z jm76ca im67xi 59 <EA7KW>  
 50110.0 9H5AB 19-May-1995 1645Z jm75eu im67xi still 59 ++ <EA7KW>  
 50115.0 DF3GY 19-May-1995 1533Z cq JN48AS 59 + <EA7KW>  
 50125.0 DL2GBT 19-May-1995 1507Z jn48cu im67xi <EA7KW>  
 50160.0 EH7BVD 19-May-1995 1350Z im70ov 59 <IK20FO>  
 50112.0 EH7KF 19-May-1995 1153Z <PA0FRE>  
 50110.0 EH7KF 19-May-1995 1126Z IM67XK-J031IK 59! <DL1EAP>  
 50110.0 EH7KF 19-May-1995 1125Z IM67XK-J031IK 59!! <DL1EAP>  
 54000.0 DD3DJ/6 19-May-1995 1118Z MUF 62.25 dir EA in J031 <DD3DJ>  
 50160.0 EH7KF 19-May-1995 1050Z im67<->in45 59 <I2WSG>  
 50110.0 EH7ESB 17-May-1995 1935Z im67mg cq <EA7KW>  
 50120.8 EH6FB 15-May-1995 1909Z Now <DL8SET>  
 50115.0 EH6FB 15-May-1995 1900Z my qrg <PA3GML>  
 50151.0 EH7BIH 15-May-1995 1836Z IM87->JN38 <DL1GI>  
 50139.0 EH7BVD 15-May-1995 1833Z IM77->JN38 <DL1GI>  
 50107.1 EH7KW 15-May-1995 1828Z CW <DL8SET>  
 50150.4 EH7PZ 15-May-1995 1818Z IM67 <DL8SET>  
 50134.0 EH1BLA/P 15-May-1995 1811Z IN63 -> J071 <DL9USA>  
 50115.0 EH7BIH 15-May-1995 1811Z IM87CS RST59 <DB8KJ>  
 50125.0 EH1EBJ 15-May-1995 1808Z IN73FL RST59 <DB8KJ>  
 50117.0 EH7BIH 15-May-1995 1756Z IM87 > J031 <DD3DJ>  
 50125.5 EH3DUY 15-May-1995 1753Z JN12LD <G7GUO>  
 50134.0 EH1BL 15-May-1995 1756Z <DJ4PI>  
 50140.4 EH7BVD 15-May-1995 1757Z IM77 <DL8SET>  
 50144.4 EH1DYV/P 15-May-1995 1720Z in82rn->jo21qj <PE10GF>  
 50115.0 EH7KW 15-May-1995 1716Z 59++ im67xi <HB9DBM>  
 50110.0 G0JHC 15-May-1995 1633Z via Es. <EH1DVY/P>  
 50110.0 G1RIE 15-May-1995 1632Z in I082VP via ES. <EH1DVY/P>  
 50110.0 G4FXW 15-May-1995 1616Z via Ms <EH1DVY/P>  
 50110.0 GM3WQJ 15-May-1995 1547Z in I077 via Es <EH1DVY/P>  
 50110.0 EH8ACW 15-May-1995 1403Z in IL28 via MS <EH1DVY/P>  
 50190.0 EH7KW 14-May-1995 1840Z in qso with EH7TL <EA9AI>  
 50110.0 9H5EE 13-May-1995 1516Z 55 jm75 <-> im67 <EA7URS-5>  
 50166.0 EH7TL 12-May-1995 1738Z CLNG CQ IM76GC<->IM75IV Hrd <EA9AI>  
 50055.0 EH3CUU 11-May-1995 1432Z bcn 59 in KO03 <SP4TKK>  
 50110.0 EH1BFZ 11-May-1995 1357Z in IN82 <EH1DVY>  
 50110.0 DK5RQ 11-May-1995 1355Z in JN68BV via ESporadica <EA1DVY>  
 50160.0 EH8BPX 10-May-1995 1953Z still hrd jn61>il18 <IK00KY>  
 50125.0 EH8ACW 10-May-1995 1839Z il28 <IK8DYD>  
 50110.0 EH6ET 10-May-1995 1833Z <IK8DYD>  
 50155.0 EH8BPX 10-May-1995 1741Z il18sk <IK0FTA>  
 50154.3 EH1DVY/P 10-May-1995 1743Z in82>jn71 <IK8MKK>  
 50154.3 EH7KF 10-May-1995 1735Z im67>jn71 <IK8MKK>

25-May-95	03	67	20	2
24-May-95	21	67	1	2
23-May-95	21	69	7	2
22-May-95	09	71	6	1
21-May-95	03	71	6	2
19-May-95	21	86	12	2
18-May-95	06	95	25	0
18-May-95	03	95	25	2
17-May-95	15	94	29	3
15-May-95	21	86	3	1
14-May-95	06	81	10	2
12-May-95	18	77	3	8
10-May-95	21	78	7	2
9-May-95	21	78	11	2
8-May-95	21	78	6	2
7-May-95	21	78	13	2
6-May-95	03	73	28	5
5-May-95	18	71	30	3
4-May-95	21	71	30	3
3-May-95	12	69	35	4
2-May-95	15	69	3	4

También hemos hecho un pequeño resumen de las balizas escuchadas en este mes de mayo y que iremos ampliando mes a mes. Sería importante que nos ayudarais a realizar este listado incluyendo datos respecto a las mismas como pudieran ser potencia, antenas etc.. en definitiva, toda aquella información que nos pudiera ser útil a la hora de detectar una apertura.

## LISTA DE BALIZAS JUNIO

50000.0 GB3BUX I093BF  
 50010.9 SV9SIX KN25NH  
 50014.1 S57A JN76MC  
 50021.4 OZ7IGY  
 50024.6 9H1SIX JN75FV  
 50027.9 SR6SIX JO81HH  
 50030.0 CT0WW IN61GE  
 50035.0 ZB2VHF IM76HE  
 50040.0 SV1SIX KM17UX  
 50041.8 G3MGB/B I0700J  
 50047.4 4N1SIX KN0400  
 50049.3 GB3NHQ/B I091  
 50052.7 PA3FYM/B JO22NC  
 50053.5 OZ6VHF/B JO67E1  
 50054.5 OZ6VHF/B JO57  
 50059.0 K4TQR/B EM63  
 50059.0 W5VAS/B  
 50060.0 WB0FMO EN10  
 50060.2 GB3RMK I077FO  
 50064.0 GB3LER IP90  
 50066.4 OH9SIX KP360I  
 50069.0 SK3SIX JP71  
 50069.0 EA3VHF/B  
 50070.0 LA7SIX  
 50072.0 WA4NTF/B EM81  
 50072.0 WB5LUA/B EM12SJ  
 50077.0 NOLL/B EM00  
 50078.0 - SIX 50088.5 YU1SIX KN03KN

Adjuntamos también un resumen de la actividad de la estación EH3BTD, que nos parece refleja fielmente lo hasta aquí expuesto y que transcribimos seguidamente.

## INFORME DE PROPAGACION

FECHA	HORA	SFI	A	K
30-Abr-95	21	67	1	0
29-Abr-95	21	68	5	1
28-Abr-95	18	68	24	2
27-Abr-95	15	69	1	6

# V-U Microondas: de 50 MHz para arriba

## ACTIVIDAD EN 50 MHz

Recibí la autorización para operar en la "banda mágica" a la par que tenía acabado un transverter de 6 a 2 m, sobre el 20 de abril. Con prisas improvisé un dipolo sobre un viejo mástil de TV y apartado de la torreta que utilizo; en ella montaré una 5 elementos para 6 m y el dipolo quedará como patrón, para las comparaciones y estudios. Curiosamente apareció la lluvia y no pude montar hasta el 23 de abril, todo estaba preparado, pero con una potencia insignificante, sólo 300 mW de salida en Tx y la antena en dirección 30° NE-SO.

A continuación paso a detallar la actividad:

FECHA	UTC	INDICATIVO	LOCATOR	COMENTARIOS
23-IV	16 a 22	Nada		
24-IV	10 a 15	Nada		
	17 a 21	Nada		
25-IV	10:43	SP6CPH	JO81	5-5 5-9
	10:44	SP6RLA	JO81Mc	5-5 5-9
	10:47	SP6VWM	JO81	5-5 Fin apertura
25-IV	18:08	IT9JRU	JM77Mn	5-7 5-5
	18:09	IT9DEC	JM77MN	5-9 5-7
26-IV	01 a 05	Nada		
	11 a 14	Nada		
	16 a 19	Nada		
27-IV	10 a 19	Nada		
28-IV	04 a 07	Nada		
	15 a 19	Nada		
29-IV	12 a 16	Nada		

Los días siguientes el ambiente sigue en calma, con algunas pequeñas aperturas, conocidas por el cluster y que ya mencionarán sus protagonistas.

El 15 de mayo sobre las 17:15 se empieza a abrir la banda hacia las Islas Británicas, con señales muy fuertes.

Durante la apertura Es. que dura hasta las 18:35, son escuchadas estaciones G, GI, GW, EI, GM, PA y CT4, con los 300 mW efectúo QSO con GW6VZW en IO81Lq con 5-9 a las 18:24; el resto no me escuchan debido al QRP.

Al día siguiente contacto con GCY para montar el lineal y mientras envío el transverter, Pere me cede su transverter y un equipo moderno de 10m, para seguir activo ahora con 25 vatios y el dipolo.

El sábado 20 y el domingo 21 de mayo se registran grandes aperturas que las pierdo por estar ausente de mi QTH. 23 de mayo, apertura por conductos troposféricos con QSB y QRM en algunos momentos muy acentuados.

23-V	14:45	YO7VJ	KN14	5-7 5-8
	15:12	YU7FU	KN04Hv	5-5 5-9
	15:44	YU1IA	KN04Ro	5-5 5-9
	16:25	YZ1SM	KN04Rr	5-1 5-9
	16:50	9A1CRJ	JN95Hn	5-5 5-9
	16:55	YU1DG	KN04Oo	5-5 5-5
	16:57	9A2OB	JN95Im	5-5 5-7
	16:58	9A1BOP	JN95In	5-5 5-7
	17:00	YU1EU	KN04Dw	5-9 5-9
	17:36	YT1AU	KN04Cp	5-9 5-9

24 de mayo, no se registran aperturas en zona tres.

25 de mayo, no se registra activada pesar de las llamadas, como compensación me contesta a las

20:35 CN8HB IM63Hr 5-5 5-1

El día 28 de mayo, las condiciones atmosféricas, altas presiones y temperaturas también altas propician los conductos troposféricos.

28-V	10:10	IK8GCY	JN70Jq	5-7 5-7
	10:15	IC8CQF	JN70Cn	5-5 5-5
	10:30	OZ5AGJ	JO56Df	5-2 5-2
	10:39	9H5EE	JM75Gv	5-9 5-5
	10:49	DL7AEN	JO62Po	5-1 5-1
	10:53	SP6RLA	JO81Mc	5-9 5-9
	11:10	SM7AED	JO65Ni	5-9 5-9
	11:45	EH3BTZ	JN01Xi	5-5 5-5

El 28 de mayo por la tarde persisten las condiciones ahora en dirección a Inglaterra.

28-V	13:40	G7BUR	IO93Bv	5-5 5-5
	13:44	G0HQN	IO83Sn	5-7 5-5
	13:45	G7SEN	IO92Cc	5-5 5-5
	13:46	G7NER	IO83Qp	5-5 5-5
	13:48	G7SSj	IO83Qp	5-7 5-5
	13:49	G8GMC	IO83Xo	5-5 5-5
	13:50	G4AJC	IO91Vj	5-9 5-5
	13:53	G7NPG	IO83Op	5-5 5-5
	13:55	G4VPD	IO92Bj	5-5 5-3
	13:57	G8XVJ	IO83Rj	5-5 5-5

El día 29 permanece tranquilo, volviendo la actividad el 30-V

	08:26	SP4MPB	KO03Gs	5-5 5-7
	08:30	OK2BRB	JN89XI	5-5 5-5
	08:55	9A2TK	JN76Wa	5-3 5-5
	09:05	9A3HZ	JN86Ej	5-1 5-5
	09:16	DL9UDS	JO71Hr	5-5 5-5
	09:26	SP6VWM	JO81lg	5-7 5-7
	09:29	DK9OY	JO52Ck	5-9 5-9
	09:46	OZ1IEP	JO65Er	5-9 5-9

Hago QSY a frecuencia de meteor scatter y contestan

	09:50	DL5KVA	JO64Cc	5-3 5-3
	09:54	DL6TD	JO71Tv	5-3 5-3
	09:57	DL7AEN	JO62Po	5-5 5-7
	10:00	DL0FTG	JO53Ap	5-9 5-9
	10:02	YU1IA	KN04Ro	5-5 5-9
	10:03	Oz5AGJ	Jo56Df	5-7 5-5
	10:04	DK3FB	JO31Td	5-9 5-9
	10:08	DJ5KD	no lo sabe	5-9 5-9
	10:10	DL9YDO	JO31Oo	5-9 5-9
	10:12	DL3HRM	JO51Xm	5-7 5-5
	10:13	SP6DJO	JO81lg	5-5 5-5
	10:15	DL6BF	JO32Qi	5-9 5-9

Las reflexiones eran largas y muy abundantes, completando los QSO con facilidad.

A esta lluvia se la conoce con el nombre de Pegásidas. En general se mantienen las condiciones, contactando con

	14:28	YU1QC	KN04Fu	5-7 5-5
	14:50	Z32BU	KN01Rx	5-5 5-5
	16:01	YU1DG	KN04Oo	5-9 5-9
	16:06	YU7FU	KN04Hv	5-3 5-5

Sigue el día 30 de mayo

	18:46	SM7CMV	JO75Am	5-5 5-7
	18:48	OZ1DJJ	JO65	5-5 5-7
	18:50	OZ2LD	JO56	5-3 5-7

El 31 de mayo ha sido tranquilo sin aperturas, escuchando sólo a

10:59 I2ADN/p8JN88As 5-9 5-9

Esto es todo, 73' s cordiales.

EH3BTD

# V-U Microondas: de 50 MHz para arriba

## CONCURSO NACIONAL DE VHF

1.- PERIODO: Primer fin de semana de agosto, de las 14.00 UTC del sábado día 5 hasta las 14.00 UTC del domingo día 6.

2.- AMBITO: Internacional.

3.- CATEGORIAS: Monooperador y multioperador.

4.- FRECUENCIAS: Las recomendadas por la IARU para este tipo de concursos en cada modalidad.

5.- MODALIDADES: CW y SSB. Cada modalidad contará como un concurso aparte a todos los efectos, pudiendo repetirse el contacto con una misma estación en distinta modalidad. Los contactos vía satélite, rebote lunar, meteor-scatter y repetidores no serán válidos.

6.- QSO: Se podrá contactar una misma estación una vez por modo y banda en todo el concurso.

7.- INTERCAMBIOS: Se pasará el control de señal (RST), numeral empezando por el 001 y QTH locátor completo. Aunque no se men-

cione, es obligado anotar la hora de contacto en UTC.

8.- PUNTUACION: Se contabilizará un punto por kilómetro de distancia entre los QTH locátor de las dos estaciones.

9.- MULTIPLICADORES: Serán considerados como multiplicadores cada uno de los distintos QTH locátor conseguidos durante el concurso, entendiéndose como QTH locátor los 4 primeros dígitos del WW Locator (JN12, JM98 etc. .). Una misma estación no podrá cambiar de QTH locátor durante el transcurso del concurso. En el caso de hacerlo serán considerados como nulos los QSO realizados desde el segundo QTH locátor, tanto para el operador como para el corresponsal.

10.- LISTAS: Sólo serán válidas las listas con formato estándar o de ordenador, con un máximo de 40 contactos por hoja. Las listas que lleguen sin contabilizar serán consideradas de control. En el

caso de que algún participante tenga dificultades en contabilizar la puntuación, la organización se ofrece para realizar la misma, dentro de los plazos de entrega establecidos. Será necesario también adjuntar una hoja resumen donde deberán constar los datos de la estación, operador(es), puntuación reclamada, contacto más distante, etc. Se agradecerá el envío de disco a aquellos participantes que utilicen el programa URE/LOC y que podéis solicitar a URE adjuntando un disco formateado y un sobre autodirigido y franqueado.

Las listas deberán remitirse a: URE, Concurso Nacional VHF, Apartado Postal 220., 28080 Madrid, antes del día 30 de agosto.

11.- TROFEOS: Se otorgará un trofeo de campeón absoluto al participante con el máximo de puntos conseguidos sumando las puntuaciones de las distintas modalidades.

13.- DIPLOMAS: A todos los

participantes.

14.- DESCALIFICACIONES: Serán descalificados aquellos operadores que, participando desde una misma ubicación y desde una misma estación, participen a título individual, transgrediendo claramente el punto referido a "categorías".

Será descalificada también toda estación que:

- proporcione datos falsos a los demás concursantes o a la organización;

- sólo otorgue puntos a determinados corresponsales en perjuicio de los demás;

- no cumpla con la normativa legal a la que le obliga su licencia;

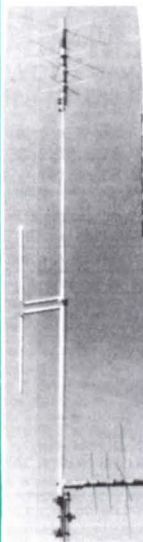
- transgreda cualquiera de los puntos indicados en las presentes bases.

15.- La participación en el concurso presupone la total aceptación de las presentes bases. Las decisiones de la organización serán inapelables.

# Hz RADIOAFICION



MFJ



MFJ-1796

6 bands: 40, 20, 15, 10, 6, 2 Meters.

DIAMOND ANTENNA



- MFJ-1.278B
- MFJ-1.214
- MFJ-1.289
- MFJ-2.400
- MFJ-9.600



MC-60A SP-31



TH-79E



TIMEWAVE

Filtro -DSP-9



TIMEWAVE

Filtro -DSP-9+



TIMEWAVE

Filtro -DSP-59+



TS-850S PS-52



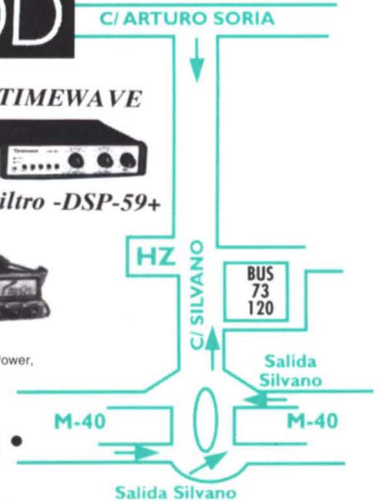
TS-50S NEW! The World's Smallest HF Transceiver TM-742A New High Power.

Descuentos interesantes •  
Abrimos Sábados (Mañanas) •  
ENVIOS A TODA ESPAÑA

C/ Silvano nº 144  
28043 - Madrid  
Tfn. 3 88 44 10



C/ ARTURO SORIA



## ECO DELTA 1 MEMORIAL ALFA OSCAR

Los colegas que participaron en el pasado concurso de V/U/SHF Memorial EA4AO debieron cansarse de oír una estación hasta el momento desconocida, ED1MAO. Para todos ellos y los demás va este comentario.

La expedición ED1MAO estaba compuesta por:

EA1OS/EA4VD, José Alberto, harto conocido y conocedor de la radio en todas sus bandas.

EA1DDO, Máximo, joven colega entusiasta de la radio, muy activo en el DX en 15 y 20 m. y QSO nacionales en 40, concursero de HF (CQ WW, WPX etc), ahora empieza con fuerza en VHF.

José Luis, examinado recientemente, espera ansioso su indicativo, lo cual no impide el ir con sus colegas al monte y ayudar en la expedición.

Entre los tres juntamos el siguiente material: Icom 275 H



(VHF - 100 W), Kenwood TM 455 E (UHF - 40 W), Yaesu FT 290 R (VHF - 40 W), Kenwood TH 79 (Talky V/UHF FM 50 W); antenas: Cushcraft 1782 (VHF - 17el. - 18 db), 3LL (UHF - 26 el), Cushcraft 1382 (VHF - 13 el.), Cushcraft

A430-11S (UHF - 11 wl. 13.2 db); rotor CDE/Hy-Gain y torreta de 4 m.

Una vez elegido el lugar, alquilado un generador y montado todo el equipo trabajamos durante el concurso en VHF 84

contactos, 29 cuadrículas y m.d. 322 km.

Las puntuaciones totales fueron en VHF 797.239 puntos y en UHF 22162.

El lugar elegido fue el pico Cabeza de la Yegua al lado del Teleno a 2135 m. de altura, cerca de Ponferrada, León, a más de 3 horas (+300 KM) de nuestro QTH La Coruña.

Quiero desde aquí agradecer la ayuda prestada, sin la cual esto no habría sido así, a EA1EBF Eliseo y

EA1EWY Manuel, ambos de Ponferrada, y a EA1DKV Pepe de La Coruña.

Una saludo a todos los colegas , 73.

EA1DDO, Máximo

**M.V.**

SERVICIOS TECNICOS, S.L.

Emilio GASTESI FERNANDEZ, 8 - MADRID - Tfn. 91 377 05 39  
Venezuela, 17 - Coslada (Madrid) - Tfn. 91 672 91 64

PRONTO ESTAREMOS EN TORREJON Y ALCOBENDAS

### MEJORAMOS CUALQUIER OFERTA

TENEMOS TODAS LAS MARCAS. PERO EN ESPECIAL TRABAJAMOS CON:

KENWOOD YAESU **ALINCO** A2E **AOR**

Y CUALQUIER EQUIPO QUE USE EL RADIOAFICIONADO.

EN 27 MHZ.

**PRESIDENT**  
ELECTRONICS EUROPE

**SADELTA A2E YOSAN JOPIX**

TENEMOS LA GAMA DE FILTROS DIGITALES MAS EXTENSOS DEL MERCADO PARA ESCUCHAR TODO.

TENEMOS SERVICIO TECNICO PROPIO.

Y ADEMAS FINANCIAMOS,  
NO LO DUDES LLAMANOS,  
Y TE LO ENTREGAMOS EN TU DOMICILIO,  
SIN GASTOS

- Abrimos los sábados por la mañana-

TS-850



KENWOOD

FT - 1000



YAESU

DX-70



ALINCO

## EA4RCU EN EL II MEMORIAL EA4AO V-U-SHF



EB4YY operando la estación y a su lado EB4FRS

Como en la edición 94 de memorial, la Sección Local de URE Madrid puso manos a la obra para activar la EA4RCU/P. A diferencia del anterior concurso (estación especial multiplicador) en esta ocasión tomaba parte en el concurso como estación multioperador tras la reestructuración de las bases de concursos valederos para el campeonato URE 95.

Como todos los sistemas radiantes, excepto 1296, eran nuevos, partimos temprano hacia el punto de ubicación (repetimos QTH), IN70XG, proximidades de Navalcarnero (Madrid), lugar dominante de horizonte y con altitud entorno a 750 m.

Como en la edición anterior, repetíamos chubascos de primavera, en esta ocasión de pequeña importancia; la temperatura bastante agradable incluso de madrugada, y preparamos todo el campamento tiendas, antenas, estación etc., sin mayor problema.

El desarrollo del concurso, dentro de la más absoluta normalidad. En 144 se completaron 71 QSO, mejor QRB EA3BTD/P JN12 - 583 Km; en 432 se completaron 17 QSO, mejor QRB EA1DKV IN53 - 501 Km, y en 1296 EB1CPS IN70 con 157 Km. En general condiciones de propagación un poco

flojas; de los Pirineos hacia arriba prácticamente no se trabaja nada excepto EA8, más CT, F.

En la madrugada, con cita arreglada y fuera de concurso, se intentó QSO con I1DMP JN53 con señales 27-27 por ambos lados, completado en 30'.

Las condiciones de trabajo fueron:

144: FT736R + Tono 240, RX-CF 300, Ant. M-2 18XXX

432: Antena Team 38 Elm, TS 790 + 150 W, RX-MGF 1302 con previo en la antena.

1296: Tonna 55 Elm, TS790+50W, RX-SSB en antena.

Una vez más gracias a todos por la participación y suerte en sucesivas ediciones.

73 y DX

EA4RCU

ED1GSR

Nota: Han participado EA4BPJ, EA1EW, EB4FRS, EB4YY, EB4TT, EB1DUK y EB1DUN.

## ACTIVIDADES DE EB7DYV/P EN EL CONCURSO EA4AO

(EB7DYV) Debido a problemillas de última hora, accedimos a nuestro emplazamiento un poco más tarde que en otras ocasiones, lo que nos obligó a empezar el contest un poco más tarde. Además, el fuerte viento reinante al inicio de la expedición nos entretuvo bastante rato, impidiéndonos montar la tienda y la antena tranquilamente.

La propagación en sí estaba un poco floja y además no se veía mucha participación. Durante el sábado por la tarde, bastante ruido dirección noroeste lo que nos impidió escuchar estaciones EA2 y EA3, aunque sabíamos por otros corresponsales que había actividad en esas zonas. A la caída de la tarde se eliminó totalmente el ruido lo que facilitó una fuerte apertura hacia el noroeste, con estaciones gallegas llegando a romper (y nosotros

también por allí...ji ji ji).

Durante la mañana del domingo, bastante actividad y fuerte ruido atmosférico debido a tormentas cercanas. Casi al final, escuchamos a EA2AVH/P pero no pudimos completar el contacto.

Esperamos que el próximo sea más fructífero...

Condiciones:

Indicativo: EB7DYV/P

Tx/Rx: TR 751 E

Potencia: 250 W

Rig: Yagi 17 El. americana.

Lugar: Sierra de Parapanda (1600 m ASL) - IM87AH.

Total de prefijos trabajados: 23  
IN50-51-53-62-63-70-71-72-80-81-82-90-IM67-68-75-76-77-78-79-87-88-99-MJ19.

Máxima distancia: 781 km con EA1BLA (IN53UM)

Total puntos: 399.763

Operadores:

EA7ERP, EB7EUD, EB7BFJ y EB7DYV.

## RED EA DE PACKETCLUSTER

**D**e nuevo publicamos este mes el mapa actual de nuestra red tras el paréntesis del mes pasado debido a escasez de noticias, no porque no las hubiera sino porque no eran de mi conocimiento. Ese fue el único motivo. Los problemas en EA7 fueron tratados en una reunión celebrada con ocasión del pasado Congreso de HF de URE en Sevilla y de la cual Pere os dará cumplida información.

El mapa refleja varias e importantes novedades. En Andalucía está activo el cluster EA7URP-5 desde El Ejido (Almería) que se une a la red vía EA5RS-5. Parece ser que tienen algunos problemas de enlace en un nodo local; confío en que la buena voluntad de todos lleve a una conexión estable de este nuevo cluster lo que los usuarios de Almería sin duda agradecerán.

En Salamanca EA1ASC-5 se une a la red a través de CT4KQ-5 no disponiendo de más información sobre este cluster. Por otro lado, EA1BE me remite una completa información sobre la red en Galicia sur. El cluster de Vigo, EA1RKV-5, se une a la red a través de los nodos dobles EA1G en Vigo y EA1A en Manzaneda los cuales le permiten conectarse con CT4KQ-5 vía CT1AUW-8. La conexión con EA1DJT-5 nunca se ha producido y por lo tanto desaparece como tal en el mapa. Gracias por la info, Angel. Siguiendo en EA1 quitamos (por el momento) a EA1URL-5. Los amigos de León, por falta de apoyos y colaboraciones, no arrancan su cluster. Esperamos veros activos pronto.

EA5BD me informa que EA5URV-5 dispone ya del software original del cluster y que se conecta con EA3BHK-5 a través de EA5B-9. El Consejo Territorial de Valencia cederá también próximamente programas originales a EA5URB-5 en Benidorm y a EA5FMC-5 en Castellón con el fin

de cerrar la red EA5 y unir definitivamente EA3 y EA7.

