



# Radioaficionados

*Unión de Radioaficionados Españoles - Octubre 1994*

**CARTAGENA:**  
***El Monumento  
al Radioaficionado  
ya es realidad***





IC-T41

**65.000 PTA<sup>1</sup>**  
**68.000 PTA<sup>2</sup>**  
**IVA incluido**

## Disfrute de todo un ICOM al mejor precio

No se equivoque. Antes de comprar cualquier cosa, compruebe nuestras ofertas remitiéndonos el cupón adjunto a la dirección abajo indicada. Compare qué le ofrecen los demás por el mismo precio y seguro que su próximo equipo será un ICOM.

<sup>1</sup>Precios para los modelos **IC-T21** e **IC-S21**. <sup>2</sup>Precios para los modelos **IC-T41** e **IC-S41**.

Oferta válida hasta el 31 de octubre de 1994, siempre que exista estoc disponible.

Envío contra reembolso. Gastos: 5.000 PTA, incluido el seguro de transporte.

Pedidos al teléfono **(93) 589 29 77**



**ICOM TELECOMUNICACIONES, s.l.**

"Edificio Can Castanyer"

Ctra. Gràcia a Manresa, km 14,750 - 08190 SANT CUGAT DEL VALLÈS - BARCELONA - ESPAÑA

Tel.: Comercial: (93) 589 46 82 Servicio técnico: (93) 589 29 77 Fax: (93) 589 04 46

**Desee recibir información sobre las ofertas de precios de ICOM.**

C28

Nombre y apellidos  
 Empresa  
 Cargo  
 Dirección  
 Teléfono  
 Fax

# 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

Pablo Barahona Aires, EA2NO

## REDACTOR JEFE

Angel Padín de Pazos, EA1QF

## COORDINACION

Juan Martín Martínez

ADMN. Y PUBLICIDAD

Vicente Buendía Sierra

## SECCIONES

-HF: Marcel Bargalló Badía  
EA3NA

-MAF: Vicente Estruch Farrés  
EA3PL

-CW: Ricardo Montoliú Bagant  
EA5AR

-CD: Antonio Baqués Roviralta  
EA3BRA

-CONCURSOS Y DIPLOMAS: Enrique Herrera Arce  
EA5AD

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  
28770 Colmenar Viejo  
Madrid

DISTRIBUCION  
MAIL PACKET S.L.

## IMPRESION

ROTOPRINT, S. A.  
Teléf.: (91) 675 07 24

## NUESTRA PORTADA

En Cartagena ha sido inaugurado con gran brillantez el monumento al Radioaficionado. Por ello creemos que esta portada y el reportaje interior son un merecido homenaje a los promotores del proyecto.



**Página 12**

5 **QRX... POR FAVOR**  
Editorial

6 **Monte igueldo 102**

12 **Reportaje**

16 **Noticias de las Regiones**  
Noticias de la Asociación

20 **Técnica y divulgación**

27 **Necrológicas**

28 **V-Uhf Microondas**

31 **Rincón telegráfico**

32 **Concursos y diplomas**

42 **Miscelanea**

44 **Opinión**

46 **Mundo en el Aire**

60 **Pequeño mercado**

66 **Indice de anunciantes**



**Página 16**



**Página 28**

**Página 46**





Amateur Boutique Radio

**SITELEO S.L.**

TELEFONO: 361 41 28  
FAX : 726 37 31

Cl Mejico nº 11 28028 MADRID  
Horarios:  
Lunes a viernes: 09,00-13,45/16,15-20,30  
Sabados:10,00-14,00



## RENOVARSE O... "NOOIR"



- TODO EN RADIOCOMUNICACIONES PROFESIONALES Y AMATEUR
- LA MAS AMPLIA EXPOSICION DE EQUIPOS, ANTENAS Y ACCESORIOS
- TELEFONIA MOVIL, PORTATIL Y PERSONAL
- FINANCIACION INMEDIATA Y SIN ENTRADA

SERVICIO EXPRESS  
A Cualquier Lugar



# ELECTRONICA ROMAN

Urbanización Torresblancas  
Bloque 9 - Bajos

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

## ¡¡PRECIOS AUN MAS BAJOS!!

YAESU FT-747 GX.....	Consultar
YAESU FT-890 T (Acop.).....	Consultar
YAESU FT-990 (Acop.).....	Consultar
YAESU FT-1000.....	Consultar
YAESU FT-5200 RH.....	Consultar
YAESU FT-530.....	Consultar



## 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. Luis Antón Montalvo, EA40X  
TESORERO: D. Francisco Santos Gómez, EA4WJ  
INTERVENTOR: D. Angel A. Padín de Pazos, EA1QF  
SECRETARIO GENERAL: D. Pablo Barahona Aires, EA2NO

### VOCALES TECNICOS

HF: D. José Ardid Arlandis, EA5KB  
V-U-MICROONDAS