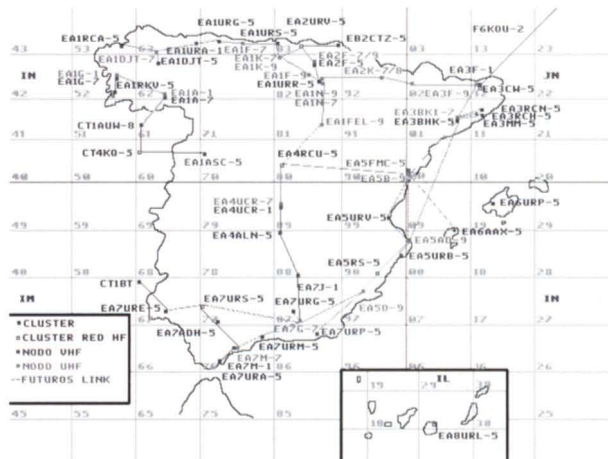
En EA4 y en el momento de escribir estas líneas (principios de junio) ya está activo el nodo EA4UCR. La tenacidad y el tesón del amigo Alberto pudieron con diversas circunstancias adversas y al final el nodo está funcionando, lo cual permite la conexión del cluster de Ciudad Real, EA4ALN-5, con EA5RS-5 y EA4RCU-5. Felicidades una vez más a Alberto y a su gente.

En otro orden de cosas, en la Convención de HF de Sevilla se planteó la conveniencia de tener activados o no los avisos de conexión y desconexión de otros usuarios al cluster ya sean locales o remotos. El sysop del cluster puede desactivar este tipo de anuncios si lo cree oportuno en función de la cantidad de tráfico local. Planteaos la situación: un cluster con quince usuarios localmente conectados; cuando un nuevo usuario se incorpora al cluster se producen quince paquetes a otros tantos usuarios informándoles que EAXxxx se une al cluster y por lo tanto otros quince paquetes de confirmación del paquete enviado por el cluster. Poco más tarde, bien porque la conexión con el nuevo usuario no es buena o porque decide abandonar el cluster, vuelta a empezar. Y además los consabidos paquetes de bienvenida, configuración, etc.

Sin duda que en los casos en que el tráfico local es intenso la supresión de este tipo de anuncios aliviaría la congestión producida y difundiría los anuncios DX más rápidamente que al fin y al cabo es lo que interesa. Si vosotros no deseáis recibir este tipo de anuncios utilizad los siguientes comandos:

SET/NOLOGIN\_ANNOUNCEMENTS o simplemente SET/NOLOGIN

SET/NOLOGOUT\_ANNOUNCEMENTS o simplemente SET/NOLOGOUT



Contactar con vuestro sysop local para mayor información o si consideráis que este tipo de anuncios debería de ser cortado de raíz y no ser enviado a

ningún usuario.

Estas son las noticias por este mes sobre el "mamón" del cluster. ¡Hasta la próxima!

73, Jose, EA4BPJ

### RED GALICIA SUR

#### ORENSE:

BBS (EA1URO-2)

Puertos en 430.500 (9.600) solo FWD.  
144.650 (1.200) Usuarios.

NODOS: (EA1A-1) Alias ORU en 430.500 (9.600)  
(EA1A-7) Alias ORENSE en 144.650 (1.200)

Enlaces con; BATEAU, RBU en 430.500 (9.600)  
RB3, RB en 144.650 (1.200)

#### PONTEVEDRA:

BBS (EA1URE-2)

Puertos en 430.500 (9.600) Solo FWD.  
144.650 (1.200) Usuarios.  
145.275 (1.200) Usuarios.

NODOS: (EA1RG-7) Alias BATEAU en 430.500 (9.600)  
(EA1G-3) Alias RB3 en 144.650 (1.200)  
(EA1RG-1) Alias BATEA en 145.275 (1.200)

Enlaces con; ORU, RBU en 430.500 (9.600)  
ORENSE, RB: en 144.625 (1.200)

#### VIGO

BBS (EA1RKV-2)

Puertos en 430.500 (9.600) Solo FWD.  
144.625 (1.200) Usuarios.

NODOS: (EA1G-7) Alias RBU en 430.500 (9.600)  
(EA1G-1) Alias RB en 144.650 (1.200)

Enlaces con; ORU, BATEAU en 430.500 (9.600)  
ORENSE, RB3 en 144.650 (1.200)

CLUSTER (EA1RKV-5)

Puertos en 144.650 (1.200) Usuarios y Otros.

## RADIO-ROSTO, EL SATELITE DE RADIOAFICIONADOS

TRADUCIDO DE LA REVISTA "RADIO", MARZO 95, POR EA4BOD

Como hemos informado anteriormente, en honor al centenario de la Radio se lanzó un satélite de comunicación para aficionados "Radio-Rosto" (RS-15). En este artículo se incluyen una serie de datos que posibilitan al lector conocer la composición y posibilidades del satélite como un repetidor cósmico.

EA4BOD

### El 26 de diciembre de 1994, a las 6 de la madrugada hora de Moscú, desde el Cosmódromo de Baikonur partía el cohete-transportador "Rokot". El ex-cohete militar, equipado con un bloque acelerador "BriZ" situaba en el espacio el satélite de radioaficionados "Radio-Rosto" con indicativo RS-15.

La órbita del satélite prácticamente es circular y su altura es de cerca de 2000 km, su inclinación con el Ecuador terrestre es de 65° y el periodo de circunvalación alrededor de la Tierra es de 128 minutos.

La elaboración de equipos cósmicos por los radioaficionados de la ex URSS comenzó en 1975 con un grupo de entusiastas en cooperación con ingenieros y estudiantes de las escuelas técnicas de energía y aviación. En su primera etapa el organizador de estos trabajos era un comité coordinador creado en la revista "Radio" y formado por una serie de organizaciones y empresas interesadas. En este mismo tiempo se creó un laboratorio social de técnica espacial.

El 17 de diciembre de 1981, con un cohete-transportador se lanzaron simultáneamente 6 satélites: "Radio -3,4,5,6,7 y 8".

Durante sus vuelos se realizaron no solamente comunicados experimentales sino también los primeros concursos. En total, durante estos años, se lanzaron catorce satélites de radioaficionados. El "Radio-Rosto" es el nº 15.

La función primordial del satélite "Radio-Rosto" es la retransmisión activa de señales de las estaciones de radioaficionados terrestres con el fin de aumentar considerablemente las distancias

de comunicación con pequeñas potencias de emisión. Además, los medios radioelectrónicos de a bordo aseguran:

- La gobernación por mandos de los aparatos de a bordo mediante los canales de radioenlace.

- Mediciones telemétricas de régimen y parámetros de los dispositivos de a bordo.

- Servicio informativo a los usuarios radioaficionados de los medios de comunicación espacial.

- Alimentación eléctrica de los aparatos de a bordo del satélite.

El satélite "Radio-Rosto" representa en sí un aparato cósmico autónomo. Por su forma es similar a una esfera de 900 mm de diámetro y su masa es de alrededor de 80 kg. La mayor parte de su superficie está recubierta de elementos de las baterías solares. El satélite no se orienta en el espacio.

El equipo radioeléctrico del RS-15 se ubica en un contenedor hermético. El sistema termorregulador es pasivo, basado en el balance de disipación, absorción y reflexión de la energía térmica. Para promediar el carácter relativo de termorregulación y transformación de la energía lumínica solar en eléctrica, el satélite, al separarse del cohete-transportador, se le dio aceleración rotativa alrededor del centro de

su masa con 60 revoluciones por minuto.

Para la creación del satélite se aprovechó el cuerpo de un satélite profesional con los elementos de batería solar, sistema disipador y termorregulador que en su tiempo no fue lanzado al espacio. En lugar de los equipos tradicionales, en este cuerpo se instaló el complejo radioeléctrico de radioaficionado BRTK y en su superficie sus antenas.

La retransmisión de las señales del R-15 se realizan en escala real con una amplificación considerable y traspaso de frecuencias de la banda de 144 MHz a la banda de 28 MHz: a bordo las señales de tierra se reciben en las frecuencias de 145855...29395 kHz. De esta forma la franja de paso del canal de retransmisión corresponde a 40 kHz pero puede reducirse por mandos desde Tierra hasta 24 y hasta 16 kHz.

La amplificación del canal retransmisor representa 136 dB. La protección de dicho canal de sobrecargas y eliminación de la supresión de señales débiles por otras más fuertes se asegura con frecuencia selectiva del sistema de regulación automática amplificadora, la cual lleva el seguimiento de potencia a la salida del transmisor para cada uno de los 10 canales de frecuencia y lo regula al promedio del nivel de 0.45 W.

La suma total de potencia del transmisor alcanza 5 W. Las etapas final y preliminar del transmisor trabaja en clase AB.

Este mismo transmisor se utiliza para obtener del satélite información telemétrica y servicial en forma de señales de uno de las dos balizas. "Mayak-1"

funciona en la frecuencia de 29352 kHz., el "Mayak-2" en la de 29398. La potencia de cada una de ellas puede instalarse con mandos desde Tierra: 0,4 ó 1,2 W.

La base elemental de los dispositivos del equipo de a bordo son los integrales de la serie 235,453, transistores de carga de doble corte y potentes transistores bipolares.

A bordo del satélite se instalaron tres antenas. Para la banda de 28 MHz se dispuso un dipolo formado por dos elementos de apertura tipo cinta fijos en partes contrarias al cuerpo en la superficie del eje de rotación.

La recepción de señales en 144 MHz se realiza con un par de antenas situadas simétricamente a la superficie del eje de rotación.

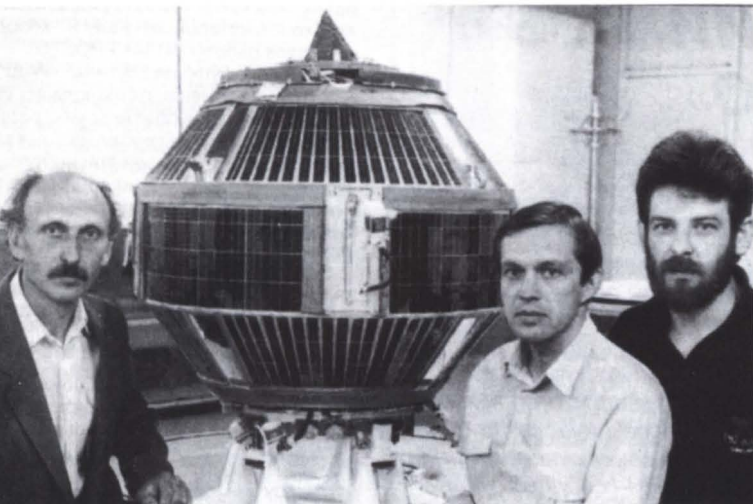
La recepción de señales en 144 MHz se realiza con un par de antenas situadas simétricamente a la superficie perpendicular al eje de rotación del satélite. Tienen forma de cuadro, interactúan conjuntamente con el cuerpo del satélite formando un diagrama de direccionalidad cercano al esférico.

La alimentación de los aparatos del BRTK se realiza del sistema de a bordo y se compone de las baterías solares y de un acumulador de choque ligados por el dispositivo gobernador de corrientes y tensiones. Este sistema asegura una potencia de 12 a 17 V. Las fuentes de alimentación secundarias dan tensión estabilizada de 5 y 9 V.

Los mandos telemétricos y el servicio informático de los aparatos de a bordo se aseguran por medios electrónicos, basados en los potentes integrados KMOP.

El decodificador de goberna-

# V-U Microondas: de 50 MHz para arriba



Los creadores del BRTK del satélite de radioaficionados (de izquierda a derecha) A. Papkov, V. Samrov y E. Levin.

ción para 64 órdenes está basado en integrales de la serie 564; con elementos de esta serie se realizó también el sistema telemétrico. Este transmite contantemente la información telemétrica en código Morse. Su recepción puede ser audible en un simple receptor.

El sistema de servicio telemétrico se realizó en base a los medios aparato-programáticos utilizando el microprocesador 1821 VM 85. Este controla ininterrumpidamente el estado de los sistemas de a bordo y conserva en memoria la magnitud de los últimos 1920 resultados de medición. La información de servicio telemétrico se transmite a la tierra por orden del código especial antiinterferencias a velocidad de 600 y 1200 baudios. En los puntos de mando, esta información se elabora con ayuda de ordenadores.

A bordo del "Radio-Rosto" se encuentra el "tablero electrónico de anuncios" utilizado para transmisión circular de diversa información para un amplio círculo de radioaficionados. Para estos fines se seleccionaron cuatro espacios de memoria de 512 bytes con gobernación independiente. La veracidad de la información de controla automática-

El sistema telemétrico permite controlar 16 parámetros análogos y 16 discretos en escala real de tiempo. La propia información telemétrica se transmite en forma combinada de letras y cifras (ver tabla).

Las dos primeras letras determinan a qué correspondientes análogos pertenece: otra de las siguientes letras U, K, W, O o S, D, R, G, portan la información codificada para los puntos de gobernación e información con alfabeto Morse tanto para los puntos de mando como para los radioaficionados. La magnitud de los parámetros análogos se representa en pares numerales de 00 a 99 en el sistema decimal. La magnitud concreta se determina por la fórmula incluida en el primer renglón de la tabla después de las dos primeras letras; a continuación se encuentra el espacio para una de las cuatro letras consecutivas. El error del parámetro digital análogo representa un por ciento +/- del recuento.

Por ejemplo: 11W 40 significa: 11 - tensión real de a bordo; W - tensión normal; 40 - magnitud de la tensión en unidades condicionales que se traducen en voltios por la fórmula  $Nx0,4$  ( $40x0,4= 16V$ )

## PARÁMETROS DE INFORMACIÓN TELEMÉTRICA.

II...(Nx0,4)	-Tensión red de abordó, V
II U, K, W, O	-Tensión red de abordó normal.
II S, D, R, G	-Tensión red de abordó bajo norma.
IN...(Nx10)	-Potencia en salida 29 MHz, W
IN U, K, W, O	-Sensibilidad repetidor máxima.
IN S, D, R, G	-Sensibilidad repetidor baja.
IA...(Nx0,2)	-Alimentación amplificador F.I.1 del repetidor, V
IA U, K, W, O	-Potencia "Mayak 1" - nominal
IA S, D, R, G,	-Potencia "Mayak 1" alta.
IM...(Nx0,2)	Alimentación amplificador F.I.2 del repetidor, V
IM U, K, W, O	-Potencia "Mayak 2" nominal
IM S, D, R, G	-Potencia "Mayak 2" alta.
NI...(Mx0,2)	-Tensión del estabilizador -5V, V
NI U, K, W, O	-Servicio informativo
NI S, D, R, G	-Servicio informativo
NN...(Nx0,4)	-Tensión baterías solares, V
NN U, K, W, O	-Servicio informativo
NN S, D, R, G	-Servicio informativo
NA...(Nx20)	-Corriente del bloque de baterías solares, mA
NA U, K, W, O	-Servicio informativo
NA S, D, R, G	-Servicio informativo
NM...(Nx20)	-Corriente de consumo equipo, mA
NM U, K, W, O	-Servicio informativo
NM S, D, R, G	-Servicio informativo
AI...(Nx10)	-Temperatura del transmisor, gr.
AI U, K, W, O	-Intervalo de solicitud telemétrica, 60 min.
AI S, D, R, G	-Intervalo de solicitud telemétrica, 15 min.
AN...(Nx10)	-Temperatura receptor, gr. telemétrica
AN U, K, W, O	-Velocidad de transmisión, 600 baudios
AN S, D, R, G	-Velocidad de transmisión telemétrica 1200 baudios.
AA...(Mx10)	-Temperatura de los estabilizadores, gr.
AA U, K, W, O	-Velocidad transmisión de la memoria 600 baudios.
AA S, D, R, G	-Velocidad transmisión de la memoria 1200 baudios.
AM...(Nx10)	-Temperatura del bloque de carga acumuladores, gr.
AM U, K, W, O	-Velocidad recepción de la memoria 600 baudios.
AM S, D, R, G	-Velocidad recepción de la memoria 1200 baudios.
MI...	-Temperatura BSB-1, grados*
MI U, K, W, O	-Salida información telemétrica-permitido.
MI S, D, R, G	-Salida información telemétrica-prohibido.
MN...	-Temperatura BSB-2, gr*.
MN U, K, W, O	-Salida información de la memoria-permitido.
MN S, D, R, G	-Salida inforamción de la memoria-prohibido.
MA...	-Temperatura BSB-3 gr*
MA U, K, W, O	-No se utiliza.
MA S, D, R, G	-No se utiliza.
MM...	-Presión en el contenedor hermético*
MM U, K, W, O	-Acumulador desconectado del sistema alimentador.
MM S, D, R, G	-Acumulador conectado al sistema alimentador.

\*Parámetros determinados por el punto de gobernación por tabla especial de cálculo.



## XXIV CONCURSO NACIONAL DE TELEGRAFÍA 1995

### ORGANIZA:

Unión de Radioaficionados Españoles, por delegación EA5AR.

### FECHAS Y PERIODOS:

Ultimo fin de semana de septiembre; de las 16.00 UTC del sábado 23 de septiembre, a las 18.00 UTC horas del domingo 24 de septiembre de 1995.

### FRECUENCIAS:

Las frecuencias recomendadas por la IARU para este tipo de concursos: 3500-3560, 7005-7035, 14005-14060, 21005-21080 y 28005-28050; las estaciones EC se limitarán a sus segmentos.

### PARTICIPANTES:

Todos los socios de la URE, socios de la REP (Portugal) y socios de la URA (Andorra) que lo deseen.

### CATEGORIAS:

- A.- Monooperador multibanda.
- B.- Monooperador monobanda.
- C.- QRP sólo multibanda.
- D.- Radioclub-URE, multi-multi.
- E.- Licencia EC.
- F.- Escuchas.
- G.- Móvil marítimo

### QSO VALIDOS:

Un solo QSO por banda a lo largo del concurso. Los duplicados no indicados tanto de QSO como de multiplicador penalizarán 5 puntos aparte del propio.

### INTERCAMBIO:

Las siglas de la matrícula provincial. El RST se supondrá en todos los casos 599.

### PUNTUACION:

Un punto por cada QSO válido. SWL, un punto. si sólo se escucha a un corresponsal; dos, si la escucha es completa.

### MULTIPLICADORES:

Un multiplicador por banda por cada provincia y distrito que se consiga (excepto el propio), 71 provincias por banda (52 EA + 20 CT menos una) y 11 distritos (9 distritos EA más 3 CT), menos el propio.

Los distritos de Portugal contarán CT2, CT3 y resto, otro.

Las estaciones móviles marítimas pasarán como multiplicador las siglas MM.

Los socios de URE residentes en el extranjero pasarán como multiplicador el país del EADX100 en el que están, valiéndose como multiplicador por banda como si se tratara de una provincia más.

Para poderse acreditar una estación, tanto a efectos de puntos como de multiplicador, la misma deberá figura al menos en un mínimo de 10 listas.

### TROFEOS:

Diploma con su acreditación correspondiente a los tres primeros clasificados en cada una de las categorías.

Trofeo especial de la STL de Villarreal "In Memoriam EA5TX" para el OM que consiga mayor número de QSO válidos.

**Nota:** Para poder acceder a una acreditación, es condición indispensable, tener el mínimo de QSO requeridos para el diploma. Ningún OM acaparará más de una acreditación, sólo obtendrá la de mayor categoría.

### DIPLOMAS

Diploma al que consiga un mínimo de 150 QSO en categoría A y E. Diploma URE al que consiga un mínimo de 70 QSO en el resto de las categorías.

### TROFEO ESPECIAL

A los OM que hayan participado y mandado las listas durante 5 ó 10.

### Política General:

Siguiendo las directrices de URE, los trofeos consistirán en un diploma endosable, con acreditaciones año a año.

### LISTAS:

Deberán confeccionarse obligatoriamente en el modelo URE o bien uno igual en cuanto a encasillado, y ser rellenas completamente en sus apartados de Día/Hora UTC /Frecuencia /OM y Controles, máximo 40 QSO por hoja indicando en la misma los multiplicadores de forma clara.

Listas separadas por banda en todos los casos y resumen general por bandas, siguiendo el esquema del modelo URE.

En la hoja resumen se hará constar de forma clara el nombre, dirección, población y CP, así como el indicativo o indicativos de los concursantes así como una declaración de haber

respetado las bases del concurso y las restricciones propias de cada tipo de licencia.

Toda lista que no cumpla estas características será considerada lista de control.

Para las clasificaciones monobanda, se tendrán en cuenta "todas" las listas que incluyan dicha banda.

Se agradecerá el envío de las listas en formato informático PRGURE, DBF, IRS o BIN de CT.

### EXPEDICIONES:

Los OM que hayan acreditado, tal y como se ha detallado en la revista, una "expedición", serán obsequiados con las QSL y su tráfico.

### ENVÍOS:

Las listas deberán mandarse al apartado 605, 12080 Castellón, "Concurso Nacional de Telegrafía", siendo la fecha tope de recepción el día 27 de octubre de 1995.

Se acusará recibo de todas las listas recibidas. También como siempre se mandará diploma de participación a todos los que hayan mandado las listas por vez primera; a los veteranos se les remitirá pegatina acreditativa de la participación en el 95.

Igualmente agradeceremos que nos remitáis vuestros comentarios, anécdotas etc., que se publicaran en la revista, tal y como es habitual.

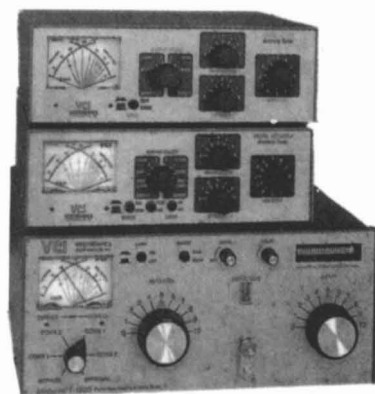
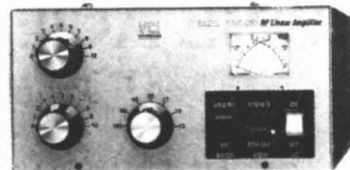
En URE central, se dispondrá a partir de inicios de septiembre de una versión actualizada del PRGURE, que contemple las novedades de este año.

# TODO LO QUE PUEDA NECESITAR LAS MEJORES MARCAS MUNDIALES IMPORTACION OFICIAL ENTREGA INMEDIATA

## ACOPLADORES:

MFJ-948 (300 W)  
MFJ-949D (300 W+R)  
MFJ-962C (1,5KW)  
MFJ-986 (3 KW)  
MFJ-989 (3 KW+R)

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)  
MFJ-1.786 (10-12-15-17-20-30) Aro magnético  
MFJ-1.796 (2-6-10-12-15-20-40)  
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  
M2 40 M3 (40 ms) 3 elementos

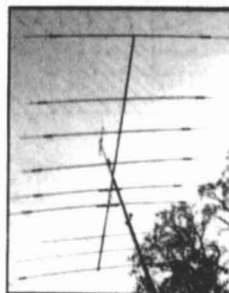
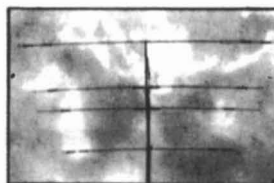
### Directivas VHF:

MOSLEY MT-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)  
2M8WL (25 elementos 144)

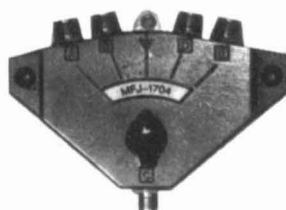
### Varias:

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-752 (Preselector)  
MFJ-704 (pasa-bajos)

## HEIL: Micro-Auriculares

## TRANSCPTOR:

MFJ-9.020 (QRP 20 ms)  
MFJ-9.040 (QRP 40 ms)

BATERIA PARA WALKI;  
8 veces la capacidad normal



## ROTOR:

EMOTO - Mod. 105 TSX  
EMOTO - Mod. 747 SRX  
EMOTO - Mod. 1.105 MSX  
ORION - MOD. 2800



## 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)

## 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

Pídalas a su habitual proveedor o bien directamente a **INTECO** y las tendrá de manera INMEDIATA  
Todos los manuales de montaje en ESPAÑOL

ESCRIBA O LLAMENOS Y LE INFORMAREMOS

**INTECO**  
IMPORTADOR OFICIAL

Apartado de Correos 182 - 08190 SAN CUGAT DEL VALLES  
Teléfono: (93) 589 30 76 - Fax: (93) 675 50 39

## CALENDARIO DE CONCURSOS

<b>Julio 1</b>	RAC Canada Day (6)	<b>Julio 22/23</b>	Independencia de Venezuela CW (6)
<b>Julio 1/2</b>	Nacional U-SHF (6)		SEANET WW DX CW (6)
	Independencia de Venezuela SSB (6)	<b>Agosto 5</b>	European HF Championship (7)
	Illes Balears (6)	<b>Agosto 5/6</b>	Nacional VHF (7)
<b>Julio 8 /9</b>	Campeonato de la IARU (6)		YO DX (7)
	Dr. Alfonso Spínola (6)	<b>Agosto 6</b>	Alpe Adria VHF (7)
	RSGB Listener (6)	<b>Agosto 12/13</b>	WAEDC CW (7)
	CQ WW WPX VHF	<b>Agosto 12/15</b>	Peregrina VHF (7)
	Nava 95 VHF (6)	<b>Agosto 19/20</b>	Arrecife L. Fiestas S. Ginés
<b>Julio 15</b>	Independencia de Colombia (6)		KCJ CW (7)
<b>Julio 15/16</b>	AGCW-DL QRP Summer (6)		SEANET WW DX SSB (6)
<b>Julio 16</b>	DIE 1995 (6)	<b>Agosto 20</b>	Field Day Sicily VHF (7)
<b>Julio 22</b>	Plana de Utiel VHF (6)		

Debido a la informatización de todos los concursos y diplomas de la URE, será imprescindible el uso de los diferentes impresos oficiales de la URE para la obtención de los mismos.

Para mayor exactitud y evitar posibles errores de transcripción, así como para mayor rapidez en la publicación en nuestra Revista, os rogamos que todas las bases de diplomas y, especialmente, resultados de los mismos los enviéis en soporte informático (disquetes).

### CERTIFICACION DIPLOMAS URE

La Vocalía de Diplomas recuerda a todos los socios que se aceptan las listas certificadas por las Secciones para los siguientes diplomas: ESPAÑA, TPEA, CIA y 100-EA-CW. Sólo es necesario enviar las tarjetas QSL si se solicita el EADX100, el 5BTPEA y cualquier diploma en la modalidad de V-UHF.

### PLACA 5B-EADX100

EA2AOM ha sido el 8º en obtener la placa del 5B-EADX100 en fonía.

### DIPLOMAS URE CONCEDIDOS EN MAYO 1.995

CIA-ORO  
 Nº.- 766 - N7HTK  
 Nº.- 767 - TI2YLL  
 Nº.- 768 - WA1MKS  
 Nº.- 769 - EA5YN  
 Nº.- 770 - EA4BT  
 Nº.- 771 - W6RQQ

CIA-PLATA  
 Nº.- 1.073 - EA5GNE  
 Nº.- 1.074 - EA7EAM  
 Nº.- 1.075 - EC6QY

TPEA  
 Nº.- 1.295 - EA5CAR  
 Nº.- 1.296 - EA5FID  
 Nº.- 1.297 - EA4DDF  
 Nº.- 1.298 - EA2BVN  
 Nº.- 1.299 - EA1DP  
 Nº.- 1.300 - EA5YN  
 Nº.- 1.301 - EA1AHP

5BTPEA  
 Nº.- 34 - EA7BF

100 EA CW  
 Nº.- 864 - EA8BLV  
 Nº.- 865 - EA5NU

500 EA CW  
 Nº.- 102 - EA4CWN  
 Nº.- 103 - EA5FID

1000 EA CW  
 Nº.- 47 - EA1ADU  
 Nº.- 48 - EA4EIT  
 Nº.- 49 - EA4EIS  
 Nº.- 50 - EA4MC  
 Nº.- 51 - EA5YN

ESPAÑA  
 Nº.- 1.321 - OA4QV  
 Nº.- 1.322 - EA5YN  
 Nº.- 1.323 - EA6AU

### VOCALIA DE CONCURSOS

Hola amigos:

Quisiera publicar parte de las recomendaciones aprobadas en la última conferencia de la IARU (De Haan 1993). Esto forma parte importante de la "educación" de un "concursero". Quisiera recordar que todo esto son recomendaciones, no obligaciones, por lo que no tenéis ningún derecho a obligar a nadie a salir de la banda de CW

cuando estás haciendo un QSO en RTTY, por ejemplo. De todas maneras estas recomendaciones han de utilizarse. Recordad que el radioaficionado es un CABALLERO (difícil de demostrar durante un concurso). Ruego que os miréis el plan de bandas.

\*Sigue en vigor la no posibilidad de hacer concursos en las bandas WARC (¡por suerte!).

\*La expresión RTTY deberá ser reemplazada por la de DIGIMODE (no vayáis preguntando qué es eso cuando lo veáis publicado por ahí). La palabra DIGIMODE (modo digitales) incluye AMTOR, PACTOR, CLOVER, ASCII, packet-radio.

\*Las estaciones automáticas no-supervisadas que utilicen modos digitales deberán evitar el uso de la banda de 10 MHz (¡atención a los links internacionales del cluster!).

Veamos el plan de banda:  
 (Cuadro en hoja siguiente)

\* Podemos observar que la única modalidad que tiene su espectro de banda exclusivo es la CW.

\*Observar la inclusión de "modos digitales" (DIGIMODE) en el plan.

\*Para los concurseros que se vean molestados por las estaciones que creen (se equivocan) que

14.230 está dentro del espectro de SSTV y que te envían el molesto ruido, no os sintáis molestos, estáis en vuestro derecho de seguir llamando CQ Contest. El problema es si el otro se obstina.

\*Un caso aparte son los 40 metros, cuando salimos (y digo bien salimos) de la frecuencia recomendada. Recordad que el límite de la parte baja de fonía es 7040. Es difícil de seguir la norma con tan poco espacio pero tened en cuenta que varias estaciones han sido advertidas. 9K2ZZ estuvo transmitiendo en 7018 varias horas, VS6WO en 7029.7. Las mismas advertencias son para 160 metros, OT3A en 1830, 4U1TU en 1832 o hasta EA9UK en 1836. Sé que es muy difícil pero por lo menos los EA intentaremos mejorarnos un poco, ¿no?

Gracias por vuestras cartas. Sobre todo me enviáis propuestas para el Concurso Nacional, ya sea de CW o SSB. Una de ellas me comenta que sería bueno que se hicieran varios concursos durante todo el año, dedicados a encontrar el auténtico campeón de España. Algo parecido a las motos o a la Fórmula 1. Me parecería correcto usar esta manera, pero tiene varios inconvenientes. El primero es que

# Concursos y Diplomas

## PLAN DE BANDAS DE LA IARU

1,8 a 29,7 MHz

1.830	1.838	CW sólo
1.838	1.840	Modos digitales (no packet), CW
1.840	1.842	Modos digitales (no packet), fonía, CW
1.842	1.850	Fonía, CW
3.500	3.510	DX intercontinental CW
3.500	3.560	CW sólo, segmento para concursos
3.560	3.580	CW sólo
3.580	3.590	Modos digitales, CW
3.590	3.600	Modos digitales (packet), CW
3.600	3.620	Fonía, modos digitales, CW
3.600	3.650	Fonía, segmento concursos fonía, CW
3.650	3.775	Fonía, CW
3.700	3.800	Fonía, segmento concursos fonía, CW
3.730	3.740	SSTV y fax, fonía, CW
3.775	3.800	DX intercontinental fonía, CW
7.000	7.035	CW sólo
7.035	7.040	Modos digitales, SSTV, fax, CW
7.040	7.045	Modos digitales, SSTV, fax, CW, fonía
7.045	7.100	Fonía, CW
10.100	10.140	CW sólo
10.140	10.150	Modos digitales, CW
14.000	14.070	CW sólo
14.000	14.060	CW sólo, segmento para concursos
14.070	14.089	Modos digitales, CW
14.089	14.099	Modos digitales (packet), CW
14.099	14.101	Proyecto Internacional de Balizas (IBP)
14.101	14.112	Modos digitales (packet), fonía, CW
14.112	14.125	Fonía, CW
14.125	14.300	Fonía, segmento concursos fonía, CW
14.225	14.235	SSTV y fax, fonía, CW
14.300	14.350	Fonía, CW
18.068	18.100	CW sólo
18.101	18.109	Modos digitales, CW
18.109	18.111	Proyecto Internacional de Balizas (IBP)
18.111	18.168	Fonía, CW
21.000	21.080	CW sólo
21.080	21.100	Modos digitales, CW
21.100	21.120	Modos digitales (packet), CW
21.120	21.149	CW sólo
21.149	21.151	Proyecto Internacional de Balizas (IBP)
21.151	21.335	Fonía, CW
21.335	21.345	SSTV y fax, fonía, CW
21.345	21.450	Fonía, CW
24.890	24.920	CW sólo
24.920	24.929	Modos digitales, CW
24.929	24.931	Proyecto Internacional de Balizas (IBP)
24.931	24.990	Fonía, CW
28.000	28.050	CW sólo
28.050	28.120	Modos digitales, CW
28.120	28.150	Modos digitales (packet), CW
28.150	28.190	CW sólo
28.190	28.199	IBP tiempo compartido (regional)
28.199	28.201	IBP tiempo compartido (mundial)
28.201	28.255	IBP continuo
28.255	28.675	Fonía, CW
28.675	28.685	SSTV y fax, fonía, CW
28.685	29.200	Fonía, CW
29.200	29.300	Modos dig. (packet NBFM), fonía, CW
29.300	29.550	Bajada satélites
29.550	29.700	Fonía, CW

no cobramos como los pilotos, hi, y, y no todos tenemos tanto tiempo para estar en radio, por lo que sería un resultado falso. La segunda razón es que son muchos los fines de semana que encontramos los típicos concursos (de campo y playa, que les llamo yo), y creo que encontrar un sitio es difícil, muy difícil. Otra carta me comenta que no se especifican los campeones monobandas de los multibandas; eso cambiará. Otra carta me pide ayuda para conseguir su diploma; intentaré arreglarlo. Por cierto, un comentario para los organizadores: les recuerdo que deben cumplir las reglas y normas. Así como los participantes deben seguir una manera de hacer, los que organizan deben ser un poco más cumplidores. No es normal que se envíen diplomas un año después. Eso lo entiendo si la participación es internacional y tumultuosa, pero cuando participan unos pocos... Algunos cambian las reglas durante, otros una hora antes y otros después; seamos razonables.

**EA3NY**

**Vocal de Concursos**

## EUROPEAN DX CONTEST (WAEDC)

**Periodo del concurso:** CW, segundo fin de semana de agosto (12-13). Fonía, segundo fin de semana de septiembre (9-10). RTTY, segundo fin de semana de noviembre (11-12). Desde las 12:00 UTC del sábado hasta las 24:00 UTC del domingo.

**Bandas:** 3,5-7-14-21-28 MHz, en los segmentos recomendados por la IARU. El tiempo mínimo de operación en una banda después del cambio es de 15 minutos. Se permite un cambio rápido de banda para trabajar un nuevo multiplicador.

**Categorías:** a) Monooperador, toda banda, b) Multioperador un sólo transmisor (sólo se permite una señal por banda). c) Multioperador, multitransmisor (todos los transmisores han de estar ubicados en un radio de 500

m.). d) SWL (ver normas especiales más abajo).

**NOTA:** Se permite el apoyo del cluster DX en todas las categorías.

**Periodos de descanso:** En las categorías de monooperador sólo se pueden trabajar 30 horas de las 36 del concurso. El periodo de descanso de 6 horas puede tomarse en cualquier momento, bien seguido, bien dividido, hasta un máximo de tres partes, debiéndose anotar en la lista.

**Intercambio:** Sólo son válidos los contactos entre una estación europea y otra no europea (excepto en RTTY). El intercambio será el usual compuesto de cinco o seis dígitos (RS/T + número de serie 001; las estaciones multioperadoras deben dar número de serie por cada banda). Se puede trabajar la misma estación una vez por banda.

**Multiplicadores:** a) Para las estaciones no europeas el multiplicador está determinado por el número de países trabajados en cada banda (al final se detallan los países del WAE). b) Europa: Para las estaciones europeas cada país del DXCC trabajado (no europeo) es un multiplicador.

**Bonificaciones:**

. El multiplicador en 3.5 MHz se multiplicará por cuatro.

. El multiplicador en 7 MHz se multiplicará por tres.

. El multiplicador en 14, 21, 28 MHz se multiplicará por dos.

**Tráfico de QTC:** Se podrán acreditar puntos adicionales si se hace uso del llamado tráfico de QTC. Un QTC significa pasar a otra estación los datos de un QSO realizado anteriormente en el concurso entre una estación no europea a una europea. El QTC sólo puede enviarse desde una estación no europea a una europea (ver reglas especiales para RTTY más abajo). La idea de esto es que después de que se hayan trabajado un determinado número de estaciones europeas, se puede pasar a otra estación europea una lista con los datos de todos estos QSO.

a) Un QTC ha de contener la hora, indicativo y número de QSO de la estación cuyos datos se están pasando (ejem; 1307/DA1AA/431 significa que

has trabajado la estación DA1AA a las 13:07 UTC y que has recibido su número de serie 431).

- b) Un QSO sólo pueden reportarse una vez, pero no a la estación contactada en el QSO.
- c) Se permite reportar un máximo de 10 QTC a una misma estación, pudiendo pasarle los datos en sucesivas ocasiones hasta completar los diez. Sin embargo, a efectos de puntuación, sólo se puede acreditar el primer QSO.
- d) Ha de conservarse la lista de los QTC enviados. El QTC 3/7 significa que es la tercera serie de QTC enviados y que se han pasado los datos de 7 QSO.
- e) Las estaciones europeas pueden guardar la lista de los QTC recibidos en hoja aparte si se indica claramente la estación que envió los QTC.
- f) Si se reclaman puntos por más de 100 QTC se requerirá una lista de los indicativos que enviaron o recibieron los QTC.

**Puntuación:** Es el total de QSO y QTC multiplicado por el total de multiplicadores de todas las bandas.

**Premios:** Se otorgarán diplomas a los campeones de cada categoría en cada país si la puntuación es razonable. Los campeones continentales recibirán una placa. También se darán diplomas a las estaciones que obtengan al menos la mitad de los puntos del campeón de su continente.

**Descalificación:** La violación de las bases del concurso o una conducta antideportiva al acreditar puntos por un número excesivo de QSO duplicados, las alteraciones en las listas enviadas a efectos de incrementar la puntuación serán motivo suficiente de descalificación. Las decisiones del jurado calificador serán inapelables. Cada uso duplicado excesivo QTC se penalizará con 3 puntos.

**Listas:** Se han de indicar claramente los cambios en banda. Hay que adjuntar una hoja resumen y señalar en las hojas los QTC y multiplicadores, así como los contactos duplicados. Si se trabajan más de 100 estaciones en una banda es

obligatorio adjuntar una hoja aparte con los duplicados.

En vez de papel se puede enviar un disco de ordenador compatible (3,5 ó 5,25 pulgadas) en formato ASCII. Se requiere también una hoja resumen firmada por el concursante.

Las listas que violen estas normas pueden ser consideradas como de control. Se puede obtener la muestra del log y hoja-resumen enviando a la dirección de más abajo una etiqueta con su dirección y suficiente importe para el franqueo (1 dólar o equivalente).

**Reglas especiales para SWL:** Los SWL sólo podrán participar en la modalidad de monooperador, toda banda. Cualquier indicativo europeo o no europeo puede ser acreditado una vez por banda. No es necesario escuchar a las dos estaciones de un QSO pero ha de aparecer en el log el número de serie enviado por una de las dos y el indicativo de ambas. Cada QSO acreditado vale 1 punto, y cada QTC cuenta 1 punto (máximo, 10 por estación) Los multiplicadores son los países del WAE y del DXCC. **NOTA:** Se pueden reclamar 2 multiplicadores por un mismo contacto listado.

**Reglas especiales para RTTY:** No hay limitaciones continentales: todos contra todos. El tráfico de QTC, sin embargo, sólo se permitirá entre estaciones europeas y no europeas. Cada país del DXCC/WAE cuenta como multiplicador. Cada estación puede enviar y recibir QTC, pero la suma de los intercambiados (enviados más recibidos) no pueden ser más de 10.

**Competiciones de Clubes:** El club puede ser un grupo local, no una organización nacional. La participación está limitada a los miembros que operan dentro de un radio de 500 Km. Para tenerlos en cuenta debe recibirse de un club un mínimo de tres listas, indicando claramente en ellas que se pertenece a dicho club. El resultado de todas las partes del concurso WAEDC se sumará para obtener la puntuación del club. Se dará un trofeo especial al ganador del club europeo y del club no europeo.

**Fecha tope de envío de listas:**

CW, 15 de septiembre. Fonia, 15 de octubre. RTTY, 15 de diciembre.

**Dirección:** WAEDC Contest Committee, P.O.Box 1126, D-74370 Sersheim, Alemania.

**Criterios para obtención de diplomas y trofeos:** Los requisitos mínimos para obtener un diploma o trofeo son 100 QSO ó 10.000 puntos, además de una de las siguientes condiciones:

1. Diplomas
  - a) Campeón del país.
  - b) Estar entre los diez primeros o seis primeros (multioperador) de la lista.
  - c) Campeón continental.
  - d) Llegar a la mitad de la puntuación del campeón continental respectivo.
  - e) Conseguir 10.000 puntos.
2. Trofeos
  - a) Placa de ganador continental. La misma estación sólo puede recibir una placa en la misma categoría cada tres años.
  - b) Placa a los que hayan estado entre los diez/seis primeros de la lista en cinco ocasiones.
  - c) El Comité del WAEDC se reserva el derecho de conceder placas adiciones.

**Lista de países del WAE:** C3, CT1/4, CU, DL, EA, EA6, EI, ES, F, G, GD, GI, GJ, GM, GM (Shetland), GU, GW, HA, HB, HB0, HV, I, IS, IT9, JW (Bear), JW (Svalbard), JX, LA, LX, LY, LZ, OE, OH, OH0, OJ0, OK, OM, ON, OY, OZ, PA, S5, SM, SP, SV, SV5 (Dodecaneso), SV9 (Creta), SY, T7, T9, TA1, TF, TK, UA, UA1P, UA2, UB, UC, UN, UO, YL, YO, YU, Z3, ZA, ZB2, ZC4, 1A, 3A, 4J1, 4U (Ginebra), 4U (Viena), 9A, 9H.

## EUROPEAN HF CHAMPIONSHIP

**Objetivo:** Contactar con otras estaciones europeas. Sólo cuentan los contactos entre europeos.

**Llamada:** CQ EU en CW, o CQ EUROPE en SSB.

Bandas: 1,8 a 28 MHz excepto bandas WARC. Evitar el uso de los segmentos de DX de las bandas.

**Tipo de competición:** Sólo monooperador en tres categorías: CW sólo, CW sólo y CW/SSB. El

operador puede cambiar de bandas o modos en cualquier momento; no se permite que los contactos de CW se hagan en el segmento de SSB y viceversa. La misma estación puede ser trabajada en la misma banda en CW y en SSB. No se permiten los contactos en banda/modo cruzados.

**Intercambio:** RS(T) más dos dígitos indicando el año de la primera licencia del operador (por ejemplo, 57982 ó 5982 significa que el operador obtuvo su primera licencia en el año 1982).

**Multiplicador:** Un multiplicador por cada dos últimos dígitos distintos recibidos en el intercambio por banda (no por modo).

**Puntos:** Cada contacto en SSB, 1 punto; en CW, 2 puntos. Sólo cuentan las estaciones europeas a efectos de puntos y de multiplicador.

**Puntuación final:** Suma de los puntos de todas las bandas multiplicada por la suma de multiplicadores de todas las bandas.

**Trofeos:** Copa al campeón en CW/SSB, que será considerado el campeón europeo de HF. Del mismo modo, los campeones de CW y SSB serán proclamados campeones europeos de HF en su respectiva modalidad. Los segundos y terceros clasificados recibirán una placa. A los ganadores de cada país se les dará un diploma. Para promover las operaciones de baja potencia, serán señaladas las estaciones con potencia máxima de 100 W de salida, independientemente de la posición que ocupen o de la categoría.

**Listas:** Utilizar listas separadas para cada banda. Además de los datos habituales, han de marcarse claramente los contactos duplicados. Adjuntar hoja resumen y una lista alfabética de los indicativos trabajados. Han de enviarse antes del 31 de agosto a: Slovenia Contest Club, EU HF Championship, Savejska 50, 61113 Ljubljana, Eslovenia.

## YO DX CONTEST

**Periodo:** Primer fin de semana de agosto (5-6) desde las 22:00 horas UTC del sábado hasta las

# Concursos y Diplomas

16:00 horas UTC del domingo.

**Categorías:** a) Monooperador monobanda, b) Monooperador multibanda, c) Multibanda.

**Bandas y modos:** 3, 5, 7, 14, 21 MHz, CW, y SSB de acuerdo con el plan de bandas de la IARU. No se permite el modo cruzado.

**Llamada:** "CQ YO Contest" (fonía) o "TEST YO" (CW).

**Intercambio:** RS (T) más zona ITU. Las estaciones YO pasarán las dos letras de la provincia (ej.: 479BU). Las provincias rumanas son 41:

YO2: AR, CS, HD, TM.

YO3: BU.

YO4: BR, C, GL, TL, VN.

YO5: AB, BH, BN, CJ, MM, SJ, SM.

YO6: BV, CV, HR, MS, SB.

YO7: AG, DJ, GJ, MG, OT, VL.

YO8: BC, BT, IS, NT, SV, VS.

YO9: BZ, CL, DB, GR, IL, PH, TR.

**Puntuación:** 8 puntos por cada QSO con estaciones YO; 4 puntos por QSO con estaciones de otro continente, y 2 puntos por cada QSO con estaciones del mismo continente. No son válidos los contactos con estaciones del mismo país.

**Multiplicadores:** Zonas ITU, más provincias YO trabajadas en cada banda.

**Puntuación final:** La suma de los puntos de QSO en todas las bandas por la suma de los multiplicadores.

**Listas:** Utilizar hojas separadas para cada banda, conteniendo: banda (MHz), fecha, hora (UTC), RS (T) enviando número de la propia zona ITU (sólo al principio de cada página), RS (T) recibido y número de la zona ITU o abreviatura de la provincia YO de las estaciones trabajadas, multiplicador (cada nueva zona ITU o provincia YO) y puntos por contacto.

Hay que incluir una hoja-resumen con los datos habituales: indicativos, dirección completa, número de contactos, multiplicadores, puntuación final y descripción de la estación.

Debe hacerse una declaración firmada en la que se haga constar que el concursante ha operado la estación de acuerdo con las bases del concurso y con los límites de su licencia.

Enviar las listas antes del 3 de

septiembre a: Romanian Amateur Radio Federation. P.O. Box 22-50, R-71100 Bucharest, Rumania.

**Premios:** Al campeón del concurso, una copa. A los que hayan contactado con un mínimo de 50 estaciones de las que ha de haber un mínimo de 20 estaciones rumanas, se les dará un bonito diploma. A estos efectos, las estaciones YO trabajadas en banda diferente cuentan como estaciones YO diferentes (hasta un máximo de 5). A los campeones de cada continente se le nombrará miembros honorarios del YO DX Club.

## KCJ CW CONTEST

Está promovido por el Keymen's Club of Japan (KCJ).

**Objetivo:** Contactar con estaciones japonesas en el máximo de prefecturas.

**Periodo:** Tercer fin de semana de agosto, desde las 12 UTC del sábado hasta las 12 UTC del domingo (19-20 agosto 1995).

**Categorías:** Monooperador CW solamente.

**Frecuencias sugeridas:** 3.510-3.525, 7010-7.030; 14.050-14.090, 21.050-21090, 28.050-28.090 kHz.

**Intercambio:** Estaciones JA: RST más prefectura. Resto del mundo: RST más código del continente.

**Contactos no válidos:** En modo o banda cruzada, o con estaciones no japonesas.

**Puntuación:** Un punto por cada contacto en cada banda.

**Multiplicadores:** Las 60 prefecturas japonesas trabajadas en cada banda. La puntuación final es el resultado de multiplicar la suma de puntos por la suma de multiplicadores obtenidos en todas las bandas.

NOTA: Sólo se tendrán en cuenta los puntos y multiplicadores que sean confirmados por las listas que se envíen.

**Listas:** Han de contener: banda, hora UTC, indicativo e intercambio. El multiplicador ha de ser claramente marcado en la lista la primera vez que se trabaje en cada banda. También hay que señalar el punto en cada QSO válido. Se pondrá cero si el contacto es inválido o

duplicado. Serán bienvenidas las listas en disco, en formato ASCII. Las listas hay que enviarlas antes del 30 de septiembre de 1995 a: Yasuo Taneda, JA1DD, 3-9-2-102 Gyoda-cho, Funabashi, Chiba 273, Japón.

**Diplomas:** Se dará diploma a los primeros clasificados, hasta un 5% del total. También recibirán diploma los campeones de cada país del DXCC.

**Descalificaciones:** Serán motivo de descalificación: a) Los puntos o multiplicadores de contactos duplicados que excedan del 2% del total. b) La violación del reglamento de radioaficionados o las bases de este concurso.

### CODIGOS DE CONTINENTE:

AF-Africa, AS-Asia, EU-Europa, NA-Norteamérica, OC-Oceanía, SA-Sudamérica.

### PREFECTURAS JAPONESAS:

AB-Abashiri, AM-Aomori, AT-Akita, CB-Chiba, EH-Ehime, FI-Fukuoka, FS-Fukushima, GF-Gifú, GM-Gunma, HD-Kidaka, HG-Hyogo, HS-Hiroshima, IB-Ibaraki, IK-Ishikawa, IR-Iburi, IS-Ishikari, IT-Iwate, KA-Kagawa, KG-Kagoshima, KK-Kamikawa, KM-Kumamoto, KN-Kanagawa, KO-Kochi, KR-Kushiro, KT-Kyoto, ME-Mie, MG-Miyagi, NI-Niigata, NM-Nemuro, NR-Nara, NS-Nagasaki, NY-Hiyama, OM-Oshima, ON-Okinawa, OS-Osaka, OT-Oita, OY-Okayama, RM-Rumoi, SB-Siribeshi, SC-Sorach, SG-Saga, SI-Shiga, SN-Shimane, SO-Shizuoka, ST-Saitama, SY-Soya, TC-Tokachi, TG-Tochigi, TK-Tokyo, TS-Tokushima, TT-Tottori, TY-Toyama, WK-Wakayama, YG-Yamaguchi, YM-Yamagata, YN-Yamanashi.

## CONCURSO PEREGRINA VHF 1995

La Sección de la Unión de Radioaficionados Españoles Rías Baixas convoca el concurso de VHF denominado "Peregrina VHF 1995", con el objetivo de fomentar el uso de la banda de 144 a 146 MHz fuera del margen de los repetidores y alentar los comunicados

en directo. Las bases por las que se registrará este concurso serán las siguientes:

**Fechas:** Desde las 00 horas EA del día 12 hasta las 24 horas del día 15 de agosto de 1995.

**Frecuencias:** De 145.300 a las 145.575, en FM y SSB dentro de las recomendaciones de la IARU..

**Participantes:** Todas las estaciones de radioaficionado con licencia para esa banda. En España, EA y EB.

**Controles:** Se pasará señal RS y número de orden correlativo.

**Puntuación:** 1 punto por comunicado. La estación especial EA1URE dará 5 puntos. Se podrá repetir comunicado con una estación si es en día diferente.

No serán válidos los contactos con estaciones que no envíen las listas de comprobación, así como los inverificables. Serán descalificados los radioaficionados que presenten comunicados irregulares o difícilmente comprobables. Cualquier irregularidad será sancionada con descalificación inmediata. Las decisiones del comité de concursos (J.D. URE Pontevedra) serán inapelables. Cualquier radioaficionado que tome parte en el concurso se considera que acepta en su totalidad las bases descritas. Los componentes del comité de concursos podrán participar en el mismo pero sin opción a clasificación.

**Listas:** Se enviarán en el modelo normalizado por URE a URE Rías Baixas, Concurso Peregrina VHF, Apartado Postal 59, 36080 Pontevedra antes del día 31 de septiembre de 1995.

Se rechazarán todas las listas que no vengan en el impreso normalizado, así como las ilegibles.

### Premios:

Primer clasificado. Dorna de Plata.

Segundo y tercer clasificado: Dorna.

Obtendrán diploma todas las estaciones que consigan el 25% de la puntuación de la estación ganadora.

**Colaboran:** JM Radio, de Cesantes, Radionavegación de las Sinas, NB Radio y Joyería Suárez, de Pontevedra.

# Concursos y Diplomas

## XII FIELD DAY SICILY VHF

**Fecha y hora:** 0700 a 1700 UTC del 20 de agosto de 1995.

**Banda:** 144 MHz.

**Contactos:** Son válidos los QSO con cualquier estación autorizada sólo una vez, SSB o CW. No son válidos los efectuados vía repetidores, satélites, MS o EME.

**Categoría:** 20 W de potencia máxima (fuera de Italia).

**Intercambio:** RS(T) más número de serie más locátor. Ejemplo, 579 037 JN35AB.

**Puntos:** 1 punto por kilómetro.

**Multiplicadores:** Cada cuadrícula de fuera de Sicilia cuenta 1 punto; cada cuadrícula de Sicilia, 2 puntos (JM56, JM65, JM66, JM67, JM68, JM76, JM77 y JM78).

**Puntuación final:** Suma de puntos QRB por suma de puntos multiplicadores.

**Penalizaciones:** Los errores en los cálculos del QRB de más del 2% darán lugar a la anulación de los contactos si no pasan de tres errores en total; si lo sobrepasan, descalificación del participante.

**Listas:** Utilizar modelo IARU (válido el de la URE). Señalar duplicados con 0 puntos. Adjuntar hoja resumen. Se aceptarán listas en disco formato ASCII. Enviarlas en los 30 días siguientes al concurso a: VHF Manager Sicilia, Giuseppe Giunta, IT9VDQ, Via degli Orti 13, 90143 Palermo, Italia.

**Premios:** Diplomas a los tres primeros clasificados.

## ALPE-ADRIA VHF CONTEST

**Fecha y hora:** 6 de agosto de 1995 desde las 0700 a las 1700 UTC.

**Bandas y modos:** VHF, 144-146 MHz, CW y SSB.

**Categorías:** A) Estaciones fijas, máxima potencia. B) CW sólo, máxima potencia. C) Estaciones portables con potencia máxima de salida de 50 W. D) Estaciones portables QRP con potencia máxima de salida de 5 W; QTH a más de 1.600 m. sobre el nivel del mar.

**Puntuación:** 1 punto por kilómetro.

**Listas:** Utilizar el modelo de la IARU (sirve el de la URE), junto con hoja resumen, y enviar dentro de las tres semanas siguientes a los organizadores de la edición de esta año: OVSV Landesverband Kärnten, Alpe-Adria Contest 1995, P.O. Box 59, A-9232 Rosegg, Austria.

Un error en los datos de un QSO producirá la anulación del mismo. Se producirá la descalificación si el número de contactos duplicados supera el 3% o si el QRB total es superior al 3%.

**Premios:** Trofeo al campeón de cada categoría en la parte internacional. Todos los participantes recibirán un diploma.

## V DIPLOMA FERIA INTERNACIONAL DE MUESTRAS DE ASTURIAS

La Unión de Radioaficionados de Gijón (URG), con motivo de la XXXIX Feria Internacional de Muestras de Asturias organiza, con la colaboración de la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Gijón, el presente Diploma con arreglo a las siguientes bases:

**Fechas:** Desde las 12.00 EA del 20 de agosto de 1995 hasta las 12.00 EA del 26 de agosto de 1995.

**Ambito:** España, Portugal y Andorra. Todos los radioaficionados y escuchas con licencia en vigor.

**Bandas:** HF.- 40 y 80 metros en los segmentos recomendados por la IARU.

VHF.- De 145200 a 145475 en FM.

**Modo:** Fonía.

**Categoría:** Monooperador.

**Intercambio:** Las estaciones autorizadas pasarán RS y número de orden, que se reflejará en el log a enviar.

**Puntuación:** Las estaciones autorizadas podrán ser contactadas una vez por banda y día, otorgando un punto por cada QSO, excepto la EA1URG que dará cinco puntos.

**Diplomas:** Accederán al diploma, que este año consiste en una esta-

tuilla del Rey Don Pelayo, las estaciones EA, EB, EC, CT, C3 y SWL según el siguiente baremo:

**HF.-160 puntos para EA (120 en el caso de EA6, EA8, EA9 y CT3); 90 puntos para EC (70 para EC6, EC8, EC9); SWL., 300 QSO (no más de 3 diarios por banda y estación autorizada). Las estaciones autorizadas obtendrán diploma con 400 Ptos.**

**NOTA:** La diferencia de puntos estriba en la mayor dificultad de los QSO entre Península y territorios extrapeninsulares.

**VHF.-90 puntos.** Para las estaciones autorizadas, 120.

**Estaciones autorizadas:**

**HF:** EA1URG, EA1ABM, EA1AMP, EA1AMX, EA1BIK, EA1BX, EA1COA, EA1DDU, EA1DKM, EA1DPC, EA1FBB, EA1FEK, EA1HG, EA1HW, EA1LV, EA1VC.

**VHF:** EA1URG, EA1AAQ, EA1AAS, EA1ATG, EA1CGT, EA1DNW, EA1DY, EA1EMA, EA1EYT, EA1FEJ, EB1BTS, EB1DZB, EB1FOC, EB1FOP, EB1FOQ, EB1GRU.

**Listas:** Se confeccionarán en modelo oficial, enviándose hojas separadas por bandas, siendo imprescindible la hoja resumen. Sólo se concederá un diploma por estación. Deberán enviarse antes del 10 de septiembre (fecha matasellos) a: EA1URG, Apartado Postal 318, 33200 Gijón, Principado de Asturias.

## TROFEOS DE LA UNION DE RADIOAFICIONADOS DE PALMA

La Unión de Radioaficionados de Palma al objeto de promover las comunicaciones entre la Península y Baleares instaura de forma permanente los siguientes trofeos de edición anual.

- Trofeo y diploma a la estación EA que acredite un mayor número de contactos con estaciones EA6 y/o EC6.

- Trofeo y diploma a la estación EC que acredite un mayor número de contactos con estaciones

EA6 y/o EC6.

- Trofeo y diploma a la estación EB que acredite un mayor número de contactos con estaciones EA6 y/o EB6.

- Trofeo y diploma a la estación EA6 que acredite un mayor número de contactos con estaciones EA y/o EC.

- Trofeo y diploma a la estación EC6 que acredite un mayor número de contactos con estaciones EA y/o EC.

- Trofeo y Diploma a la estación EB6 que acredite un mayor número de contactos con estaciones EA y/o EB.

Los trofeos serán concedidos anualmente, para lo cual las listas de comprobación han de ser remitidas antes del 31 de enero del año siguiente. Por ejemplo, las listas de 1995 serán enviadas antes del 31 de enero de 1996.

Son válidos todos los contactos efectuados a partir del 1 de enero de 1995.

No será necesario el envío de las tarjetas QSL, pero sí fotocopia de las mismas, certificadas por dos OM o el presidente de la Sección o Radioclub local.

Las decisiones del comité serán inapelables.

Toda la correspondencia será remitida a: Unión Radioaficionados de Palma, Apartado 34, 07080 Palma de Mallorca.

## DIPLOMAS PERMANENTES QUE CONCEDE LA SECCION URE SEVILLA

**Normas generales**

Se remitirán listas por bandas, no siendo necesario enviar las QSL siempre que las mismas vengan avalado por una Sección URE o Radio Club.

En las listas debe ir un resumen al final.

Tanto los diplomas como las placas se enviarán libres de gastos a cualquier parte del mundo.

Enviar solicitudes a: Unión de Radioaficionados de Sevilla,

# Concursos y Diplomas

Apartado 479, 41080 Sevilla.

## ANDALUCÍA

Se concede por trabajar estaciones de Andalucía según el siguiente baremo:

España	Resto	Mundo
Sevilla	30	15
Málaga	10	5
Córdoba	10	5
Granada	10	5
Cádiz	6	3
Huelva	6	3
Jaén	3	1
Almería	3	1
Ceuta y Melilla	3	1

Contactos válidos a partir del 1 de enero de 1974.

**T-EA-FONIA-144** (Trabajar toda España en Fonía).

El diploma se concede por trabajar 100 estaciones EA en fonía 144 MHz, con endosos posteriores de 100 en 100 hasta llegar a un total de 1000 contactos.

Contactos válidos a partir del 1 de enero de 1974.

## T-EA-FONIA-HF

El diploma se concede por trabajar estaciones EA en fonía, bandas decamétricas, hasta totalizar un mínimo de 100 en que se concederá el primer endoso.

Una misma estación puede ser trabajada una sola vez en cada banda.

Contactos válidos a partir del 1 de enero de 1974.

## PLACA URE

Una vez completado los diplomas T-EA-FONIA, será entregada una placa con el fin de premiar el trabajo realizado, habiendo tenido que conseguir para optar a ésta, aparte de dicho diploma, alguno de los diplomas permanentes que esta Sección otorga; en este caso serán necesarios dos diplomas.

## SEVILLA CIUDAD DE LA GIRALDA

Para conseguir este diploma serán necesarios los siguientes puntos con arreglo al baremo siguiente:

Estaciones de Sevilla

y su provincia, 250 puntos  
 España y Portugal 100 puntos  
 Europa 75 puntos  
 América 50 puntos  
 África 25 puntos  
 Asia y Oceanía 15 puntos  
 Baremo: Sevilla - 1; España y Portugal - 1; Europa - 2; América - 3; África - 4; Asia y Oceanía - 5 puntos.

Para aquellos que sólo quieran trabajar los 144 MHz serán necesarios 100 contactos con estaciones fuera de Sevilla y provincia, vía directa.

Contactos válidos a partir del 1 de enero de 1981.

## DIPLOMA FUENTES DE FUENLABRADA

La Unión de Radioaficionados de Fuenlabrada (Sección Local de URE) y el Radio Club Fuenlabrada, con el fin de fomentar los comunicados bilaterales entre estaciones de Fuenlabrada y las del resto de España, así como las de otros países que deseen participar, crean el primer diploma "Fuentes de Fuenlabrada" con arreglo a las siguientes bases:

**1º** Podrán optar todos los radioaficionados con licencia en vigor, así como los SWL.

**2º** La duración del diploma está comprendida entre el día 1 de septiembre y el día 30 de noviembre de 1995. Durante este periodo, estarán en el aire estaciones de Fuenlabrada pertenecientes a las dos asociaciones antes mencionadas, y que se identificarán con la llamada "CQ Primer Diploma Fuentes de Fuenlabrada". Cada estación otorgará una "fuente", que estarán numeradas del 1 al 8. Durante la duración del diploma estará activa la estación oficial del Radio Club Fuenlabrada, EA4RCF, que servirá de comodín.

**3º** Las bandas serán: 40, 80, 10 y 2 metros (tanto en 10 y 2 metros, está pensado para estaciones locales y las frecuencias de contacto serán: 28.900 MHz y 144.825 MHz de 21:00 h. hasta las 23:00 h. EA. El modo, en todos los casos, será

fonía y no serán compatibles los contactos en HF con los de VHF.

**4º** Para conseguir este diploma, será necesario obtener la confirmación de las 8 QSL, y para los SWL, enviar los reportes de las 8 estaciones otorgantes y las solicitantes.

**5º** Las QSL pueden mandarse vía URE o vía directa al Apdo. 120, 28944 Fuenlabrada (Madrid).

**6º** Los solicitantes de este diploma deberán enviar un giro postal de 1.000 ptas. al Radio Club Fuenlabrada, Apdo.120, 28944 Fuenlabrada (Madrid), para cubrir los gastos de envío.

**7º** El diploma lleva las ilustraciones de las 8 fuentes, realizadas a la acuarela, y expresamente para este evento por el artista local, Evaristo Palacios.

**8º** La participación en este diploma comporta la aceptación de las presentes bases.

## DIPLOMA DCAM-HF

La Unión de Radioaficionados de Fuenlabrada (Sección local de URE) con el fin de fomentar los comunicados bilaterales entre radioaficionados EA y los del resto del mundo, y hacer más atractivos los contactos con estaciones EA y, más concretamente, con estaciones ubicadas en los distintos pueblos de la Comunidad Autónoma de Madrid, crea el diploma permanente DCAM-HF (Diploma Comunidad Autónoma de Madrid) para las bandas de HF.

A este diploma podrán optar todos los radioaficionados que lo deseen (incluido los residentes en la Comunidad Autónoma de Madrid) y que se encuentren con licencia en vigor de sus respectivos países, y se registrará de acuerdo a las siguientes bases:

**1º** Para la obtención del diploma DCAM-HF, se deberá acreditar mediante las tarjetas QSL haber contactado con 25 estaciones ubicadas en otras tantas poblaciones de la Comunidad Autónoma de Madrid, (Madrid capital cuenta como población) en las bandas de HF y en los segmentos autorizados por la Administración española y

recomendados por la IARU.

**2º** Serán válidos todos los contactos realizados a partir del día 17 de junio de 1994, fecha de la fundación de URF.

**3º** El diploma se otorga en dos categorías:

Categoría "A" Monobanda y en los modos de fonía, CW y RTTY.

Categoría "B" Multibanda y multimodo.

**4º** Para recibir el diploma será necesario presentar una solicitud dirigida a:

Unión de Radioaficionados de Fuenlabrada, Apartado Postal 191, 28944 Fuenlabrada, Madrid.

Enviar lista de los contactos, ordenados por fecha y hora, adjuntando las QSL.

**5º** Las estaciones EA deberán enviar un giro postal de 1000 ptas. para los gastos de envío del diploma y la devolución de las QSL. Las estaciones no EA deberán enviar 10 IRC.

**6º** El incumplimiento de cualquiera de los puntos descritos en estas bases, así como conductas incorrectas que atenten al normal desarrollo de este diploma, y/o el incumplimiento del reglamento de Telecomunicaciones, podrá condicionar la descalificación del solicitante.

## AGRADECIMIENTO DE ARIES

La Asociación de Radioaficionados Invidentes Españoles (ARIES) quiere expresar, a través de las páginas de la revista, su más sincero agradecimiento por la masiva participación de los colegas en su VIII Concurso.

Como ya es bien sabido entre los radioaficionados, esta Asociación convoca cada año un concurso internacional, con el fin de darnos a conocer, más si cabe, y sobre todo para fomentar la comunicación entre todos los radioaficionados del mundo; éste, el octavo, ha contado con un gran número de participantes tanto nacionales como extranjeros, socios y no socios de ARIES. En el enunciado del mismo se decía Memorial EA1EG; y aunque la mayoría conoce el motivo,

# Concursos y Diplomas

queremos decir, para quien no lo sepa, que nos referimos a nuestro primer presidente y fundador de la Asociación, Alfredo Abella.

Quisiéramos contar, aunque sea brevísimamente, a quien no nos conoce, ¿qué es ARIES? ¿qué pretende?

La Asociación de Radioaficionados Invidentes Españoles se fundó en el año 1987; pero, aunque su nombre así lo indique, sus socios no son única y exclusivamente invidentes; estamos abiertos a todos. En la actualidad contamos con unos doscientos cincuenta miembros repartidos al cincuenta por ciento aproximadamente entre ciegos y videntes. Nuestros objetivos son principalmente los que van orientados a resolver nuestros problemas. Nosotros no pagamos cuota, pagamos solamente un ingreso en el momento de efectuarse la entrada en la Asociación y después no pagamos cuota alguna. No tenemos estructura administrativa, todos hacemos de todo, y como siempre decía Alfredo que en paz descansa, nuestro primer presidente, el que tenga una idea que la realice. Nosotros procuramos ajustarnos a este premisa, poniendo cada uno nuestro grano de arena, según el saber y entender de cada cuál.

¿Cómo tenemos estructurada ARIES? Existe una Junta Directiva que recoge nuestras inquietudes y, dentro de sus posibilidades, procura llevarlas a efecto.

A nosotros nos interesan mucho las fuentes de información, y la principal de ellas tiene que ser la radio; por eso todos los sábados de 12 a 13 horas Eco Alfa, tenemos

una rueda en la banda de cuarenta metros, concretamente 7088 kHz y diariamente una rueda internacional en veinte metros, a la que invitamos a todo el que quiera participar. También publicamos un boletín informativo trimestral en tinta y así mismo grabado en casete, para los que no tengan acceso a la lectura del mismo; además recibimos de la ONCE la revista URE grabada en cinta magnetofónica, y aprovechamos esta ocasión para agradecer, tanto a URE como a la ONCE, la posibilidad que nos permite por este medio, de acceder a la lectura de la revista.

Y esta es, a grandes rasgos, nuestra Asociación.

De nuevo muchas gracias por tu participación en nuestros concursos; si aún no lo has hecho te esperamos en el próximo.

**Manuel Revuelta, EA7GXR**

## PLACA DE LA AMISTAD

### ENTREGA DE LAS PRIMERAS PLACAS

Como ya es sabido, un grupo de radioaficionados de la provincia de Barcelona estamos otorgando puntos para que podáis conseguir una bonita placa denominada Placa de la Amistad, cuyas bases fueron publicadas por esta revista en diciembre de 1994. Este es un pequeño homenaje que queremos hacer a la amistad que se adquiere a través de la Radioafición.

El pasado día 25 de febrero, entregamos las primeras placas durante un desayuno de herman-



dad al que asistieron EA3UD Emilio, a quién se le entregó una placa con la mención de campeón nacional EA, EC3AFK Juan con placa de campeón nacional EC, EA3ADG Manolo con placa de campeón EA distrito 3, y EC3AFW con placa de campeón EC distrito 3. No pudo asistir a la entrega LU1JTU Esther que ha conseguido la placa con mención internacional. Además tuvimos la compañía de algunas personas simpatizantes con nosotros.

Queremos agradecer la gran aceptación que ha tenido esta iniciativa, aún sabiendo que por falta de propagación muchas estaciones no lo tienen demasiado fácil. Por eso cuando lo creamos oportuno activaremos indicativos especiales como la ya trabajada ED3PLA.

Placas entregadas hasta el día 28-03-1995: EA3UD, campeón nacional EA; EC3AFK, campeón nacional EC; EA1YY, campeón EA distrito 1; EA3ADG, campeón EA distrito 3; EC3AFW, campeón EC distrito 3; EA3UD, campeón VHF; EB3GA, campeón VHF distrito 3; EB4BXB, campeón VHF distrito 4; EA3AKV, S.T. Valles Occ., campe-

ón nacional Radio Club; LU1JTU, campeona internacional; CT1EFB, campeón de Portugal, y EC3ADS, EA3GIX, EC3AFR, EA3ERG, EC3ACS, EA3EM, EB3BZL y EC3ABX,

## RESULTADOS DEL CONCURSO ANDALUCIA DXCW

EA7AFJ 10395 Campeón Dist. 7  
EA5LA 5694 Campeón resto de España  
CT1YH 4736 Campeona resto del mundo  
EA1EDS3663 Campeón Dist. 1 2º España  
EA50T 3488 Campeón Dist. 5  
EC1DHH3125 Campeón absoluto EC

Han obtenido diploma: EA70H, EA7FZ, EA3GIA, EA5WI, EA7IA, EA5AAJ, EA7AZA, EA7AIW, EA7FLI, EA5BU, EA7GB, EA3DKR, EA7ABQ, EA5CCP, EA1FEC.

Listas de control: EA5GIE, EA5EDN, EA7FRV, EA7DO, EA4BNQ, EA7AGO, EA5GGU, EA7MT, EA7JN.

## FE DE ERRATAS

En las bases del Trofeo Naranja CW, publicadas en mayo, se omitió consignar el apartado postal al que enviar las listas: Manuel Villamón, EA5LA, Apartado 5309, 46080 Valencia. Esta nota anula la publicada en la revista de junio, pag. 24.

En la clasificación del concurso Carnavales de Tenerife 1995 figura EA5GXE como campeón nacional, cuando se trata de EA5GKE.

En las bases del concurso Sant Sadurní Capital del País del Cava, publicadas en la pag. 42 de la revista de mayo, hay un error en el apartado de premios: se dará trofeo y diploma a los tres primeros clasificados no multiplicadores y trofeo y diploma al campeón multiplicador (dice, por error, monooperadores y multioperador, respectivamente).

## CUCOS

EA1EVO, está recibiendo QSL de contactos efectuados en CW, modalidad que no trabaja su titular.

El indicativo EA1CWB está siendo pirateado por una persona que dice ser su antiguo titular.

EA1AFW está siendo utilizado indebidamente por persona ajena a su titular en las bandas de HF, sobre todo en concursos.

EA3GES ha recibo tarjetas QSL de comunicados efectuados por algún desaprensivo que está usurpando su indicativo.

# URE EADX

Si estás interesado en conocer las informaciones más actuales sobre países DX, QSL información, calendario de DX, estaciones escuchadas, IOTA, islas españolas, etc., no dudes en suscribirte al boletín más completo y de mayor difusión que se edita en nuestro país.

Importe suscripción por un año (a contar desde el momento de la recepción de la suscripción)

**Socios de URE 2.000 ptas.**  
**No socios extranjeros 2.500 ptas.**



## BOLETIN de SUSCRIPCION

Apellidos y nombre


Domicilio

Población  Código Postal

Provincia  Teléfono

Indicativo actual  Indicativo anterior

Talón bancario       Cargo en cuenta corriente       Giro postal

       Fecha Caducidad

### DOMICILIACION BANCARIA

Entidad      Sucursal      D.C.      Número cuenta corriente

Firma del titular

Banco .....

Dirección .....

C.P.      Población .....

Provincia .....

## DAYTON-95

**Este año, se celebró durante los días 28, 29 y 30 de Abril, la "Dayton Hamvention". El lugar era el "Hara Arena Conference & Exhibition Center of Dayton".**

**D**ayton, ciudad ubicada en el estado de Ohio y situada en la parte Norte de este estado, es una ciudad dedicada mayormente a todo tipo de convenciones. La feria se encuentra a unos 20 minutos del centro, fuera de la ciudad. Allí encontramos a más de 300 "stands" diferentes: Kenwood, Yaesu, Cushcraft, Timewave, Ameritron, AMSAT, CQ, Drake, Japan Radio, Icom, M2, MFJ, Outbacker, W4MPY, Rockwell-Collins, SSB Electronics y un montón más. También hay un amplísimo mercado de "surplus" en el exterior de los locales. Normalmente suele llover pero este año no fue así, todos los presentes comentaban la cuestión, tanto que al final llovió un poco durante el domingo -para fastidiar-.

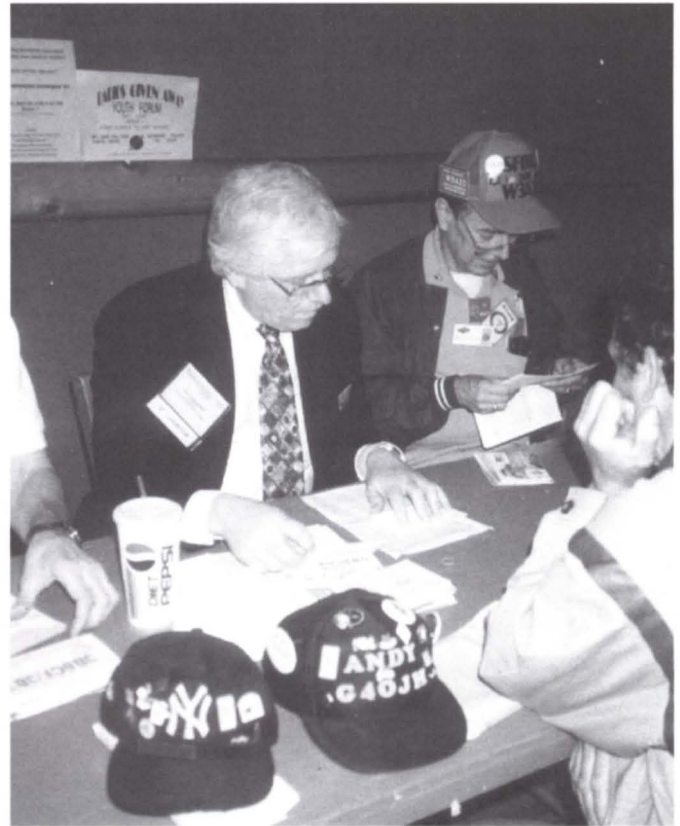
Existen hasta 7 salas donde se hacen distintos "forums". Charlas dedicadas a AMSAT, cazadores de condados america-

nos, construcciones de equipos QRP, la radio en las escuelas, packet-radio, antenas, programas de "log" por ordenador, DX, concursos, comunicaciones en AM, wetherfax, ATV, YL's, la juventud en la radio, expediciones QRP, micro-ondas, PACTOR, localizadores de señales ("cazadores del zorro"), sistemas digitales, ARRL, SWL, móviles/bicicleta, y hasta demostraciones (shows) de lo que es capaz la electricidad.

Continuamente se sorteaban premios que eran mostrados en los ocho monitores repartidos. Casi todas los expositores donaron algo.

Existían varias frecuencias de apoyo al que no tenía la ubicación muy clara. Los europeos lo tendríamos claro, ya que las frecuencias eran en 146.910 y 220.910 MHz, hi hi.

También había una guardarroja y un "guarda-maletas". Se



podían dejar mensajes para otros radioaficionados amigos, que eran pasados por los monitores. Objetos perdidos. Y una estación con indicativo especial, donde todo el que pasara podía hacer unos cuantos QSO's. Camping cercano, y unas 10.000 plazas de parking. ¡Ah!, se me olvidaba, había una convocatoria de exámenes para todas las licencias. Todo lo que habéis visto en alguna otra convención o feria pasa a ser de la mínima expresión.

En la feria/convención nos encontraremos con las cosas más interesantes sobre el mundo de la radio. Algunas novedades aparecieron, cosa ya no tan normal en las ferias actuales. Muchos "stands", más de 300. Desde la marca más importante hasta la más desconocida. También mucha gente..., mucha gente.

La ARRL se encarga de comprobar QSL para

sus diplomas. La URE también lo hace en sus convenciones. Desde luego, una brillante idea.

El viernes por la noche se celebró el "DX Dinner". Todo esto se hace en el hotel Stouffers. Tiene 12 plantas y un montón de habitaciones. Allí asistieron muchos DXistas. A esta cena, en la que debes reservar sitio, le siguieron las típicas charlas con todo el mundo que tropiezas en el hotel, en el bar, en los pasillos, en las habitaciones, en todas partes. Allí se discute de DX. Pero no sólo el DX es protagonista; esta noche podemos escoger el packet-radio en el restaurante TJ, reunión del QCWA en el restaurante Continental, SSTV en el Holiday Inn....

El sábado debemos ir al Contest Banquet. En el Stouffers, K1EA, AI6V, N6AA, K3EST, K1AR, W2GD, K6NA, AA2U, W3LPL y un montón de indicativos conocidos.

Durante dicha cena es tradición celebrar el "CQ Contest Hall of Fame". Esa noche se presentó a los nuevos miembros de tan prestigioso club. Primero se





WA4JQS, Terry W6MKB, Luis XE1L... Buscando indicativos sorprendes a W3LPL hablando, tal vez, con algún operador de ese indicativo. En fin, allí se encontraba la mejor de lo mejor.

Por la mañana del domingo, toca hacer el último repaso a la feria. Esta finaliza a la 01:30. Todos se reúnen a ver si les ha tocado el gran premio. Os puedo decir que los graderíos del polideportivo estaba completamente llenos. ¡¡Daros cuenta de los premios!!

1er premio: Yaesu FT-1000 + amplificador FL-7000 + altavoz + micro. Lo mejor de lo mejor. ¡¡¡Imaginaros que os toca eso!!! La firma japonesa donó otros premios como un FT-990 y un FT-736, todo un montón de material. Japan Radio también regaló uno de sus equipos, Icom también y Kenwood no

faltó. Eso no es nada porque durante toda la feria, todas las firmas fueron regalando sin cesar más y más cosas; equipos de VHF de Yaesu, Alinco, Midland, Radio Shack, bibandas, walkies, más equipos decamétricos, antenas para HF de muchos elementos, suscripciones de por vida de algunas revistas, medidores, receptores, rotores, válvulas, ordenadores... todo eso por un valor de 16 millones de pesetas, sí ¡¡¡16.000.000 pts!!! ¡Ah! las cenas también tenían regalos.

Así transcurrió la Dayton Hamvention del 95. Desde luego que esta feria no estaba vetada a los españoles, lo digo porque realmente lo parecía. Es de lamentar que se realizara en la misma fecha que la convención del Lynx. De todas maneras, el radioclub de Dayton, que es el organizador, trasladará la próxima, en el año 96, al 17, 18, 19 de Mayo. Espero que, si ellos tuvieron la deferencia, que los linceos no la muevan ahora.

**Un saludo. EA3NY**

nombró a Ken Wolf, K1EA, por la razón que todos sabéis. Su devoción en mejorar su programa CT lo conocemos todos los que hacemos concursos. También ha montado una super-estación en su QTH con la que consiguió muy buenos resultados. El segundo fue Dick Norton, N6AA. La contribución que Dick ha hecho al mundo de los concursos es sabida por todos. Además tiene un reto en mente: quiere hacer "su" diploma especial (o espacial ¿?), hacer algún contest, al menos una vez, desde las 40 zonas CQ. No sé por cuántas andará, ¡suerte!. El tercer miembro a entrar fue Jim Neiger, N6TJ. Este hombre es capaz de realizar más de 10.000 QSO's durante un solo concurso en 48 horas. Es sin duda alguna uno de los mejores concurseros del mundo. El cuarto fue S52AA, Tine, antiguo YT3AA o YU3EY o la más cercana S50A; ha sido uno de los europeos con más títulos.

Una vez la cena acabada, con 5 minutos de retraso (esos americanos siempre tan minuciosos), nos dirigimos a...¿ a qué?, pues a pasear por todo el hotel en busca de la charla más interesante. Esa noche tenía "tela". En una mesa encontrabas a ON6TT, PA3DZN, RA3AUU. Imaginaros qué bomba; allí tenías represen-

tado a 3Y0PI, FO0CI, AH1A, T30TT, T32TT, VP8BLZ, OT4T (campeón de Europa multi-single), 9X5EE (campeón del mundo mono de baja potencia), XY0RR, 1S, XV, XF4, casi nada, para que luego digan que la juventud no está activa. En el bar estaban charlando unos cuantos expedicionarios de 3Y0; Tony

## LLAMADA DE ATENCION DEL SERVICIO DE ESCUCHA/IARUMS

**D**ebido a la cantidad de numerosas estaciones ilegales que salen desde el Líbano con indicativo OD5, el presidente de la RAL (Radio Asociación Libanesa), Aref Nansour -OD5CN- nos ruega que publiquemos el listado de los indicativos libaneses, expedidos hasta diciembre de 1994, que son los siguientes:

OD5AQ - AR - AW - BC - BE - BO - CN - EP - ET - FD - FE - FG - FH - FI - FZ - GB - GC - GI - HC - HK - HO - HP - HQ - HU - IE - IF - IG - IM - IR - IU - IZ - JA - JE - JI - JL - JM - JO - JP - JQ - JU - JW - JY - JZ - KB - KC - KE - KH - KI - KJ - KL - KM - KO - KP - KR - KS - KT - KU - KV - KW - KZ - LE - LG - LM - LT - LW - MB - MC - MD - MF - MG - MH - MI - MJ - ML - MM - MO - MP - MQ - MT - MU - MV - MW - MY - MZ - NA - NB - NC - ND - NE - NF - NG - NH - NI - NJ - NK - NL - NM - NN - NO - NP - NQ - NR - NS - NT - NU - NV - NW - NX - NY - NZ - OA - OB - OC - OD - OE - OF - OG - OH - OI - OJ - OK - OT - OU - PL - PX - QE - QH - QM - QS - QT - RA - RD - RF - RH - RI - RJ - RL - RS - RT - RZ - SA - SB - SC - SE - SF - SH - SI - SK - SL - SM - ST - TA - UF - US - VT - WS - XY - YL - YO - YT - YU - ZB - ZM.

**EA3FPG**  
**Vocal Nacional de Escuchas**

## NOTICIAS DEL MUNDO

Enrique Herrera, EA5AD

**SIERRA LEONA.-** Este es el gran mes de las islas, por ser el mes del concurso del IOTA los días 29 y 30, pero nosotros primero empezaremos recorriendo Africa y allí nos encontramos activos, hasta agosto de 1996, a Paul operando la 9L1PG. Su QSL mánager es Cecil Williams, NW8F, 975 Kittle Road, Wheelersburg OH 45694, USA.

**MALI.-** Muy fuerte se ha escuchado a Peter, TZ6LL, con su FT676 y su lineal FL1000 transmitiendo con una antena *ground-plane*. La QSL mandarla a Peter al apartado 100 de Bamako, Mali.

**UGANDA.-** Buscar a Paul, 5X1MW, que estará activo desde este mes hasta el próximo julio de 1996. En su anterior destino en Kenia, donde fue 5Z4FO, fue escuchado en Europa en la difícil banda de los 160 metros.

**TANZANIA.-** El incansable Eric, OH2BBF, estará en Africa trabajando para las Naciones Unidas y activará, siempre que pueda, su estación portable que está compuesta por una TS-50. Su base será Tanzania, 5H, pero irá a 9Q, 9U Y 9X. Las QSL, vía su indicativo finlandés, serán contestadas a su vuelta.

**ANGOLA.-** Otro europeo trabajando en el gran contingente de médicos de las naciones unidas, es Vally, YO3YX. Su indicativo será D2YX y su equipo una pequeña emisora y un dipolo multibanda en forma de V invertida que intentará montar cada vez que pueda. Su pasión es el CW así que ya sabéis estará casi con seguridad en las porciones bajas de las bandas.

**SUDAFRICA.-** Hasta el 8 de octubre seguirá activa como hasta ahora la estación especial ZS50PAX. Transmite en SSB y como novedad también se le puede contactar en la vistosa SSTV alrededor de los 14.230 kHz, frecuencia clave para los aficionados a la transmisión de fotos con el eficaz protocolo Martin 1.

**COSTA DE MARFIL.-** Sin ale-

jarnos mucho tenemos a TU2XP que es residente en este bonito país tropical y está muy activo en CW en frecuencias de 20 metros alrededor de las 22:00 UTC.

**ZAIRE.-** Más europeos mezclando su duro trabajo colaborando con los países africanos y el placer de ser una estación DX. El afable Alex, PA3DZN, que ha estado activo como 9X5EE, desde Ruanda, ahora se ha trasladado y será 9Q2L en el Zaire donde permanecerá hasta mayo de 1996. Ha estado muy ocupado buscando el QTH ideal para trabajar en 80 y 160 metros sin tener que usar muchos vatios utilizando buenas antenas. Su QSL vía PA3DLM.

**RUANDA.-** En el sitio que antes ocupaba Alex ahora está QRV Marx, 9X/ON4WW. Su QSL vía ON5NT, Ghis Penny, Lindestraat 46, B-9880 Aalter, OV, Bélgica. También buscar a 9X/SM5DIC, QSL vía su indicativo sueco.

**CABO VERDE.-** Gracias a la colaboración de Joan, EA3ENF, nos ha llegado la información de que Daniel, D44AB, no tiene QSL mánager y que recibe las tarjetas vía directa al apartado 166 de la ciudad de Pratas, República de Cabo Verde. En alguna publicación especializada salió por error que su QSL mánager era WA5KY, quien ha tenido la buena voluntad de empaquetarlas y mandárselas. Enhorabuena a este colega americano por su generosidad y gracias a Joan, EA3ENF, por su interés en informarnos para que nuestras tarjetas lleguen a Cabo Verde y así confirmemos estas atlánticas islas con nombre de cabo.

**BURUNDI.-** 9U/F5FHI ha vuelto y transmite desde el centro mismo del continente africano sobre todo en bandas altas. La QSL vía F5FHI.

**RTTY.-** Los amantes de los digitales pueden encontrar a: J28JJ, Djibouti (18:00 UTC); C91A, Mozambique (15:00 UTC); TY1PS, Benim (22:00 UTC); y



4KOA en una estación en el Polo Norte.

alejándonos de Africa, V73C, I. Marshall (02:00 UTC); XU95HA, Camboya (10:00 UTC); VP8CQS, I. Falkland (23:30 UTC) que está activo gracias al equipo que le ha enviado la IRDXA y que confirma su QSL vía DL1EHH; 5R8DS, Madagascar (17:00 UTC); HZ0ZAR, Arabia Saudita (17:30 UTC). Todos en el "refugio" del radioteletipo que como ya sabéis está entre 14.080 kHz. y 14.090 kHz. Así que a buscar el DXCC en RTTY que no está nada difícil.

**TAILANDIA.-** La "Radio Amateur Society of Thailand" ha sido autorizada desde este mes, y por un año, a utilizar el indicativo especial HS50A en conmemoración del 50 aniversario de la subida al trono del Rey Bhumiphol Adulayadej, cuyo indicativo personal es HS1A.

**BELAU.-** Desde estas lejanas islas de la Micronesia administradas por Estados Unidos, estará QRV hasta finales del próximo mes, NH6YK con el indicativo KC6YK. QSL vía su indicativo californiano.

**I. ANDAMAN.-** Bueno, por fin éstas difíciles islas del Océano Índico están activas y quizás lo estén en los próximos 3 ó 4 años. Nuestro conocido Marni, VU2JPS estará trabajando en las

islas para una emisora comercial de la India y en principio su indicativo será VU2JPS/VU7, hasta que le otorguen su propio VU7. Normalmente se harán listas en 14.195 kHz y hasta que Marni tenga operativa su emisora nueva, emitirá en A.M., aunque esto nos parezca algo desfasado y antiguo. En CW transmitirá en 14.002 kHz y su QSL mánager será VU2AU.

**VIETNAM.-** Rolf, XV7SW, ha obtenido de las autoridades el permiso para utilizar 1.827 kHz, 3.505 kHz y 7.013 kHz y ya está trabajando en las antenas necesarias para estas bandas bajas. Pide perdón por el retraso que tiene en la respuesta a las QSL recibidas, pero promete ponerse al día pronto. No es necesario mandarle duplicados. En Vietnam están a punto de salir las nuevas reglamentaciones y pronto habrá más estaciones autorizadas en todas las bandas. QSL vía directa a: Rolf T. Salme, Embassy of Sweden, Box 9, Hanoi, Vietnam. Sugiere una "green stamp" en lugar de un IRC.

**CHINA.-** ¿Y por qué no? Para octubre entre el 13 y el 16 la liga americana, la ARRL, organiza una excursión DX al centro de la Republica China. Invita a todos

# El Mundo en el Aire

los radioaficionados del mundo que puedan, a ir a la I Convención de DX de la ciudad de Pekín. Estará operativa la BT1DX para los radioaficionados extranjeros y se habla de la activación de una estación especial DX desde la Gran Muralla. Se sabe que acudirá una delegación de Corea del Norte y que muchos tratarán de entrevistarse con ellos para posibles futuras excursiones DX, sobre todo nuestro amigo Martti Laine, OH2BH,



HA8XX en Singapur

después que en el pasado mes de mayo estuviera en territorio nordcoreano. Entraron después de 26 horas de espera en la frontera rusa y fueron recibidos por los funcionarios de Corea del Norte que les permitieron un par de docenas de QSOs como P5/OH2AM. Operaron como demostración de la completa estación de radio que llevaron como donación para un instituto de educación. Otra muestra más del esfuerzo de estos famosos radioaficionados que van activando *new-ones* para el disfrute de toda la familia diexista.

**UN AUSTRALIANO EN EUROPA.-** EL archiconocido Jim Smith, VK9NS, viene a visitarnos a Europa. Una buena oportunidad para conocer a esta personalidad de la radioafición. Estará en setiembre en la convención de la RSGB de HF, en octubre en la reunión del club DX Clipperton en Suecia y luego en la convención italiana del IOTA.

**LIBANO.-** Hasta el próximo mes de agosto seguirá activo como hasta ahora OD5/OH1NOA desde el medio Oriente, luego volverá a las frías tierras finlandesas. También podremos trabajar a Zanek, OD5/SP7SLE, que estará activo hasta el año que viene.- Si buscas en 40 metros seguro que te encuentras a GABY, OD5NJ, alrededor de las 21:00 UTC, que ya habla casi perfectamente el español gracias a las clases que le va impartien-

do noche a noche desde Alicante el bueno de ELMO, EA5BYP, quien a su vez va aprendiendo el difícil idioma árabe. La QSL para Gaby vía directa al Box 70647, Beirut, Líbano.

**SV/A.-** En estos primeros días del mes está activado el Monte Athos por un equipo encabezado por Peter, KC1QF, ayudado por Andreas, SV1BKN. Usarán el indicativo de SV0GV/3 y los novedoso de esta operación será el soporte informático que llevan, que les permite seleccionar varias frecuencias para recibir las estaciones del pile-up. Transmiten en telegrafía en 3.510, 7.015, 14.010 y 21.010 kHz. En SSB transmiten en 3.780, 7.015, 14.225, 21.355, 28.555 kHz. Hasta aquí todo normal, pero cuidado, las frecuencias donde ellos escuchan están organizadas por zonas y a los europeos nos atienden en 3.520, 7.020, 14.015 y 21.015, con 15 kHz. más arriba de margen y en SSB otro tanto, designando para Europa 14.135, 21.235 y 28.500, advirtiendo que a las estaciones que no respeten las frecuencias de respuesta no les será contestada la QSL.

**OY.- I. FAEROE.-** Claus, el conocido DK9FE, estará activo desde Kollafjoerdur, en estas polares islas Danesas como OY/DK9FE con la referencia EU-018. Estará por allí desde el 10 al

27 de este mes y mantendrá sobre todo en telegrafía como es su costumbre. Utilizará un antena vertical multibanda y lo encontraremos desde 10 a 80 metros. QSL vía su propio indicativo.

**ISLAS AVES.-** El Radio Club Venezolano se ha disculpado por no haber contestado las QSLs recibidas de los contactos realizados el pasado año 1994 con el indicativo YW0RCV. Han tenido problemas con los logs informáticos pero ya han sido resueltos y desde el pasado mes de mayo han empezado a mandarlas. La dirección es: Radio Club Venezolano, Box 2285, Caracas 1010-A

**BUROS.-** Siempre es muy útil recordar los países que no tienen funcionando un buró para el intercambio de las tarjetas QSL, a donde no es aconsejable mandarlas vía asociación porque a buen seguro no llegarán a su destinatario y dormirán un sueño eterno en algún olvidado cajón de la asociación de turno. Esta lista puede variar en cualquier momento y está compuesta por:

- A5 Bután
- A6 Emiratos Arabes
- A7 Qatar
- C9 Mozambique
- CY St. Paul
- D2 Angola
- D4 Cabo Verde
- D6 Comores

- EP Irán
- ET Etiopía
- HZ Arabia
- J5 Guinea Bissau
- KC6 Belau
- KH1 Baker y Howland
- KH4 Midway
- KH5 Palmyra-Jarvis-K. Reef
- KH7 Kure
- KH8 Samoa Americana
- KH9 Wake
- KH0 Islas Marianas
- KP1 Navassa
- KP5 Desecheo
- OD Líbano
- P5 Corea del Norte
- R1MV Malyj Vistokyj
- S2 Bangladesh
- S9 Sao Tomé y Príncipe
- S0 Sáhara
- T2 Tuvalu
- T3 Kiribati
- T5 Somalia
- T9 Bosnia
- TJ Camerún
- TL República Centroafricana
- TN Congo
- TT Chad
- TY Benin
- TZ Mali
- V3 Belice
- V4 St. Kitts y Navis
- V6 Micronesia
- VP2E Anguilla
- VP2M Montserrat
- VR6 Pitcairn
- VU India
- XT Burkina Faso
- XU Camboya
- XW Laos
- XX9 Macao
- XZ Myanmar
- YA Afghanistan
- YI Iraq
- ZA Albania
- ZD7 Santa Helena
- ZL8 Kermadec
- ZL9 Auckland y Campbell
- Z3 Macedonia
- 1A0 Orden de Malta
- 1S Spratly
- 3C Guinea Ecuatorial
- 3C0 Annobón
- 3V Túnez
- 3W Vietnam
- 3X Guinea
- 3Y Bouvet y Pedro I
- 5A Libia
- 5H Tanzania
- 5R Madagascar
- 5T Mauritania

# El Mundo en el Aire



EA5YN y Toni Cortés (EA-1033-URE) durante la operación ED5TX en Tabarca 1994.

5U Níger  
5X Uganda  
7O Yemen  
7Q Malawi  
8Q Maldivas  
9G Ghana  
9M6 Malasia del Este  
9N Nepal  
9Q Zaire  
9U Burundi  
9X Ruanda

Seguro que no os imaginábais que era tan larga.

**ISLAS.-** Este es el gran mes de las islas. En los días 29 y 30 se desarrolla el concurso del IOTA y para este acontecimiento mundial se activan gran cantidad de indicativos que permanecen QRT la mayoría del tiempo. Desde unos días antes y hasta algunos después estarán en frecuencia estaciones como: SV/IK3GES op. Gabrielle desde Thassos, EU-49 y desde Lefkada, EU-52; KL7UQ desde NA-004 las islas del grupo de la costa del mar de Beaumont; CE7LNJ desde la isla de San Pedro, SA-053 y se le puede mandar QSL a Manuel Donoso, Radio Club Aeronáutico, Aeropuerto Internacional, Santiago de Chile; VF1L desde Cape Breton NA-010, además celebrando el 250 aniversario de la caída de la fortaleza de Louisburg, QSL vía VE1AL;

AA3HA y WA3WJD desde Assateague Is., NA-139. KG5CM, K5LBU Y WQ5Y desde Mustang Is., NA-092. DG2TM y DL2SWW activando Laeso EU-088 desde el estrecho que separa Dinamarca y Suecia. VP2MDE operada por K5GN Y N5DU desde Montserrat y sobre todo en el concurso de la IARU ZC4DX desde las bases británicas en Chipre, AS-004, operada por Don, G3OZF y por Steve, G4JGV que además estarán activos como 5B4/. Sus QSL vía G3OZF. VR2EZ.-

El conocido Bryn, G4DEZ, estará ahora desde Ma Wan Is., AS-006, en los territorios de Hong Kong.

**BERLENGA Is.-** activada por el grupo portugués de DX GPDX y con el indicativo CS2B desde EU-040. Este grupo fue el que se quedó primero en el pasado concurso del IOTA en 1994.

**BLOCK IS.-** Por primera vez un grupo de aficionados de Connecticut activará esta isla de Rhode Island con referencia NA-031.

**KL0/W5BOS.-** Desde NA-087, POPOF Is. en Alaska y solo del 12 al 15 de este mes. QSL vía su indicativo americano.

Y así muchas más que están siendo planeadas para que a finales de este mes las bandas estén llenas de estaciones interesantes antes de la operación

salida que señalará el comienzo de las vacaciones de Agosto.

**HONDURAS.-** Si aún no sabes donde pasar las vacaciones del mes que viene, en una isla del Mar Caribe con referencia NA-057, la Roatan Is., vive Gary, N7QXQ/HR6. En esta isla hondureña Gary tiene un hotel en la playa y un grupo de cabañas preparadas para diexistas o concu-

seros, con equipos y antenas preparadas para transmitir y transformarnos por unos días en una estación DX. El mismo está muy activo en radio en todas las bandas inclusive las WARC's y además sale habitualmente por los Oscars 11 y 13. Su QSL vía NA7X que en cuanto las recibe las empaqueta y las manda a Gary que las contesta personalmente.

**I. St PAUL.-** Ron, AA4VK junto a Murray, WA4DAN; Bob, KW2P y Vance, W5IJU operarán /CY9 del 27 de este mes al 2 de agosto en todas las bandas y en SSB, CW y RTTY. Usarán Yagis para las bandas de 10 a 40 metros, banda ésta donde tendrán una yagui de 2 elememtos. Quien pueda contactar con estas dos pequeñas islas con soberanía francesa, que están al sur de la gran isla de Terranova en las costas canadienses, deberán mandar la QSL a: Murray Adams, 403 East 14th. St., Greenville NC 27858, USA.

**ALASKA.-** Sin abandonar las frías aguas norteamericanas nos informan que ya no será sólo KL7 el prefijo para Alaska, sino que a partir de ahora podrán utilizar AL, KL, NL o WL con cualquier número del 0 al 9, esperemos que eso sea reflejo del incremento en la cantidad de operadores en el norteño y helado estado norteamericano.

**PUERTO RICO.-** Un caso como el anterior es el de la isla

caribeña que ahora agrega KP3, NP3 y WP3. Y para los afortunados que escuchen a AH7 y KH7 es que tienen en frecuencia al lejano estado de Hawai.

**GUANTANAMO BAY.-** En los próximos dos años estará en el aire Ken, KG4MN. Transmitirá en todas las bandas pero sobre todo en las WARC's y en CW. Su equipo consta de una TS-850 y una R-7 vertical. QSL vía WB2YQH.

**A TENER EN CUENTA.-** En esto del DX son muy importantes nuestras instalaciones: antenas, emisoras, amplificadores, ordenadores, modems, TNCs, etc. Pero hay algo tanto o más importante: la administración de las tarjetas QSL que vamos recibiendo. Hay una gran cantidad de diplomas estupendos, que podemos solicitar en base a las mismas, pero que muchas veces se nos pasan desapercibidos por no tenerlas bien ordenadas. Tan importante es esta faceta que en otros países, como por ejemplo en USA, hay radioaficionados dedicados a la administración de las tarjetas a terceros. Por pocos dólares se dedican a buscar los QSL máangers, mandar los IRC o "green stamps", recibir y clasificar las QSL de una forma casi profesional. Al estilo de los QSL máangers de las estaciones DX, éstos máangers se dedican a ayudar en el duro trabajo que tenemos las estaciones de países del primer mundo, para obtener las confirmaciones de nuestros contactos. Aquí en cambio, tendremos que conformarnos con pasar parte de nuestro tiempo libre haciendo un trabajo propio de oficinistas para ir llenando las paredes de nuestro cuarto de radio con los apreciados trofeos que certifican nuestro amor a la radio y al DX.

Han colaborado: EA5YH, EA5ADC, EA5FLQ, EA5GRC, EA3GHZ, EA3AHE, Les nouvelles DX, The DX Bulletin, Ari DX Club, DX News Sheet, DXpress, Inside DX.

# A2E

## RECEPTORES ESCANER



PORQUE, HOY EN DIA,  
QUEDA MUCHO POR OIR

**A2E AHS-1.300**  
PORTATIL AM/FM DE BANDA  
CONTINUA DESDE 500 KHz  
HASTA 1.300 MHz.  
1.000 CANALES DE MEMORIA.



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

**A2E AHS-2.100**  
PORTATIL AM/FM/SSB  
DE BANDA CONTINUA  
DESDE 100 KHz HASTA  
2.060 MHz.  
1.000 CANALES DE  
MEMORIA.



# El Mundo en el Aire

## ESTACIONES ESCUCHADAS

1830.3	9X/ON4WW	20.44Z	10100.9	ZL4WA	05.21Z	18068.8	J28GR	13.50Z	21273.3	AP2JZB	10.33Z
1830.9	OH0/OH3WK	20.48Z	10101.0	5H3EH	18.50Z	18069.0	J28FD	12.43Z	21275.0	A41LD	12.07Z
1831.0	EA6ACC	22.32Z	10101.1	FY5YE	21.54Z	18071.1	V31RD	18.24Z	21278.0	ZD7JP	17.07Z
1835.0	OM9SIAD	19.34Z	10101.5	SV5BYR	20.31Z	18072.0	7Q7LA	12.26Z	21290.5	VP8CRS	16.11Z
3500.6	T97M	21.59Z	10101.8	OY2H	15.44Z	18072.2	ZC4HA	15.35Z	21312.1	TL8UB	11.00Z
3510.6	K1KI	03.21Z	10102.0	JA3AA	20.15Z	18072.2	CO6CG	23.19Z	21360.0	5N5FSR	18.56Z
3518.4	GJ3YHU	21.30Z	10102.8	VK3XX	06.06Z	18077.3	PZ1DV	20.33Z	24891.0	9Q5ZP	16.54Z
3550.1	5B4CC	22.43Z	10103.2	ZA1AB	19.54Z	18078.2	OD5/SP7LSE	14.11Z	24892.0	9J2BO	12.34Z
3792.0	PY2DP	22.06Z	10109.0	BV4ME	20.38Z	18110.7	JH7DHS/ZC6	17.55Z	24893.0	CT3/DL6RAI	12.01Z
3794.0	HZ1AB	21.27Z	10118.9	VK3CWB	06.04Z	18.112.0	DU1NYC	13.18Z	24895.1	ES6PZ	17.24Z
3794.0	XT2CH	19.32Z	10119.0	2E0AKC	20.30Z	18115.9	D2RL	17.28Z	24898.9	9X/ON4WW	15.51Z
3799.0	V51E	18.48Z	10119.8	ZB2JK	19.14Z	18120.9	BV2KI	17.07Z	24899.7	OY3QN	14.16Z
3799.0	LU8EEM	00.14Z	14002.1	CO8LY	23.00Z	18122.7	VU2JHA	14.43Z	24900.0	S92SS	14.57Z
3799.0	Z22JE	21.31Z	14005.0	XE3/NE8Z	23.00Z	18133.2	TJ1PD	17.51Z	24900.1	EW1AAA	12.21Z
3799.5	9K2MU	21.17Z	14005.6	HL4CIS	14.41Z	18134.9	CX4DI	18.09Z	24903.0	PY2OW	13.16Z
3799.6	4S7/JA4FM	21.32Z	14006.9	YI9CW	08.40Z	18142.0	P43DJ	20.28Z	24945.0	ET3BT	17.00Z
3799.6	OD5PI	21.06Z	14007.0	T7OA	14.48Z	18150.2	TT8AB	15.09Z	24950.0	9H1MF	14.44Z
3799.9	TL8CK	20.27Z	14007.1	4K50GF	11.00Z	21002.7	TA2IJ	19.09Z	24952.0	YV5DEH	16.39Z
7001.0	JA7COK	19.14Z	14007.2	8P9GU	20.07Z	21004.9	A61AF	16.05Z	28009.8	ZU1AB	13.04Z
7001.7	VK2KM	21.19Z	14031.3	4L5OT	16.07Z	21007.1	HS7ECI	18.54Z	28017.9	BV7II	10.18Z
7002.0	TF3GC	18.47Z	14033.9	9K2RA	19.05Z	21007.2	HC5/DL2YAK	20.35Z	28017.0	K4HHG/R3	17.20Z
7003.2	UK8IZ	22.57Z	14088.0	WP4Q	19.47Z	21015.3	7P8SR	15.06Z	28017.0	RU1AO	17.10Z
7004.5	P4/N7NG	23.30Z	14089.1	5R8KH	15.04Z	21018.2	OM0AA	19.45Z	28021.1	9X5I	12.55Z
7004.7	VU2TES	18.06Z	14183.8	7Q7RM	18.49Z	21018.4	XQ1IDM	18.09Z	28399.9	7Q7LA	10.48Z
7005.0	HS7ECI	23.01Z	14187.0	9M8DJ	16.29Z	21026.9	OH1NOA/OD506.50Z		28449.8	CE3NS	20.15Z
7005.9	8P6DZ	23.43Z	14198.0	BV6EK	18.06Z	21030.4	ZC4ESB	07.32Z	28473.0	WA1HMW	15.41Z
7006.0	DU7CC	18.10Z	14198.0	A71A	20.07Z	21031.0	HK7/SM5HV	20.31Z	28479.9	PY2AWD	16.12Z
7007.5	T94A	18.28Z	14216.7	A92FZ	18.50Z	21087.9	HC6CR	22.14Z	28483.0	S59ZA	21.05Z
7010.3	ZD8ZZ	22.44Z	14233.0	4K8DX	19.30Z	21204.9	XX9MD	10.46Z	28490.0	9Y2FR	12.20Z
7044.0	ZC6/JH7DHS	21.15Z	14242.0	BV5GU	18.07Z	21210.8	A92Q	19.17Z	28495.2	9K2CA	11.05Z
7047.9	FM5HP	23.02Z	14242.0	9K2MR	15.36Z	21215.0	9G1JW	19.55Z	28510.0	5T5JC	20.29Z
7052.0	OJ0/OH8AA	23.00Z	14242.0	J55UAB	20.02Z	21255.0	CQ1C	15.44Z	28710.0	ZP8YA	20.07Z
7077.1	HV4NAC	07.46Z	14254.0	XT2CH	19.08Z	21257.9	5R8DQ	11.23Z	28900.0	OS4LZ	12.40Z
7078.0	EJ/GOPHN	20.15Z	14256.0	A41LS	18.45Z	21260.0	BV7CG	11.22Z	29570.0	PW8AO/PY2	19.01Z
10100.6	A71AN	17.37Z	18068.7	9Q2L	17.51Z	21263.9	ET3AA	14.28Z			

## QSL MANAGERS

EA5YJ

ESTACION	MANAGER	ESTACION	MANAGER	ESTACION	MANAGER	ESTACION	MANAGER
1P0U	DL7UHR	DX1EA	OH0XX	KH7DU	PIRATA	VP2E	KC0ZC
3DA0CA	W4DR	E21AOY/8	DL9MDZ	KH9/AL7EL	AL7EL-V.B.	VP2MR	N5DXD
4X4DK	VE3MR	EA9TQ/P	EA50L	KX6BU	N6HR	ZL8/G4MFW	KA1JC
5W1GEH	K8VIR	ED1QZA	EA1DFP-V.B.	LN1V	LA4LN		
8R1X	OH0XX	ED1SPA	EA1JJ	PJ7/WB5JHK	WB5JHK		
9H50RAF	9H1KK	ED7LCA	EA7IA	PJ7/AI5P	AI5P		
9H50VE	9H1ARC	EN2H	I2PJA	PX0UP	PY1UP		
9N1AA	JM2HBO	EO50HZ	W3HMK	S79PT	DJ4PT		
9X/ON4WW	ON5NT	EO50WL	SP5IUL	ST2JM	WA4JTK		
A43GI	A47RS	HP9I	HP2CWB	SV9/PA3BWK	PA3CBU		
CJ2MCZ	VE2QK	IE9/IK8BIZ	V.B.	SV9/SV0HS	DJ8MT		
CN2GB	I5JHW	I14ARI	IK4QIB	T15/IN3QCI	IN3QCI		
CN2SN	I5NSR	IL3/IK3GES	IK3GES	TM0PR	F5JOT		
CN5I	I5JHW	IQ2X	IK2GZU	TM5CLS	F6IUI		
CN8UX	EA2LU	IQ4T	IK4HVR	TT8AB	IK3NAA		
CQ5FIL	CT1FIL	IR7T	IK7XIV	UX0ZZ	N3FRZ		
CS7B	CT1EKD	IU2P	I2PJA	UX100FF	OE5EIN		
CU3DX	CU3AN	IU4U	I4AUM	V47XC	GOIXC		

**NOTA DE LA REDACCION:**  
 Esta es la última colaboración de EA5YJ, a quien sus actuales ocupaciones no le permiten ya seguir con esta tarea de recopilación. Gracias, amigo Alfredo, por el magnífico trabajo que has realizado y por la constancia con que, mes tras mes, has venido aportando tu granito de arena, facilitándonos la labor a todos los que nos dedicamos al DX.



colegas norteamericanos a las islas de la serie KH, que son mayoritariamente bases de la Armada de los Estados Unidos de Norteamérica.

En otros casos, el grupo no encuentra soporte en la vida civil o militar con interés en realizar el viaje a algunos de los territorios incluidos en la lista del DXCC y tienen que sufragar, con cargo a su bolsillo, todo el coste del transporte. Es más, cuando inician las gestiones para solicitar el indicativo y autorización para el desembarco, se encuentran que las Autoridades les imponen el acompañamiento de algunos científicos o funcionarios especializados - libre de gastos de transporte - como condición sine qua non para proceder a la expedición de los correspondientes permisos. Estos comentarios deben servir como estrategia a tener en cuenta por los negociadores que vayamos a enviar a los despachos oficiales para arreglar "los papeles".

La elección de los viajeros suele ser uno de los temas más arduos, polémicos y difíciles de solventar. Circula en el mundillo expedicionario una lista de 40 ó 50 radioaficionados que están presente en la mayoría de los grandes viajes y operaciones. Cierto es que se puede contar hasta 300 los colegas que hacen una escapada al año para activar un territorio difícil dentro de los países del DXCC, sin contar los que viajan aprovechando los grandes concursos mundiales de fonía y grafía. Pues bien,

no habrá que hacer un gran esfuerzo a la hora de realizar la primera gestión tendente a confeccionar una lista de posibles candidatos; otra cosa es conseguir la aceptación de los "invitados". Si poseemos un proyecto creíble, con financiación abundante y un lugar de los apetecidos, tendremos más pretendientes que la Schiffer. Si por el contrario, nuestra posesión es un castillo de naipes, un cuento como el de la lechera y financiación a buscar, estaremos más solos que la una y cantaremos menos que un grillo con las alas mojadas.

De vez en cuando aparece un amigo o conocido que nos informa tener otro conocido y amigo que ha contactado con un pariente con la aparente posibilidad de obtener licencia en un país de los llamados raros: Túnez, Birmania, Ghana, etc. En estos casos es conveniente hacer las gestiones con gran discreción y en el momento de obtener la licencia realizaremos la búsqueda de acompañantes, preferentemente dentro del entorno nacional, equipos, medios económicos a través de las grandes fundaciones, etc. Caso de tener un proyecto de la envergadura de Pedro I o Sandwich del Sur haremos las indagaciones al revés, es decir, se buscará los recursos económicos y una vez éstos por buen camino, se captarán los viajeros.

Mencionaba la existencia de una lista de renombrados operadores que están presentes en casi

todas las grandes operaciones que se realizan a lo largo del año. Intentar mencionar a todos me llevaría varios artículos y a buen seguro que olvidaría a algunos. De todas formas no me resisto a refrescar la memoria de mis lectores con algunos nombres.

**LLOYD E IRIS COLVIN:** la leyenda. ¿Quién no tiene en casa alguna de las típicas tarjetas de los Colvin y su Yasme? Invito a mis lectores a echar un vistazo a su curriculum, contenido en la primera parte de una de las caras de su clásica tarjeta. Al azar, tengo en mis manos una de 1982 y ya en ella se informaba que estos infatigables viajeros habían viajado por 143 países del DXCC, teniendo realizado hasta ese momento 710.000 contactos con radioaficionados situados en 355 países, recibiendo y manteniendo ordenadas 400.000 tarjetas, que por supuesto es la mayor colección de QSLs del mundo. Sobre este archivo di fe de ello cuando me invitaron a la fiesta que organizaron en su casa, en San Francisco, con ocasión de la fiesta nacional de los Estados Unidos, en 1990. El pasado año falleció Lloyd, en acto de servicio a la comunidad de radioaficionados, habiendo superado en esa fecha los 200 países visitados y el millón de comunicados.

**MARTTI LAINE, OH2BH:** ¿dónde vamos la próxima vez? Alguien que utiliza este título para su libro sobre expediciones y radioaficionados nos expone de

forma transparente el espíritu aventurero e incansable cuando se trata de DX. En el resto de su actividad es un tipo pausado, sosegado, familiar y entrañable; muy amigo de todo el mundo y un operador completísimo. Cuando visitó mi casa por primera vez para hacer una operación de radio, allá por 1983, Ceuta se convertía en su país de dpxpedición número 104. Hoy, doce años después, imagino que la cifra puede estar al borde de la duplicación. Detrás de una expedición de las difíciles, costosas e inverosímiles encontraremos a Martti; su prestigio y padrinazgo ha llevado a muchos radioaficionados a incluirlo en la lista de operadores ya que su presencia llevaba aparejada la credibilidad de la operación y la posibilidad de incluir el territorio en la lista de la ARRL.

**KAN MIZOGUCHI, JA1BK:** la experiencia de Oriente. Poco se ha escrito de Kan en Europa, no por desconocimiento sino que, como buen oriental, JA1BK gusta de la confidencialidad y de la discreción para todas sus acciones. Es la pareja de Martti en las relaciones con los países del lejano Oriente y a buen seguro que debemos a Kan el hecho de encontrar radioaficionados en China, Vietnam, Laos, Camboya, Birmania, Bangladesh, etc. Sus excelentes relaciones con las autoridades japonesas ha posibilitado la introducción y fomento de las comunicaciones de radioaficionados en esos angustiosos países. Estoy convencido que la radioafición volverá a Bhutan de la mano de Kan.

**MARTHA Y CARL HENSON.** Esta pareja de norteamericanos nos sorprenden cada año con un par de magníficas operaciones desde tierras con cierto grado de complicación, particularmente africanas y de Oriente próximo. Son muy buenos operadores y Martha causa estragos entre los coleccionistas de países del DXCC operador por YL.

**PEKKA KOLEHMAINEN, OH1RY.** Peter, como gusta llamarse para los europeos, es un enamorado del Pacífico y las bandas bajas. Un excelente complemento que no es



La mayor colección de tarjetas QSL del mundo está en casa de los Colvín. Junto a mi esposa tuvimos la suerte de comprobar in situ cómo se mantiene un archivo que en 1982 tenía más de 400.000 tarjetas y que en el año de nuestra visita (1990) rondaba el medio millón. En la foto nos veis portando algunas de nuestras tarjetas que en su día remitimos para la confirmación de "new ones".

# El Mundo en el Aire



Además de aventureros son grandes anfitriones. Tuvimos la dicha y honor de ser invitados a la fiesta hawaiana que celebraron en su casa de San Francisco el 4 de julio de 1990, con ocasión de la fiesta nacional de Estados Unidos. De izquierda a derecha Jon EA2KL, su esposa, Iris W6QS, Lloyd W6KG, Pilar EA9AM y yo EA9IE.

fácil encontrar para los amantes de los 40 u 80 metros. Es habitual en Pekka su presencia durante el otoño e invierno en algunos de los más difíciles países del Pacífico Sur y sus apariciones durante nuestros amaneceres suelen ser apoteósicas por su buena señal y magnífico modo de operación. Además es un gran amigo y enamorado de España, siendo también su presencia habitual en las Convenciones que aquí realizamos.

**PABLO, F6EXV:** en exceso de velocidad. No seré yo quien presente a este magnífico operador y amigo, además de entrañable persona. Junto a Gerard conforman uno de los mejores dúos de radioaficionados con los que compartir una operación, o una juerga, porque a buen operar o beber y comer no hay quienes le hagan sombra. En las operaciones de DX preguntarán siempre si hay alguien de EA, en español por supuesto, olvidán-

dose a veces de sus propios compatriotas. Ellos son una garantía para los europeos en las dpxpediciones al otro lado del mundo ya que no descuidarán en ningún momento la propagación con nuestro continente y aprovecharán cualquier brecha en la propagación para soportar a los indisciplinados búlgaros, italianos y otros.

**JIM SMITH, VK9NS: 220 DX net.** Su net fue un magnífico trampolín para los que queríamos dar el salto desde los 200 países hasta los 300 o alrededores. Tanto desde Papúa (P29NS) como desde Norfolk ha mantenido todas las mañanas en vilo a numerosos europeos consiguiendo traer a su frecuencia las estaciones más insospechadas y posibilitando que trabajaremos numerosos "new ones" del Pacífico Central y Sur. Es un gran viajero y recientemente nos ha descubierto otra de sus pasiones, además de su esposa Kirsty: las islas.

**EINAR, LA1EE, Y LA2GV, KARE.** Estos operadores noruegos saltaron a la fama con su expedición a Pedro I, haciendo que esta isla se integrara en la comunidad del DX. Tiempo después han realizado otras operaciones pero no del calibre y magnitud como 3Y1EE y 3Y2GV.

**LOS AMERICANOS Y SUS FUNDACIONES.** Somos los españoles muy aficionados a generalizar y en este caso sería muy injusto realizar comentarios de este tipo. Son numerosísimos los colegas americanos que hacen sus dpxpediciones centrando su actividad fuera del rumbo europeo; esta actuación nos desespera y enerva, produciendo los clásicos comentarios sobre la discriminación que sufrimos precisamente los que estamos más alejados del Pacífico. Es un tema muy complejo, y como todo el mundo tiene ya formada su opinión al respecto, no lo voy a tocar, sólo queda hecha esta reseña.

Las Fundaciones norteamericanas son otro cantar, ya que en este aspecto sus miembros son muchos más generosos y altruistas que los europeos y japoneses. Estas organizaciones fueron pioneras en los Estados Unidos, siendo raro el país occidental que no posea, en menor importancia, su propia asociación de ayuda a las dpxpediciones. Por encima de todas, y como un sol en medio de la noche, destaca la Northern California Dx Foundation, con su presidente W6OAT, Rusty, a la cabeza.

Rusty es un clásico en las multioperaciones, sumándose al numeroso grupo de Ws que suelen participar en las dpxpediciones:

W6MKB, W7NG, AI6V, K5VT, N7NG, WA4JQS y tantos otros cuya enumeración sería tediosa.

**ZL1AMO Y DJ6SI:** la telegrafía por excelencia. Ron y Baldur son dos de los dpxpedicionarios "only CW" que marcan las diferencias en cuanto a operaciones centradas exclusivamente en telegrafía: el primero en el área del Pacífico y el segundo en Oriente y África.

**FRANZ LANGNER, DJ9ZB:** el dpxpedicionario de smoking. No desentonaría con ese atuendo nuestro amigo Franz, todo un caballero al otro lado del pile up, soportando pacientemente las incorrecciones de los indisciplinados europeos. Jamás le he oído un comentario irritado o una palabra fuera de tono en las múltiples operaciones en que he tenido la dicha de oírle o contactarle. Su modus operandi es una delicia, consiguiendo una media de contactos extraordinariamente buena.

Estoy convencido que en este relato no están todos los que son pero estoy seguro que en cualquier clasificación de dpxpedicionarios que se haga entrarían todos ellos. Al mencionarlos he querido hacer un pequeño tributo a estos esforzados colegas que nos han hecho crecer y crecer en nuestro camino hacia el Honor Roll del DXCC. Sé que faltan algunos sudamericanos, japoneses, europeos, como Willy OH2MM, españoles, italianos, etc. etc. A todos ellos irá dedicado el próximo artículo de esta serie que trata de seguir las dpxpediciones y sus miembros. A las grandes dpxpediciones de los últimos 15 años irá dedicado el comentario del mes próximo. Felices vacaciones y hasta entonces.

EA9IE

## ACTIVIDAD EN EL CASTILLO DE DENIA

**(EA5UB)** El próximo día 9 de julio se activará por primera vez el precioso Castillo de Denia situado en la misma ciudad de Denia (Alicante), siendo su referencia A-003, válida para el Diploma Castillos de España.

Los indicativos que se utilizarán en esta actividad serán los siguientes: EA5UB/P - EA5WW/P y EA5GNT/P.

## FARO DE PUNTA GROSSA - ED6FPG

**(EA6JN)** El próximo día 15 de julio estará en el aire la estación especial ED6FPG, desde el Faro de Punta Grossa situado en el Puerto de Sóller (Mallorca), valedero para el diploma Faros de España (FEA), con la referencia E-0289, siendo activado por los miembros de la STL de la URE de Sóller.

Se operará en HF en fonía, desde las 08 horas EA hasta las 14 horas. La QSL vía Asociación o directa al manager EA5OL.

## ED10NS EU80

29, 30 y 31 de Julio 1994

El grupo de Islas de Ons, formado por Ons, Onza y algunos islotes, protege de los temporales del Oeste la entrada de la Ría de Pontevedra/Marín y está formado por dos islas, la mayor, Ons, de unos 6 km. de longitud y Onza de sólo 800 metros y situada al sur de la anterior.

**E**stá situada en 42° 23' N y 08° 55' W con el locator IN52MJ. Su altura máxima es de 128 metros, donde se ubica el faro que sirve de guía a los navegantes de la zona. Desde ese punto, que sería nuestro QTH durante la expedición, se divisa la entrada de las Rías de Arosa y Vigo, así como sus defensas naturales que son las islas de Sálvora y Cíes respectivamente, abarcando nuestra panorámica desde cabo Silleiro al sur hasta Corrubedo en el norte.

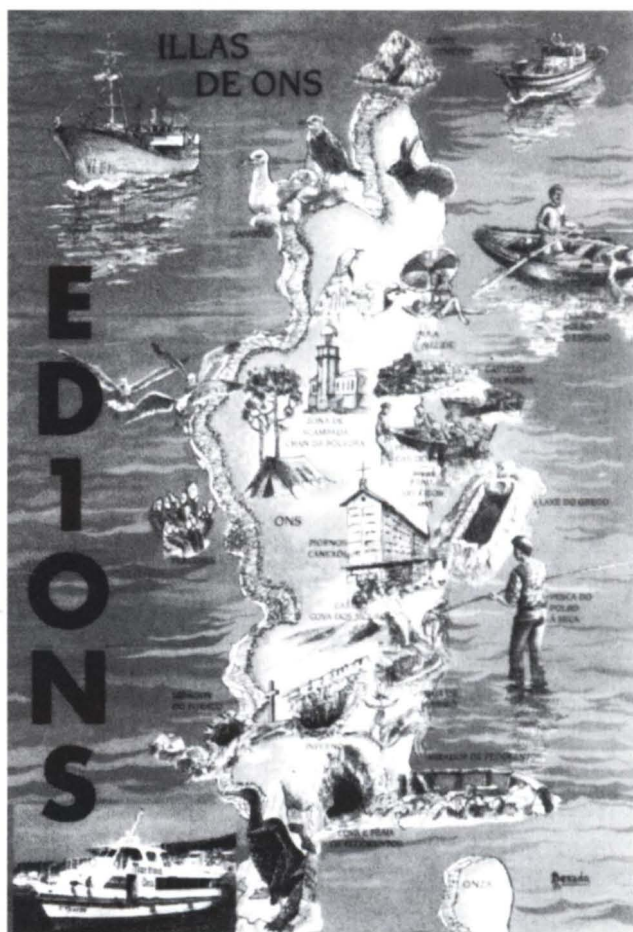
La vegetación en tiempos exuberante es hoy rala por causa de los incendios, pero gracias a los trabajos del Departamento de Montes de la Consellería de Pesca, Agricultura y Alimentación de la Xunta de Galicia se ha recuperado gran parte de su esplendor. Las islas están declaradas Parque Natural y por dicha causa está limitado el acceso que, no obstante, mantiene el lleno total de campistas durante todo el verano aunque los amantes y estudiosos de la naturaleza siempre tienen acceso garantizado.

### PROLEGÓMENOS

La Sección de URE Rias Baixas (Pontevedra), junto con los operadores del Batea DX Group, vienen promoviendo desde hace algunos años las operaciones desde islas con referencia IOTA. En esta ocasión se nos unió un grupo de radioaficionados de URE

Pamplona con lo que se organizó un estupendo grupo que funcionó a la perfección ya que el espíritu de equipo estuvo siempre presente. El motivo principal de este fenomenal equipo y la expedición misma era el IOTA Contest de 1994, y con vistas a ello nos pusimos todos "manos a la obra" a fin de recabar los permisos oportunos, Teleco, Consellería y hasta de los propios vecinos de la isla...¡¡¡que aún existen!!!, que dieron como resultado dos indicativos autorizados para esos días: ED10NS para el contest y ED10CW para la "experimental".

Después de una magnífica travesía en la que disfrutamos a más no poder, arribamos al pequeño muelle de la isla sobre las 16.45 del viernes con varios cientos de kilos de material y la inquietante pregunta de cómo íbamos a transportarlos hasta el faro a 4 Km. de distancia, mirábamos los dos grupos electrógenos y se nos ponían los pelos de punta. En cuanto pusimos el pie en tierra se dispararon todos esos nubarrones al ver que los amabilísimos guardas de Montes de la Consellería nos tenían preparado un tractor que nos puso toda la impedimenta arriba en un periquete. Gracias chavales, gracias José Manuel, jefe de los mismos. Y gracias las que dio EA2ATU Chema, que llegó desde Pamplona con una tribanda 3 elementos, un FT990 y ...¡¡¡qué tío!!! Peor fueron los que llegaron al día siguiente, que tuvieron que hacer todo el camino a pie, aparte



de alguno que casi se viene a nado hasta la isla... hi.

Después de un ligero tentempié en el que EA1MC, ejerciendo como es su costumbre, repartió los trabajos, nos pusimos con la ardua tarea de montar las dos direccionales, dos dipolos y una bibanda para V/UHF que se hizo rápida y eficazmente bajo la dirección de nuestro experto antenista EA1DD, pero que no evitó que en algún momento se le pusiera la tez pálida a EA2ATU que estrenaba su Cushcraft A3 allí, mientras tanto otros se dedicaban a las tiendas de campaña, equipos de transmisión, 2 FT990, grupos, manipuladores y demás parafernalia, poniendo en el aire la primera estación ED10CW hacia las 11 de la noche. Las señales eran bajas como esperábamos ya que la isla es un "piedro" férrico, pero con total ausencia de ruidos con lo que la recepción era bastante mejor que las S9 de ciudad

Durante la noche, la fenomenal

climatología que nos ayudó a montar todo en traje de baño cambió radicalmente, lo que nos hizo ponernos a la escucha de los partes meteorológicos y recibir la mala noticia de que una fuerte borrasca nos iba a visitar. ¡¡Menuda borrasca!!, vientos de 100 km/h y agua para llenar todos los pantanos de España. Nos pusimos en guardia y encargamos a los de tierra que nos enviaran pertrechos para tal contingencia, asegurando tiendas y antenas no fuera a ser que volara todo.

### EL CONCURSO

A las 12 UTC del sábado 30 de julio comienza el concurso y como corresponde abre el fuego uno de los invitados. EA2IF lanza el primer CQ y ante nuestro asombro se monta enseguida un pile-up que nos obliga a efectuar cambios de operador cada poco tiem-

# El Mundo en el Aire



po. Las llamadas a ED1ONS eran continuas tanto en CW como en SSB y todos mirábamos de reojo el reloj esperando la "hora de los americanos" imaginándonos lo que podría pasar. Sobre las 19 horas efectivamente se nos abre la "ventana" de los K/W/N y, eso sí muy ordenados, van entrando en el log de una manera impresionante. Los nuevos del grupo no cabían de su asombro, qué gozada de comunicados. Algo de bueno tenía que tener ser el estar situados en el extremo oeste de Europa y sólo la expedición CS5C parecía llevar un ritmo parecido al nuestro. La euforia era general pues íbamos entre los 3 primeros del mundo. Qué poco sabíamos lo que nos esperaba.

Al llegar a la media noche las previsiones de los meteorólogos se hacen fatalmente realidad y las ráfagas de viento que soplaban hacían temer por la integridad de nuestras antenas y tiendas que más parecían un tendal de ropa. El ruido de los plásticos que habíamos puesto para proteger las estaciones y el material nos hacía hablar a gritos e impedía el escuchar las estaciones que nos llamaban, un desastre. El "shack", que era un plástico tendido entre dos tiendas, era un poema: Carlos EA1AU manipulando con una mano mientras con la otra sujetaba el libro de registro, los lápices y a veces hasta el reloj o el micro mientras con los pies aseguraba con todo su peso, que no es poco, la mesa para impedir que se volviera a rodar la película "Lo que el



viento se llevó", mientras tanto Antonio EA1NK, Sito EA1AKP y cualquiera que se acercara por allí no paraban en ir de un lado para el otro reponiendo las pinzas con que sujetábamos el techo del "chalet" hasta que superados por las inclemencias deciden usar las infalibles pinzas "ale-manas" usando manos y pies para evitar la reposición de la mencionada película. En ese momento nos acordábamos de la reciente operación a 3Y y lo duro que puede llegar a ser una expedición, de lo poco que los radioaficionados apreciamos el gran sacrificio que puede llegar a ser el poner un nuevo país en el aire.

Total, la noche completamente perdida con tan sólo 30 contactos en poco más de 4 horas que tiran por tierra todas nuestras pretensiones de obtener un buen resultado en el concurso. Aún así el ánimo no decae y seguimos rele-

vándonos y trabajando lo que se podía siempre ayudados por el excelente pacharán de EA2CCG, ¡hizo maravillas!

Después de la cinco de la madrugada y cumpliéndose el refrán (después de la tempestad viene la calma), amaina el viento y los chubascos se van espaciando hasta desaparecer; qué delicia poder escuchar de nuevo con los auriculares puestos. Poco después del amanecer y acompañando al sol se nos abre la "propa" en 15 y 10 metros que nos permite, además de secarnos, hacer un

buen número de comunicados que nos vuelven a hacer disfrutar de la radio.

## POSTCONTEST

Al mediodía UTC finaliza el concurso con 1213 comunicados realizados en el contest y 500 más en la otra estación, así como la enorme satisfacción de haber realizado una expedición en el sentido literal de la palabra. Con una copiosa recarga de "pilas" y unos minutos de reposo nos ponemos a desmontar todo y dejar el campamento como si no hubiera pasado nada allí, como corresponde a un parque natural, pero antes de volver al continente algunos de nosotros nos permitimos el "lujo" de darnos un refrescante baño en una de las hermosas playas de limpias aguas de las que dispone la isla. El agua fresca nos despejó de nuestra ardua pero gratificante

labor y de tan aciaga noche, pero también nos recordó que había que coger el barco de las 7 para volver a la realidad, el continente.

## RECUERDO Y AGRADECIMIENTO

Tanto el regreso como la despedida fue de lo más emotivo, la amistad y el hermoso recuerdo de tan excelente equipo, el haber disfrutado de nuestra afición en todos sus extremos hizo que nos volviéramos para casa con una penita en nuestro interior. Había sido INOLVIDABLE.

Es justo nombrar aquí a todos los que hicieron posible esta aventura, Sección URE Rias Baixas, Batea DX Group y, lo mejor de todo, los operadores: EA1AKB Nacho, EA1AKP Sito, EA1AU Carlos, EA1DD Paco y su XYL Gloria, EA1MC Javier, EA1NK Antonio, EA2ATU Chema, EA2CCG Joaquín, EA2CIR Juan Antonio y su XYL, EA2IF Guru, EB1BPT Fernando, EB1FKA Manolo, EB1GII Antonio y EC1BXI Jorge.

Nuestro sincero agradecimiento a la Consellería de Pesca, Agricultura y Montes de la Xunta de Galicia, en especial para sus funcionarios en la isla, a la Compañía Marítima de Ons que nos facilitó pasaje gratuito para todos nosotros y por dejarnos ocupar media cubierta con nuestra "cacharrada", a Casa Checho por proveernos del sabroso pulpo y sitio para comer, cosa nada fácil dado el gran número de gente que pululaba por la isla ese fin de semana y a JM Radio de Cesantes por su generosa ayuda para las QSL.

Y gracias a todos vosotros porque con vuestras llamadas se hizo posible que nuestro log se fuera llenando. Os esperamos de nuevo este año. Es muy gratificante estar de vez en cuando al otro lado del pile-up. Por último recordaros que las QSL de ED1ONS, vía EA1MC, y la de ED1OCW, vía EA1DD.

**EA1MC, EA1NK y EA1AKP**

# El Mundo en el Aire

## CASTILLOS DE CUENCA



**Castillo de Garcimuñoz: EA4DPB, EA4EOS, EA4BHK, EA4ALK, EC4CTQ y EA4ALL.**

los días 10 y 11 de junio con 575 contactos.

Las referencias de estos dos castillos son:

- Castillo de Garcimuñoz:
  - Castillos y Fortalezas de Castilla-La Mancha: CU-02
  - Castillos de España: CU-005
- Castillo de Moya:
  - Castillos y Fortalezas de Castilla-La Mancha: CU-03
  - Castillos de España: CU-010

Las tarjetas QSL pueden enviarse al manager, EA4ALL, vía Asociación o directa. La dirección del manager es:

Apartado Postal 98  
 C.P. 465320 PUZOL, Valencia  
 Sólo me resta dar las gracias a Teodoro (EA4DPB y párroco del Castillo de Garcimuñoz) y a Rafael Argudo (alcalde de Santo Domingo de Moya) por su colaboración y ayuda.

Gracias por vuestra participación y esperamos escucharos desde otro castillo.

(EA4BHK) Un grupo de radioaficionados de la SP de la URE en Cuenca, empujados por nuestro amigo Justo,

EA4ALL, ha puesto en el aire el Castillo de Garcimuñoz y el Castillo de Moya.

Ambas expediciones se reali-

zaron con los indicativos ED4TCQ y EF4TCQ. La primera fue los días 29 y 30 de abril con casi 400 contactos y la segunda



**Dimensiones  
 69 x 89 cm.  
 A todo Color**

**Si estás interesado en la VHF no puede faltar en tu cuarto de radio el nuevo**

# MAPA LOCATOR ESPAÑA

**Sin pliegos, se envía en tubos de cartón Escala 1:1.500.000**

## LA RULETA RUSA

**La normativa para el uso de estaciones de aficionado dice en su artículo nº 23 punto 1 lo siguiente: "Las transmisiones entre estaciones de aficionado se efectuarán en lenguaje claro y deberán limitarse a mensajes de naturaleza técnica relativos a ensayos y a observaciones de carácter puramente personal, para los que por su poca importancia, no esté justificada la utilización de los servicios de Telecomunicaciones."**

Más adelante, en el artículo nº 26 dice: "En el intercambio de comunicaciones entre estaciones de aficionado queda prohibido:

Primero.- La transmisión de comunicaciones de terceras personas o con destino a un tercero, salvo cuando se trate de

temas específicos de la actividad propia del radioaficionado y de comunicaciones de socorro.

Séptimo.- La emisión de señales, música, anuncios, propaganda o informaciones de cualquier tipo, a excepción de las informaciones relacionadas con la actividad del servicio de

aficionados."

Si seguimos leyendo veremos que el Art. 32 dice en su punto 2:

"2. Serán faltas graves:

g) Transmitir comunicaciones de terceras personas o con destino a un tercero, a excepción de los temas específicos de la actividad de radioaficionado y las llamadas de socorro."

y en el punto 3:

"3.- Tendrán la consideración de falta muy grave la comisión de dos o más faltas graves y en especial:

f) La emisión de señales, música, anuncios, propaganda o informaciones de cualquier tipo, a excepción de las informaciones relacionadas con el servicio de aficionados."

Todo este repaso de la normativa viene a cuento de cierto mercadillo que ciertos aficionados vienen montando regularmente los domingos en la banda de cuarenta metros.

Si bien ya había escuchado anteriormente a estos señores, siempre pensé que antes o después alguien se ocuparía de esto y le pondría fin. Pero después de ver, tras meses de iniciado todo este tinglado, que aquí nadie dice nada del asunto, me he decidido a elevar una voz de protesta ante todo lo que considero un verdadero escándalo.

¿Qué está pasando aquí? ¿Es que ahora va a resultar que en las bandas vamos a poder hacer lo que nos venga en gana sin que pase nada?.

Mal vamos si esto va a ser así...

Resulta que el domingo 16 de marzo de 1995 en 7.093 MHz sobre las 9:10 GMT escuchando en la banda sale diciendo: Se compra VFO externo, teléfono 981-846588, luego sale otro, se compra TNC 96-3940590, otro, tono 7000 972-5100956, otro, receptor Sony 924-



**KENWOOD**



**ICOM**



**YAESU**

- Disponemos de todas las decamétricas YAESU.

- Fecha de fabricación: finales año 1994

¡ULTIMOS MODELOS!



**CUSHCRAFT**

**A3S**, 3 elementos  
Long: 4,3 m. G:8 dB Peso: 13 kg.  
¡LLAMAR!



**KLM**

**KT-34XA** 6 elementos  
G: 11,3dB Peso:30 kgs. Long:10,6 m  
¡OFERTA!



**HY-GAIN EXPLORER 14**  
4 elementos  
Peso: 23 kg.  
G: 8dB  
Long: 4,3 m.  
¡LLAMAR!



**MFJ-941**  
Acoplador de antena  
150 W, 2 antenas  
¡LLAMAR!



**MFJ-949**  
Acoplador de antena para 2  
antenas carga ficticia. 200 W.  
¡LLAMAR!



**MFJ-986**  
Acoplador de antena , 3kw,  
agujas cruzadas, 2 antenas.  
¡LLAMAR!

**OUTBACKER**  
Antena móvil  
8 bandas.  
Ideal para su  
uso en móvil o  
portable

**CUSHCRAFT**  
**R 7**  
Vertical HF  
7 bandas.  
No necesita radiales.  
Ganancia 3 dB

**VALVULAS**

811-A 813 - 6.146-B  
- 12BY7A - 3-500Z -  
3 CX - 1200 A7



**BM-10-4**  
Para Dxistas que  
hacen radio.



**Cápsula HC-4 PROSET**  
¡LLAMAR!



**AOR 3000 A**  
Scanner 100 Khz a  
2096 Mhz. RS-232.  
400 memorias,  
AM/FM/SSB  
¡LLAMAR!



**AOR 1500**  
Scanner  
600 khz  
1300 Mhz.  
AM/FM/SSB  
1000 memorias,  
¡LLAMAR!



**DSP-9**  
Filtro D.S.P. para CW/SSB



**DSP-9+**  
Filtro D.S.P. para CW/SSB y  
modalidades digitales



**DSP-59+**  
Filtro D.S.P. para CW/SSB y  
modalidades digitales

**BIT RADIO**  
(EA3NY)

C/ Diputación, 55  
08015 Barcelona  
Tel.: 93 - 423 57 67  
Fax: 93 - 423 41 56

**Timewave**

### OFERTA DEL MES

TONNA 17 elementos  
13.900.- pts.  
DIPOLO RIGIDO 7 Mhz  
42.000.- pts.  
G500A - Rotor Yaesu  
52.900.-



Modalidades: Packet,  
Amor, RTTY, ASCII, CW,  
Weatherfax, Navtex, Pactor,  
G-tor, Ka-node, Gateway  
¡LLAMAR!



10 modalidades: Packet,  
Amor, RTTY, ASCII, CW,  
FAX, SSTV, Nautex, Keyer  
y Pactor  
¡LLAMAR!

**MEJORAMOS CUALQUIER OFERTA DEL MERCADO - LLAMENOS - VALORAMOS SU EQUIPO - PAGUE HASTA EN 4 AÑOS**  
**Catálogo general completo 1.000 pts. en sellos.**  
**Se lo descontaremos de su primera compra.**

**PROGRAMA SWISSLOG EN CASTELLANO**  
10.000 pts. ¡[EL Nº1]!

- I.V.A no incluido - Enviamos a toda España  
Horario: 10,30 - 13,30/ 4,00 - 8,00

**INSTALAMOS TODO TIPO DE ANTENAS.**  
PIDANOS PRESUPUESTO

554015, etc., etc.

Así durante unos 25 minutos.

Al cabo de todo ese tiempo por fin alguien se digna a dar el indicativo, sale como EA5EKP operada por un tal Quino (que vendrá de Joaquín digo yo), transmitiendo al parecer desde Cartagena. Este elemento por lo visto era el, digamos, coordinador de todo este asunto, que por cierto denominan "Mercado-Radio". (Desconozco si esta denominación tendrá algo que ver con una conocida casa comercial con ese mismo nombre.)

Sigo escuchando y descubro que no actúa solo, le asiste EA3DUF. Este por lo visto es de Balsareny pero en ese momento estaba en portable (hecho que si no llega a ser comentado por el operador los escuchas no hubiésemos conocido ya que al dar su indicativo no indicaba esta circunstancia). Sigue la fiesta y a ella se unen EA3EFW, EA3ENG, EA3AEL, o por lo menos alguien dando esos indicativos (puntuálizo esto porque en estos casos, cuando alguien pesca a otro en un renuncio, se suele recurrir a la disculpa de que era otro usando su indicativo). Sigue el mercado, salen de EA4, de EA5, de EA6 y de EA7, escucho a EA7GLY y a EA7NQ (nuestro amigo Juan Diego desde El Ejido). Por cierto, este último no vendía nada suyo sino de un vecino (un TS-530 creo recordar, por si os interesa daba el 950-482024). Son las 9:40 GMT y la fiesta continúa con un ir y venir de ofertas y teléfonos (a todo esto sin que nadie proteste ante la presencia de todo el tinglado). Ahora le toca a EA3GFN, compra un monitor SM-220 y un altavoz SP-940 en el 91-7168346. Tras él, alguien quiere un KR-400 en el 977-705507 (¡capicúa!). Y así continuó la cosa hasta que me aburrí y apagué todo.

Desde mi punto de vista, todo este turbio asunto demuestra una vez más que esto se está convirtiendo en una anarquía cada vez más parecida a la que

tienen montada en el segmento, en teoría, asignado a banda ciudadana. Muchos dirán que la culpa de esto es de quien, debiendo vigilar las bandas, no lo hace, o si lo hace lo disimula muy bien. Pero mi opinión es que si bien esto es cierto, no lo es menos el hecho de que cuando oímos algo que no está bien, generalmente miramos para otro lado y nos evitamos complicaciones. Postura cómoda pero al mismo tiempo muy reproachable porque en cierta manera estamos siendo cómplices por omisión de aquel que no respeta las normas y con ello tampoco a los demás.

El vender equipos, antenas y demás a través de la estación de aficionado es algo que además de estar prohibido y castigado con la pérdida de la licencia, es algo que desde mi punto de vista está muy fuera de lugar en lo que es un servicio de aficionados como tal. Entiendo que durante un QSO alguien le comente a alguien dónde encontrar esto o lo otro, incluso aconsejarle sobre cómo conseguirlo, pero claro está como cosa excepcional, no como actividad habitual. Cosa diferente es el tingladio este que se traen entre manos el tal Quino EA5EKP y su amigo Diego EA3DUF. Para eso ya hay secciones específicas en las revistas del ramo. Realmente es que no me cabe en la cabeza que haya tanto tonto suelto que no se dé cuenta de que todo esto es ilegal y no sólo no recriminan a quien hace estas cosas, sino que encima ¡hala! apúntame en las lista que yo también tengo algo para vender. La pena es que no estuviera quien yo me sé tomando nota precisa de las ofertas para mandar después un regalo sorpresa por correo. Luego vendrían los lloros y los lamentos.

Siempre pasa lo mismo, mientras nadie saque la estaca todos somos muy chulitos y muy valientes. Hacemos lo que nos da la gana y como alguien nos diga algo, encima es un esto y lo otro porque nos sabemos

seguros. El problema aparece cuando las amenazas se cumplen. Entonces es cuando el que dio el aviso, además de ser un esto y lo otro, será lo de más allá cuando no poco menos que un chivato y un traidor. Mal vamos si esto va a seguir así.

Aquí a los cuatro que dan unas pocas muestras de civismo, algo muy escaso en esto de la radio por cierto, enseguida los tachan de policías, de chivatos o de meter las narices donde no les importa. Porque evidentemente quien no respeta las normas siempre se sentirá molesto ante quien puede destaparle el tinglado, pero antes o después, caerán con todo el equipo. Y cuanto más lejos lleguen, más estrepitosa será la caída.

Yo simplemente quiero dar con este artículo un aviso a los que se creen más listos que los demás y piensan que aquí todo el monte es orégano, para hacer virguerías de las suyas. También espero que desde URE se tomen las medidas oportunas que pongan fin a este asunto, porque entre los fines de la misma está el cumplir y estimular el cumplimiento de la normativa vigente así como el colaborar, dentro de las posibilidades de la Asociación, con las autoridades en materia que se refiera a los radioaficionados. O al menos eso dice el Estatuto.

Yo espero que así sea porque,

por desgracia, tal vez sea URE uno de los pocos puntos de apoyo que nos quedan a quienes no aceptamos que esto pase a regirse por la ley de la jungla.

Ya sé que muchos estáis hartos de tener que leer una y otra vez artículos denunciando hechos irregulares. Muchos incluso diréis que de qué sirve quejarse si luego no se hace nada. Tal vez sea un ingenuo, pero desde aquí os animo a que protestéis estas situaciones ya, que si os calláis, lo único que conseguiréis es hacerles la cosa más fácil a quien no respeta los fines de la afición y a la larga será peor.

Ya sé que estas cosas son desagradables para todos, además de consumir un tiempo precioso, que si bien a nosotros no nos sobra, sí parece sobrarle a quienes se dedican a hacer el tonto por las bandas arriba.

Mantener el orden en las bandas es tarea de todos, por eso os pido que no os hagáis cómplices de estas personas que no quieren respetar las normas y pretenden imponer sus propias normas a los demás.

Para finalizar, sólo desearos suerte en vuestros DX y por favor mucho cuidado con lo que os dicen que está permitido hacer. No vaya a ser que os juguéis la licencia por culpa de otros.

73 de EC1BXI. Siempre listo para echar una mano.

## SUGERENCIA PARA EL DIE CONTEST

Con motivo del DIE-Contest, sería interesante que las estaciones que operen desde islas, a la hora de remitir las tarjetas QSL de los contactos efectuados, tuvieran en cuenta mandar una QSL a cada operador de las distintas expediciones con las cuales se haya contactado (se publican en los boletines), y de esta forma se evitará el que en cada contacto entre dos islas, se tenga que pasar el indicativo de los operadores de cada una de ellas, con la consiguiente pérdida de tiempo.

EA2CMW

## EA4I, R-1 DE PUEBLA DE ALMENARA

En la revista Radioaficionados del pasado mes de mayo, Juan A. de las Heras, EB4FFR, exponía abiertamente algunos interrogantes sobre el EA4I (R-1) de Puebla de Almenara (Cuenca). Es nuestro objetivo el intentar aclarar las cuestiones planteadas.

De momento existe un repetidor provisional, funcionando bajo un nombre que puede dar lugar a equívocos (R-1 de Castilla La Mancha)- en la ubicación autorizada para el EA4I, que seguirá donde está salvo que sus propietarios decidan lo contrario y hasta que tengamos unas cavidades en condiciones que permitan la reinstalación del ya reparado, original y legalizado repetidor R-1. El repetidor actual funciona gracias al inestimable empeño puesto por varios radioaficionados de la zona de Pedro Muñoz (Ciudad Real), en especial de EA4SS y de EA4EHX, que en su día se ofrecieron para colaborar en su puesta en marcha. El criterio respecto al R-1 que siguió la anterior Junta Directiva de esta Sección fue el de intentar mantenerlo funcionando como fuera, con lo cual la actual JD coincide, aunque con la opinión de que consideramos limitadas las prestaciones de ese repetidor y tenemos el objetivo, con un plazo ya marcado, de que el R-1 funcione dando un mejor servicio. De la carta enviada por EB4FFR, desprendemos que el repetidor actual tampoco va muy bien, ya que cuando una cosa funciona, nadie parece acordarse de ella.

Una vez situados y contestando por orden a lo que nos afecta, es cierto y lógico que las Secciones de la URE en las diferentes provincias se preocupan de sus repetidores. Entendemos que este es el caso de la Sección de Cuenca, que no sólo ha pagado el canon quinquenal de la licencia del

EA4I, sino también reparaciones en la caseta, en la molineta que carga las baterías, la reparación del propio repetidor, etc., además de realizar gestiones, algunas de las cuales enumeramos más adelante. Nuestro mayor problema es el económico, y por ello quizá algún radioaficionado, sin mala intención, llegue a la conclusión de que existe cierta pasividad en nuestra actuación. Después de varias pruebas realizadas desde Puebla de Almenara y vistos los resultados, acordamos no instalar el repetidor reparado hasta no disponer de un juego de cavidades en condiciones (y recalamos en condiciones), cuyo importe de momento no podemos financiar (contamos con cuatro presupuestos) y cuya compra podría quedar pospuesta hasta primeros del año que viene, una vez recaudado dinero procedente de la venta de lotería de Navidad.

Consideramos que lo importante de un repetidor es que funcione correctamente, quedando en otro plano a quien pertenece, pero el artículo 3b, punto 1b, párrafo 2b de la orden del 24 de noviembre de 1988 sobre las estaciones repetidoras colectivas de radioaficionado publicada en el BOE 288 de ese mismo año dice:

"Por su naturaleza en cuanto a cobertura y finalidad, no se concederán a Asociaciones que tengan su sede social en provincia distinta de aquella en que se pretenda instalar la estación repetidora"

Esto deja claro, tal y como reconoció el propio EA4PX

(Presidente del Consejo Territorial de Castilla la Mancha) en nuestra reunión del pasado marzo, que el repetidor no es de Castilla La Mancha, que es esta Sección la responsable del mismo, y de hecho, la que paga los gastos que genera el R-1 y responde del mismo ante Telecomunicaciones.

Referente a la alusión que EB4FFR hace sobre "los oscuros intereses de los que quieren que el repetidor desaparezca", hacemos saber que ignoramos que exista gente con esa intención y rogamos a quien tenga información en ese sentido nos las haga llegar cuanto antes. No pretendemos crear ningún problema entre provincias, dejando claro lo arriba expuesto e indicando que EA4PX quedó, para evitar malentendidos, en convocar un encuentro en Tarancón un mes después de nuestra reunión de marzo, al que asistirían al menos gente de URE Cuenca, de Tarancón y de Pedro Muñoz, para hablar sobre el R-1, encuentro que al parecer y según él mismo, no va a tener lugar.

Ya que viene al caso, en la reunión de marzo se aprobó autorizar a Cruz Roja Española la instalación en la caseta de la URE de unos equipos ante la presentación de una solicitud y bajo unas condiciones previamente acordadas por escrito, que para nada suponen trabas al funcionamiento y mantenimiento del R-1. De todos modos la petición de la Cruz Roja es reciente y la instalación de sus equipos no es inminente, pero lo aclaramos para evitar malas interpretaciones.

Sobre las posibilidades que ofrece la Sierra de Almenara, puede que se exagere un poco. Hay mejores sitios, pero ése es el que tenemos y punto, aunque si señalamos que, sin entrar en detalles, no es misión de un repetidor la de llegar cuanto más lejos mejor, sino cubrir el área para la que está destinado. Recordamos los problemas que existen con el R-1 de Talavera, puestos desde aquí varias veces en conocimiento, entre otros de EA4PX y ante los que nos hemos obtenido respuesta. A este respecto recordamos que por los antecedentes y por la legalización del mismo, los derechos del EA4I aconsejan el cambio del R-1 de Talavera, cosa que según EA4PX está parada desde hace tiempo.

Hemos estado varias veces en Puebla de Almenara y podemos decir que la Sección de la URE en Cuenca no tiene olvidado el R-1. Sabemos que es una asignatura pendiente y queremos aprobarla, dejando un repetidor eficaz y en buenas condiciones.

Valoramos, por último, de forma positiva la carta de EB4FFR, puesto que denota su preocupación por las cosas, aunque refleje estar bastante desinformado. Recordamos a los que quisieran algún dato que el primer paso lógico es el de preguntar a esta Sección de URE, donde intentaremos informar lo mejor posible.

Incluimos por si acaso la dirección. 73 para todos.

**ST de la URE en Cuenca.  
Apartado Postal 190  
16080 Cuenca**

## A quien corresponda:

# LEGAL INJUSTO Y VICEVERSA

**P**resumiblemente, el reglamento que nos dicta a los radioaficionados "esto sí, esto no, aquello es falta y lo otro peor", es interpretado y aplicado en muchas ocasiones, por cada uno de nosotros, con cierta flexibilidad. De esta forma conseguimos el equilibrio necesario para un mayor disfrute de tantas horas dedicadas a este ejemplar entretenimiento. De lo contrario, cuanto menos, nuestro ejercicio diario sería en ocasiones un auténtico suplicio bien por burocrático, bien por privativo. No puedo imaginarme en el cuarto de radio copiando en el libro de guardia millares de QSOs, provenientes de la charla diaria en VHF con los colegas locales, ni comunicando a la Jefatura de Inspección de Telecomunicaciones (en lo sucesivo "terceros"), que he instalado algún transceptor mío en el coche de algún amigo para un viaje esporádico y con la correspondiente

autorización por escrito a cargo del dueño del vehículo.

Son tantas las irregularidades que podría referir que no habría revista suficiente para relatarlas todas. No creo, y es mi opinión, que por estas irregularidades nuestro reglamento sea injusto; al contrario, lo veo equilibrado. Recuerdo que el código de la circulación dice que las órdenes de los agentes prevalecen sobre cualquier señalización, seguramente porque para ciertos casos la señalización es errónea y dificultosa para la buena marcha del tráfico. Nosotros no tenemos agentes que arbitrariamente y de forma temporal puedan venir a dirigir nuestro tráfico de operación, con lo cual nos corresponde a nosotros buscar ese equilibrio necesario para un buen disfrute de nuestras bandas. Si a los "terceros" les importase un poco lo que hiciéramos, probablemente yo sería el primero en sugerir una reunión para matis-

zar ciertos aspectos de los artículos ambiguos en nuestro reglamento, pero esto es escribir por escribir ya que los "terceros" son la cruz más pesada que soportamos los que tenemos esta afición.

Otras irregularidades que observo, y en este caso se libran los "terceros", son las bases de algunos concursos. Cuando oigo participar a licencias de clase C en ciertos contests, no alcanzo a entender si va destinado a la participación de principiantes que quieren estrenarse o a la de veteranos que quieren privarse de algún segmento de las bandas de 80, 40, 15, y 10 metros y totalmente de la de 20. Desde luego si va destinado a los primeros, me parece muy legal pero muy injusto que aparezca un EC con muchos concursos hechos y durante muchos años, no dando opción a los que de verdad son principiantes. Creo que les

corresponde a los que confeccionan las bases distribuir licencia de principiante "cinturón negro" y licencia de principiante de verdad.

Dado que existen asuntos ilegales, pero justos, y legales pero injustos, nos corresponde en este caso a todos tener la flexibilidad adecuada para hacer mejor y más grande nuestra afición, buscando ese equilibrio necesario y por supuesto no haciendo de la flexibilidad una conveniencia personal alegando lo de siempre, es decir: - No pude, he estado muy liado etc.

Por otra parte, aprovecharse de la ambigüedad de algunos artículos tampoco es muy sano, y a los "cinturón negro" les corresponde aspirar a competir contra otros y no contra los principiantes, ya que ganarles en un test no supone ningún logro.

EA4AFA.

## GORRONES DE LA QSL

**E**l pasado domingo de Pascua, se celebró en Avilés (Asturias) una Eco Delta con motivo de las Fiestas del "Bollu" de esta villa asturiana. No es mi intención la de opinar sobre la misma, la cual espero y deseo haya sido un éxito. Mi comentario trata sobre una modalidad puesta en práctica por algunos, con el único fin de recibir la correspondiente QSL, vía Asociación, sin ser socio.

Fenómeno que se circunscribe casi exclusivamente a una sola de las delegaciones asturianas, ya que en las restantes me consta que

luchan sin descanso contra el intrusismo de esta "panda de chupones", que por otro lado no reparan en descalificaciones, tanto contra la Asociación como contra los mismos socios; pero que a la hora de beneficiarse de alguno de sus servicios no tienen escrúpulo alguno.

Pues bien, la cosa es así de sencilla. En dicha Eco Delta se hizo presente la estación EB1GDD. Al preguntarle si era socio con el fin de enviarle la tarjeta vía URE no se hizo esperar el "apaño": no soy socio, pero déjamela en el cajetín de fulano (el que no cite el indi-

cativo de este último se debe simplemente a que no se encontraba en el QSO y no estoy en condiciones de adelantar cuál sería su reacción). Quiero dejar constancia de que no es éste un caso aislado, sino que por el contrario son varios los que hacen uso de este sistema, no hay más que darse una vuelta por allí cualquier jueves para ver cómo se pasean todo tipo de personajes, ex socios, no socios etc., cosa que en principio y en cuanto a los no socios se refiere no dejaría de ser interesante si con ello se consiguiese más adelante

incrementar por un lado la afición y por otro el número de socios.

Y ya puestos, decir también que el titular del mencionado indicativo, en compañía de otros que se encuentran en situación parecida, hacen y deshacen a su antojo en lo que al R6 de Asturias se refiere, todo ello con la connivencia de su responsable; ¿hay quién da más? Ante toda esta serie de "gorronadas" sólo cabe una pregunta. ¿Qué pintamos los socios en todo esto?

Eubaldino Barzana,  
EA1FFB

# Pequeño Mercado

## VENTAS

Transceptor Kenwood 221F y fuente alimentación Grelco 215A, a estrenar. Antena Hy-Gain 18 AVT-WB a estrenar. Rotor Alliance Tecna. Draket TR4-C con fuente MS-4 y altavoz. Receptor Hallicrafter SX-99. Micro Ronette B-110. Micro cerámico. Conmutador de antenas de 6 tomas. Medidor de estacionarias. Cargador de baterías. Emisora para coleccionistas. Tres válvulas 6JB6A. Dos altavoces Toshiba estéreos y cascos. Ventilador. General de Radiofrecuencia. Sra. de Aragón, 91/4779001.

TNC MFJ-1274B, 300/1200/2400 baudios, apta para modem 9600, 25 K. TNC multimodo Heatkit HK-232, DCD con máquina de estados, modem Disconnect TAPR Standard, posibilidad de MBX, 50 K. TNC KPC-4 Kantronics, 1200/2400 Baudios, doble puerto, fax, 45 K. Kenwood TS-130S, 100W, Warc, filtro CW 270 Hz, filtro 2,5 KHz, SSB, DFC-230 OFV digital externo, 120 K. Yaesu FT-757-GX, 140 K. Ordenador Inves PC-640A Turbo II, 286,1 Mb Ram, 80 Mb HD, Ega, 2 S 1 P, 60 K. Moisés, EA4QV, 91/6664476 noches.

Transceptor de HF FT-990 Yaesu, altavoz exterior Yaesu SP-6 con 6 filtros y fuente exterior, línea completa, 300.000 Pts. (también se vende por separado). Transceptor de HF Yaesu FT-747-GXII, totalmente nuevo, o cambio por Kenwood TS-120-S ó TS-130-S. Juan Diego, EA7NQ, 950/482024.

Impresora para IBM-PC Star-NL10 con alimentador de hojas, 20 K. Ordenador Commodore 64 y unidad de disco 1541, 15 K. Regalo interface Commodore para la impresora. José Luis, EA5GOI, 968/535462.

Equipo tribanda para 12, 10 y 6 metros Yaesu FT-650, 80Wt, todo modo, filtros, memorias, escáner, 140 K. Antena para 6 metros DX Engineering, 6 elementos espaciado largo, 30 K. José, EA4CGN, 91/6322222.

Emisora de HF Yaesu FT-101ZD con micro de mano y micro de mesa DM-7400 con previo y acoplado al equipo, 70 K. Rotor Tagra RT-100, 10 K. Antena HF Tagra DDK-20 de 10 y 80 metros, 8 K. Manuel Barea Bayarri, EA5FEJ, Santa Lucía 2, 12579 Alcoceber, Castellón.

Emisora President Lincoln, de 25 a 30 MHz con gran pantalla digital compuesta por frecuencímetro, canales, smiter, medidor de modulación, señal RF y calibrador, AM, FM, LSB, USB, CW, 20W AM y 40W USB, potencia regulable y escáner, con garantía, manuales y factura, 40.000 Pts. Preamplificador y medidor de modulación para estación de radioaficionado EPM-1000, desde 25 a 25 Db de ganancia, funciona con 12V a estrenar, 6.000 Pts. Emisora Galaxy Mercury, 4W, AM-FM, con factura, 5.000 Pts. Toni, EB5CAA, 964/229870 noches.

Icom IC-737, con acoplador automático de antena incorporado, con factura y manual en español, 250 K. Carlos, EA5CCD, 96/3656199 horas de oficina ó 908567405.

Equipo móvil de VHF a 2den PSC 2000 con escáner, potencia de 5 ó 25 W, por 30 K. Equipo portátil VHF Belcom HC-144/up, con 10 memorias, escáner, potencia máxima 3 W, por 25 K. Emisora móvil de 27 MHz Sommerkamp TS-380 DX, con AM, USB, LSB y CW, medidor de ROE incorporado, manual en castellano, 336 canales, poco usado, por 25K. Carlos, 975/341294.

Baterías a estrenar 12V, 15 Amp, dimensiones 18x17x7,5 cm. Rafa, 91/8512680.

Kit ATV 200 milivatios 1252-1275 MHz (variable), 3 K. Antena 23 elementos ATV (profesional). Receptor Sat, 24.500 Pts. Amplificador de antena 20 dB, 3.500 Pts. Manuel, EA3ABY, 93/3491440 de 19 a 20 horas laborales.

Antena cúbica para 10 metros, brazos de fibra de vidrio, boom

acero inoxidable, 15 K. Paco, EA5ELH, Sección Comarcal URE Maestrazgo, Apartado de Correos 220, 12580 Benicarlo, Castellón.

2 voltímetros electrónicos Pro-max VN-11 y VN-15B. Sweep Generator Promax EP-655C de 4 a 12 MHz y de 30 a 860 MHz en 8 escalas. Frecuencímetro Raditel 500, mide hasta 500 MHz. Analizador de semiconductores Pro-max AS-500, todo en buen estado. Kantronics Kam, KPC-4 y Telereader. Acoplador de antenas Kenwood AT-130, 15 K. Phone patch PC-1A Kenwood, 10 K. Altavoz exterior SP-940 Kenwood, 7 K. Decodificador de fax Telereader FXR-550 con monitor, 14 K. Portátil de 144 MHz Kenwood TH-405E, 20 K. Emisora de T.V., 5W con antena omnidireccional, calidad profesional, 150 K. Cartucho de conversión puerto del usuario a serie para C-64 o VIC-20 modelo VIC-1011A, 5 K. Preamplificador de RF para 432 Belio, 3 K. Conversor Belio entrada 144-146 MHz, salida 28-30 MHz, 4 K. Receptor onda corta de 1,5 a 21 MHz, 1 K. Ecuizador Sales-Kit SK-10, 10 K. Mezclador Sales-Kit SK-11, 6 K. Joan, EA3AAB, 93/8922838 noches.

Kenwood TS-450 Sat con filtros de CW incluidos, más fuente de alimentación PS-53 y altavoz PS-23, 220 K. Antena de HF Cushcraft A-3 con kit para 30 y 40 metros, 40 K. Medidor vatímetro Diamond SX-200, 8 K. Micro Kenwood MC-60, 12 K. Dipolo para 40 y 80 metros en V invertida con balun incluido, 7 K. Antena VHF Maxi Ham 17 elementos, 8 K. Antena VHF 9 elementos Tagra, 6 K. Emisora todo modo Kenwood TM-255-E, con un mes de tiempo, 125 K. Antena Diamond 700 bibanda, 30 K. Rotor Kemprom KR-400-RC, 35 K. Gastos de transporte a cargo del comprador. Alfredo, EC7EAF, 95/5853001 de 14 a 15 y de 21 a 23 horas ó 95/5957101.

Circuitos integrados TCM-3105 a 1.200 Pts c/u. Salvador, EA3BKZ, 93/7350726 de 20 a 23 horas.

Equipo HF Kenwood TS-140-S,

nuevo, con factura, 110.000 Pts, o cambiaría por equipo walkie de dos metros Kenwood TH-28-E o similar. Juan, EA5GYB, 968/703120.

Duplexor VHF-UHF, permite trabajar con una antena a un equipo bibanda con dos salidas de antena, 5.000 Pts. Lámparas de radio antiguas. Roberto, EA5DLP, 964/239319 a partir de las 7 tarde.

Walky Yaesu FT-727, 144-432 MHz, cobertura ampliada y 5W de RF, con factura, 45 K. Repuestos originales para el mismo como VCO, finales RF (consultar precio). Acoplador telefónico y controlador para repetidor PHP-2500-M, control a distancia de todas las funciones, memoria Eprom para códigos de acceso opcional. Trabaja en semiduplex y duplex y puede conectarse a cualquier emisora, esquemas y manual técnico, 45 K. Santos, EB3DBS, 977/510433 horas de oficina ó 908933864 resto horas.

Emisora decamétrica Swan-500-CX, paso final a válvulas, 50.000 Pts. Acoplador de antena Tokyo HC-200 de HF, nuevo, 25.000 Pts. Antena vertical multi-banda Fritzel, bandas 10, 15, 20, 40 y 80 metros, 10.000 Pts. Gastos a cargo del comprador. Bruno, EA5BNB, 964/231155.

Antena vertical HF GAP Challenger DX-VIII, de 10 a 80 metros, un año de uso, o cambio por direccional 3 elementos para 10, 15 y 20 metros. Davis, EC4AEP, 91/3147423.

Amplificador lineal Henry, 2 K en consola o fuente separada, 250 K. Hallicrafters SX-28 y SK y Champion S-20R. José, EA4JL, 91/5755496.

Cámara de video Sanyo VM-D6P, tiene averiado cabezal de grabación, resto funciona perfectamente, salida de video y audio directas, correctas, perfectamente utilizable para hacer ATV o circuito cerrado, acompaña cable de alimentación exterior y cables de salida audio-video con terminales RCA y euroconector normaliza-

# Pequeño Mercado

dos, 15 K. Probador de válvulas a emisión de Eratele, en perfecto estado, documentada, es una joya de la antigua electrónica a lámparas, utilizable aún para equipos que emplean lámparas finales de emisión, tiene 25 años, 15 K. Varias unidades de algunas lámparas de emisión tipo 807 o cerámicas de VHF tipo 7289 y otras, baratas. Si estás interesado sólo en las lámparas, envíame un sobre autodirigido y franqueado y te envío la relación de lo que dispongo. Pepe Bornes, Apartado Postal 55, 41749 Lebrija, Sevilla.

Receptor de comunicaciones Kenwood R-5000, recibe en todos los modos, SSB, CW, AM, FSK, frecuencia desde 100 KHz a 30 MHz, 100 memorias, 2 relojes, 2 antenas. Receptor toda banda Sony 2001-D, recibe en bandas AIR de 116 a 136 MHz, FM de 76 a 108 MHz, AM de 150 KHz a 30 MHz, modos AM, FM, SSB, funciona a pilas y adaptador de CA, 32 memorias. Manolo, EA1TI, 942/227513 de 19 a 21 horas.

Dipolo Hy-Gain 2BDO, 80 y 40 metros. Vicente, EA1BPX, 947/263979.

Ordenador PC AT compatible 286, 16 MHz, placa base estándar, 1 Mbyte de ram, 80 Mbyte de disco duro, 2 puertos serie, 1 paralelo, tarjeta gráfica Hércules con monitor monocromo, disquete de 3,5 pulgadas, 25 K. O lo cambio por equipo o walkie UHF sintetizado. Alberto, EB4DVB, 91/3000689 dejar mensaje.

Transceiver decamétrico Icom IC-725 con todos los extras, documentado. Micrófono de sobremesa Icom SM-1U con compresor y ecualizador. Medidor de estacionarias dos instrumentos. Antena dipolo de seis bandas y antena vertical de 28-30 MHz. Fuente de alimentación de 13.5V, 20 amperes estabilizada. 100 metros de cable coaxial RG.213/U, 150.000 Pts. Walkie Alinco DJ-100T, cubriendo de 130-170 MHz, 3 vatios de salida, batería y cargador, antena móvil, todo con factura, 20.000 Pts. Victor, EA7FUN, 95/4151247.

Walkie de banda marina Icom IC-M11, 30 K. Micrófono Yaesu MH-1-B8 a estrenar, 5 K. Box control Yaesu YH, 2.300 Pts. Medidor de estacionarias de dos relojes, 100 vatios de potencia marca AEC SWR-50A, 2 K. Emisora de 27 MHz con 23 canales Tokai TC-5040, 6 K. Jaime, EA7BZ, 956/605428 tardes.

Receptor Grundig Satellit 3400 profesional en perfecto estado, Icom IC-P4AT versión americana sin estrenar y sin modificar, pero facilito fotocopia de las modificaciones. Kenwood TR-751-E y TR-851-A, los dos, 170 K. Por separado consultar, o cambio por material de radio. Paco, EA5WV, 96/5855047 noches de 22,30 a 24 horas.

Acoplador de antenas de 10 a 80 metros Yaesu FC-700, con carga artificial, 150 vatios continuos. Miguel, EA1BHI, 923/243913 de 13,30 a 15,30 horas.

Emisora de VHF Icom IC-290H de 25W todo modo, con documentación y factura, 105 K. o cambiaría por equipo de HF en perfecto estado tipo Yaesu FT-101-E o FT-101-ZD, o Sommerkamp FT-277. Frecuencímetro digital original para FT-101ZD, a estrenar, 20 K. Diego, EA5NG, 968/842179 ó 840644.

Antena dipolo en V invertida con 23 metros aproximado de largo para 10, 15, 20, 40 y 80 metros Roe, 1:1 a 1:4, hilo de 4 mm. grueso, grandes prestaciones, 7,1 K. Antena dipolo para 40 y 80 metros, con las mismas prestaciones anteriores, 5,9 K. 4 bobinas para hacer antena dipolo para bandas de HF y obtener el mismo resultado anterior, 4,7 K. 2 bobinas para hacer antena dipolo para 40 y 80 metros, igual resultado anterior, 3,4 K. Micrófono de mano tipo original, con placa de previo, amplificador y cápsula Electrec, portadora, alimentado del propio equipo y conector de 8 puntas, 4,5 K. Micrófono de mano tipo radiocassette y exactamente las mismas características anteriores, 3,5 K. Placa de previo amplifica-

dor montada y comprobada con cápsula Electrec, para acoplar a cualquier micrófono de mano o base, tamaño de la placa 1,5x2 cm., gran modulación e información, 1,8 K. Si me envías tu micrófono de base o mano, te puedo acoplar la placa del previo amplificador para tu equipo, queda perfectamente terminado, 3 K., me lo puedes enviar a: José M<sup>a</sup> Sánchez, Box 712, 11480 Jerez de la Frontera, Cádiz. Talkie Yaesu FT-530, 144-432 MHz, muy ampliado de frecuencia, prácticamente nuevo, completo, 80 K. José M<sup>a</sup>, EA7DRJ, 956/300967 tardes noches.

Tono 7000-E, con monitor fósforo verde, 35 K. O cambiaría por portátil de 2 metros. Garrotxa nuevo, 10 K. José Manuel, EA1BDL, 985/460652.

Línea Icom IC-720-A, SSB, CW, AM, FM. Tx-Rx o.5, 30 MHz, 95 K. Módulo FM y filtro de CW incorporados, módulo FM, 9 K. Micrófono de mesa Icom IC SM-5, 10 K. Fuente de alimentación Icom IC PS-15, 25 K. Todo documentado y con factura (todo junto precio especial). Alfonso, EA4CAI, 91/4167737.

Amplificador Drake L7, 2000W P.E.P. versión americana, 175 K. Juan, EA1APY, 986/601809 de 2 a 3 de la tarde y de 9 a 11,30 noches.

Monitor VGA monocromo Philips PRO 7BM749, tarjeta gráfica VGA 256 Kb. Dos discos Seagate de 42 Mb cada uno más tarjeta controladora MFM, precio a convenir. Emilio, EA7CP, 950/454346 noches.

Yaesu FT-707, micrófono y acoplador, 100 K. Receptor HF de 150 KHz, 30 MHz, digital Sony ICF-2001, 30 K. o cambiaría por equipo de 144 MHz. Rodrigo, 924/840117 tardes.

Kenwood TS-140S y acoplador AT-230, 140 K. Carmelo, EA4AKH, 925/785964 noches.

Emisora Unidem 2830 (igual que President Lincon), USB-CW 30W, AM-FM 15W, 26-30 MHz,

con papeles para legalización, 30.000 Pts. Tarjeta Senda Modem multimodo para packet, RTTY, fax, Wfax, se puede conectar directamente al PC, no necesita alimentación exterior, completamente nueva, sin estrenar, 5.000 Pts. Angel, EB4ELR, 91/6119499.

Batería hermética de plomo, capacidad 35 A. ideal para uso en S.A.I.\_s, lineales, camping, 4 K. Javier, EA1EZS, 91/5042320.

Galaxi-Saturn, fuente de alimentación incorporada más medidor de Roe, cobre de 26.000 a 30.000 MHz. Manolo, EA1ACV, 920/227137 despues de las 21 horas.

Acoplador MFJ-901-B, potencia según folleto, 200W, regalaría pequeño acoplador para 27, también acoplador "home made" para potencia máxima de 100W, sin estrenar, por no aguantar ninguno de los dos la potencia que suministra la decamétrica. Abel, EA1DST, 920/200253.

Ordenador 286 con monitor color, dos disquetes de alta, disco duro. Dipolo Sagan 10, 80 metros. Kit de 40 metros para antenas Mosley, nuevo sin estrenar. Micrófono de sobremesa Shure. Fuente de alimentación de 5A, 12V, 125-220V. Fuente de alimentación de 2A, 12V, 125-220V. Paco, EA4OL, 925/233123.

Receptor multibanda Sony ICF-SW55 de 150 a 30 MHz, SSB, sin estrenar, 45 K. Germán, EA8BVY, 91/8703106.

Teletipo Tono 5000-E, incorpora todos los modos de transmisión, así mismo múltiples funciones, monitor de fósforo verde de alta resolución incorporado (es el más moderno de los Tono), acepto como cambio receptor de Yaesu o Kenwood. Jesús, EB2YA, 945/283083.

Receptor Sony ICF-2001 SSB, escáner, memorias, sleep, previo de recepción de tres niveles, escáner programable, con su antena exterior amplificada original Sony para este modelo,

# Pequeño Mercado

70.000 Pts. Alberto, EA4SD, 924/254419 mañanas.

Yaesu FT-707 compacto, 240W, todas las bandas, garantizado, 85.000 Pts. Acoplador de antena 500W, HF, material americano con medidores de potencia y SWR, 12.000 Pts. Fuente de alimentación de 6 a 18V, 18A, cortocircuitable, con instrumentos V. y A. Weston, 13.000 Pts. Yaesu FT-901-DM, HF, acoplador FC-902 y altavoz de la misma línea, 12.500 Pts. todo con garantía y perfecto estado. Salvador, EA4HS, 91/5524758.

Receptor HF Sony ICF-2001, AM, FM, SSB, digital, memorias alimentador, 150 KHz. a 30 MHz., 20 K. Portátil Yaesu FT-26 (averiado para repuestos), con funda, antena de goma, batería 700 Ma y cargador, 8 K. Transceptor 10 metros Uniden 2830 (averiado), AM, FM, SSB, CW, con micrófono, 10 K. Medidor watímetro/Roe Daiwa CN-101 de agujas cruzadas 1.8-150 MHz., escalas 15-150-1500W, 10 K. Todo junto, 40 K. Fernando Vázquez, EA4BL, Vista Castellar 7, 06300 Zafra, Badajoz.

TR-751E, 144 MHz, todo modo, nuevo, 90 K. Pedro Luis, EA4AQQ, 91/6750367 de 18 a 22 horas.

## COMPRAS

Decodificador de CW, RTTY y fuente de alimentación de 25 a 30 amperios. Rogelio, EC5AFK, 964/517142 de 9 a 11 y de 21 a 24 horas.

Emisora de HF Yaesu FT-707. Sommerkamp FT-767-GX. Icom IC-725, 726 ó 728. Kenwood TS-130, TS-180. Acoplador Kenwood AT-230 ó AT-200. Manuel Barea Bayarri, Santa Lucia 2, 12579 Alcoceber, Castellón.

Ordenador PC 286 ó 386 con monitor color, con o sin disco duro y con o sin teclado, en buen estado y económico. Antonio, EB5CAA, 964/229870 noches.

Teclado del Tono 5000-E, instrucciones y toda la información que tengas del mismo. Felipe, EA7GYA, Apartado 50, 41089 Montequinto, Sevilla. Equipo de 432 MHz, UHF multi modos (USB, LSB, CW, FM).

Equipo de 432 MHz, UHF para TVA. Transverter de 432/28 MHz, 1.200/28 MHz, Microwave o similar. Carlos, EA1DVI, 975/341293, Apartado 101, 42080 Soria.

Transceptor de HF. Jesús, EA5GGW, o Manuel, EA5FEJ, Sección Comarcal URE Maestrazgo, Apartado Correos 220, 12580 Benicarló, Castellón. 964/475179 ó 964/412749 este en horas de oficina.

Usuarios ordenador PCW-8256 e Interface RS-232C. Dispongo de estas unidades físicas, así como de RTX Kenwood TS-430S, compraría o agradecería dónde conseguir TNC compatible, información de puesta a punto y programas para CW, RTTY, packet, urge, pago gastos de franqueo, contestaré a todos, indicar precio. José Luis, EC4AGV, Apartado de Correos 231, 13500 Puertollano, Ciudad Real.

Batería Yaesu FNB-4A, no importa estado. Cargador rápido NC-15. Discriminador de fax. Luis, EA4BTW, 91/4038128.

Kenwood TS-850. Eugenio, EA1BV, 923/289269 tardes.

Carga hueca de portapilas tipo AAA para walky DJ-560 y manual de instrucciones, preferiblemente en castellano. Abono gastos de envío. Francisco, EA7ADE, 95/2444495 a partir de las 3 tarde.

Fotocopia del libro de instrucciones del walky Belcom LS-202E, pagaría gastos. Jaime, EA7BZ, 956/605428.

Receptores antiguos Hallicrafters, Hammerland, National y RME, sólo en buen estado. José, EA4JL, 91/5755496.

Antena direccional HF que esté en buen estado, así como rotor y torreta, todo junto o por separado.

Adolfo, EA4AHU, 91/6453154 noches.

Antena direccional 3 elementos para 10, 15 y 20 metros, preferiblemente Tagra AH-15. Rotor antena Ham IV, CD-45-II o similar y seleccionador remoto para coaxiales Ameritron RCS-8V o similar. David, EC4AEP, 91/3147423.

Características técnicas y montaje de la antena TH3-MK3. José Antonio, EA4EJU, Apartado 233, 28230 Las Rozas, Madrid.

Manipulador electrónico con palas incorporadas tipo Heathkit o similar. También me interesan vibros y verticales antiguos y modernos. Alfonso, EA4CAI, 91/4167737.

Receptor JRC NRD-515 con accesorios. También en el NRD-505. Germán, EA8BVY, 91/8703106.

Fotocopias de los manuales de instrucciones de las emisoras de yaesu FT-990 y FT-890AT, pago todos los gastos. Miguel, EA1BHI, Apartado de Correos 2150, 37080 Salamanca. 923/243913 de 13,30 a 15,30 horas.

Equipos de HF de banda continua, Icom, Kenwood y Yaesu, preferentemente; IC-720, IC-745, TH-140, TH-440, FT-757-GX, otros modelos consultar. Walkies de VHF o doble banda, con cobertura ampliada con opción a incorporar subtonos o con estos incorporados. Juan, EA3DYJ, 977/721241 de 15 a 23 horas.

Emisora 2 metros todo modo Yaesu FT-290-R11, FT-480-R o similar. Carlos, EA7CVF, 95/5853505 de lunes a viernes a partir de las 22 horas.

Torreta telescópica de 2 tramos, 3,6 metros, accionamiento manual o motor, autoconstruida o comercial, nueva o usada, en perfecto estado. José Luis, EA4BC, Apartado 2008, 20080 Madrid.

Microfóno YE-17 Yaesu y fotocopias del manual Yaesu CPU-2500-R. Juan, EA2BBM, 94/6707087 de 21 a 23 horas.

Receptor JRC NRD-515 en buen estado. Germán, EA8BVY, 91/8703106.

QSL, diplomas, trofeos y certificados anteriores a 1950, así como boletines y revistas españolas sobre radioafición de la misma época (Tele-Radio, EAR, Radio Técnica, Radio Sport, URE), para realizar trabajos históricos. Isidoro, EA4DO, 91/6389553.

## CAMBIOS

Generador T.V., FM, LME 250A y voltímetro electrónico Promax V-150, por emisora 2 metros. Enrique, EA5EOR, Apartado de Correos 220, 12580 Benicarló, Castellón. 964/765060 de 9 a 20 horas.

Antena vertical Tagra GP-20, tres bandas y fuente de alimentación de 7,5A, por interfece IF-232 y unidad de interface IF-10D. Kenwood TS-50-S, con filtro de CW y acoplador AT-50, cambio por Kenwood TS-450-S ó TS-450/SAT. José Antonio, 91/4023555 a partir de las 20 horas.

Antena vertical Hy-Gain 18 AVT/WB-4, 10, 80 metros, por cualquier cualquiera del siguiente material: Amplificador VHF, FM; antena directiva VHF; antena dipolo para 160 metros; Rotor ligero VHF; altavoz exterior SP-23; Micrófono de sobremesa o cualquier otro material previo acuerdo. Se abona diferencia en su caso. Tino, EA1DTR, 987/735197 tardes.

Kenwood TS-450-S/AT con acoplador automático interior, factura, micro MC-50 de mesa, manuales, por pareja transceiver TS-711-E y TS-811-E en perfecto estado, se estudiaría el cambio por un bibanda todo modo. Juan, EA2BBM, 94/6707087 de 21 a 23 horas.

Filtro activo de audio Daiwa por preamplificador Ameco para bandas decamétricas. Carlos, EA1BUB, 91/8992029.

# Indice de Anunciantes

<b>ASTEC</b>	Pág. 11	<b>INTECO</b>	Pág. 37
<b>ASTEC</b>	Pág. 51	<b>KENWOOD</b>	Pág. 67
<b>ASTEC</b>	Pág. 68	<b>MABRIL RADIO</b>	Pág. 19
<b>BIT RADIO</b>	Pág. 59	<b>MADRID ON LINE</b>	Pág. 10
<b>BOLETIN URE EADX</b>	Pág. 45	<b>MAPA LOCATOR DE ESPAÑA</b>	Pág. 58
<b>ELECTRONICA ROMAN</b>	Pág. 4	<b>MAPA PREFIJOS MUNDIALES</b>	Pág. 53
<b>EUROMA</b>	Pág. 66	<b>M.V.</b>	Pág. 31
<b>FONO CENTRO</b>	Pág. 4	<b>PIHERNZ</b>	Pág. 13
<b>HZ RADIOAFICION</b>	Pág. 30	<b>RADIO ALFA</b>	Pág. 24
<b>ICOM TELECOMUNICACIONES</b>	Pág. 2	<b>REANTEL</b>	Pág. 25



## **DRAKE** - "VUELVE LA LEYENDA"



LOS MAS VETERANOS CONOCEN DRAKE, SABEN QUE ES TODA UNA LEYENDA VIVA, FABRICANTE DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES DESDE 1943. LOS EQUIPOS DRAKE SIEMPRE HAN DESTACADO POR SU RECEPCION, SUS INNOVACIONES Y SU CALIDAD. AHORA DRAKE VUELVE CON SUS RECEPTORES DE HF. SI ESTA PENSANDO EN ADQUIRIR UN RECEPTOR DE COMUNICACIONES PROFESIONAL, NO LO DUDE, SERIAMENTE ELIJA DRAKE, TECNOLOGIA AMERICANA, TODO UN LUJO PARA SUS OIDOS.



**DRAKE SW-8**

500 Khz.-30 Mhz. además 87-108 Mhz. 118-137 Mhz.  
 AM SINCRONIZADA. 3 FILTROS INCLUIDOS (6,4,2,3 Khz.)  
 70 MEMORIAS, SCANNER. AMPLIO DISPLAY (6 dígitos).  
 ALIMENTACION A 220 V. O A BATERIAS PARA USO PORTABLE.



**DRAKE R-8**

100 Khz.-30 Mhz. AM SINCRONIZADA.  
 5 FILTROS INCLUIDOS (6,4,2,3,1,8, 0,5 Khz.)  
 100 MEMORIAS, SCANNER, MULTIPLE,  
 COMPLETO DISPLAY (7 dígitos)  
 DOBLE VFO. CONEXION A ORDENADOR.  
 CONVERTER OPCIONAL:35-55 Mhz. 108-174 Mhz.

Si está usted interesado en recibir más información, envíenos este cupón completando todos sus datos o llámenos al teléfono: **91 / 571 13 04**

Tienda especializada  Distribuidor  Radioaficionado

Nombre \_\_\_\_\_ Dirección \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Población \_\_\_\_\_

Empresa/Cargo \_\_\_\_\_ C.P. \_\_\_\_\_ Tel.Fax \_\_\_\_\_



INFANTA MERCEDES, 83  
 TELS. 91/571 13 04 - 571 15 19 -  
 FAX 91/ 571 19 11 / 28020 MADRID

# EXPLORE LA DIMENSION KENWOOD

La mejor selección de equipos de comunicaciones para radioafición

## T R A N S C E P T O R E S H F



**TS-950 SDX** Transceptor HF (160-10 m) con procesador digital de señal (DSP) incluido - Recepción de 100 kHz a 30 MHz - Recepción en dos frecuencias - Sintonizador automático de antena - Sistema de menús - Sistema AIP (Punto de Intercepción Avanzado)



**TS-850 S/AT** Transceptor HF (160-100 m). Recepción de 100 kHz a 30 MHz - DSP opcional - Sistema AIP - Sintetizador Directo Digital (DDS) y PLL digital - Sintonización de la pendiente de FI - Sintonizador automático de antena incluido



**TS-450 S/AT/TS-690 S** Transceptor HF (160-10 m) (Además de 6 m para el TS-690) - Recepción 500 kHz a 30 MHz (además de 50-54 MHz para el TS-690) - Sistema AIP - DDS y PLL digital - Sintonizador automático de antena incluido (opcional en el TS-690) - Filtro notch de AF



**TS-140 S** Transceptor HF (160-10 m) - Recepción 500 kHz a 30 MHz - Circuito desplazamiento de FI - Supresor de ruido de dos modos con control de nivel - Dos VFC digitales con incremento de 10 Hz



**TS-50 S** Transceptor HF (160-10 m) supercompacto - Recepción 500 kHz a 30 MHz - Sistema AIP - Sistema de menús - DDS con control de lógica borrosa - 100 canales de memoria - Hasta 100 W de potencia - Sintonizador de antena opcional

## T R A N S C E P T O R E S P O R T A T I L E S D E F M



### TH-22E/42 E

Transceptor portátil mono-banda (TH-22: 144 MHz; TH-42: 430 MHz) - Módulo de salida MOS-FET - 41 canales de memoria en E2PROM - Hasta 5 W de potencia - Dos modos de parada de scan - Codificador de tonos CTCSS incluido (decodificador TSU 8 opcional) - Teclado DTMF opcional



### TH-28E/48 E

Transceptor portátil mono-banda (TH-28: 144 MHz; TH-48: 430 MHz) - Recepción en doble banda - 41 canales de memoria (opcional hasta 240) - Memoria alfanumérica - Sistema de envío y recepción de mensajes alfanumérico



**TH-79E** Transceptor portátil doble banda (144/430 MHz) - Módulo de potencia FET - Pantalla de cristal líquido de matriz de puntos - Sistema de menús - 82 canales de memoria no volátiles - Recepción de dos frecuencias en la misma banda - Memoria DTMF

## T R A N S C E P T O R E S M O V I L E S D E F M



**TM-742 E** Transceptor móvil doble/triple banda - 144 MHz y 430 MHz standard - Opción 28 MHz ó 50 MHz ó 1200 MHz - Kit de panel delantero desmontable (opcional) - 101 canales de memoria - Micrófono multifuncional



**TM-733 E** Transceptor móvil doble banda (144/430 MHz) - Potencia de salida de 50 W (VHF) y 35 W (UHF) - Recepción doble en la misma banda (VHF+VHF ó UHF+UHF) - Panel con frontal extraíble - Sistema de silenciamiento por 2 tonos (DTSS) con función buscapersonas - Sistema AIP



**TM-241 E / TM-441 E** Transceptor móvil de FM (TM-241: 144 MHz - 50 W; TM-441: 430 MHz - 35 W) - 20 canales multifuncionales - Modos de exploración múltiples - Función telegamada - Codificador de tonos CTCSS incluido (decodificador opcional)



**TM-251 E / TM-451 E** Transceptor móvil de FM (TM-251: 144 MHz; TM451: 430 MHz) - Capacidad de recepción doble banda (VHF y UHF) - 41 canales de memoria (máximo 200) - Sistema de grabación digital incorporado - Conector para comunicación por paquetes 1200/9600 baudios

## R E C E P T O R E S



**R-5000** Receptor HF (100 kHz hasta 30 MHz) - Opcional de 108 - 174 MHz - Funcionamiento en todos los modos (SSB, CW, AM, FM, FSK) - 100 canales de memoria con versátiles funciones de exploración - Dos filtros de cristal de FI



**RZ-1** Receptor Scanner de 500 kHz a 905 MHz - 100 canales de memoria - Funciones de exploración múltiples con 4 modos de parada diferentes

## T R A N S C E P T O R E S T O D O M O D O



**TS-790 E** Transceptor base todo modo 144/430 MHz - Banda 1200 MHz opcional - 45 W de potencia en VHF, 40 W en UHF y 10 W en 1200 MHz - Recepción en 2 frecuencias - 59 canales de memoria multifuncionales - Comunicación por satélite con corrección de frecuencia



**TM-255 E / TM-455 E** Transceptor móvil todo modo - TM-255 en 144 MHz y TM-455 en 430 MHz - 101 canales de memoria - DDS con control de lógica borrosa - Comunicación por paquetes a 1200/9600 baudios - Sistema AIP - 40 W de potencia (TM-255) y 35 W (TM455)

Consulte a su distribuidor habitual

# KENWOOD

KENWOOD IBERICA, S.A. - Bolivia, 239 - 08020 Barcelona

# YAESU FT-900

## TRANSCEPTOR DE HF



### Y, ADEMÁS, CON ESTAS VENTAJAS

SUB-PANEL FRONTAL SEPARABLE PARA USO MOVIL  
 ACOPLADOR DE ANTENA INTERIOR AUTOMATICO  
 ENTRADA DIRECTA DE FRECUENCIAS POR TECLADO

100 MEMORIAS Y DOBLE VFO POR BANDA

DESPLAZAMIENTO DE F.I. Y FILTRO NOTCH INCORPORADOS

# YAESU : COMO SIEMPRE, LA RADIO

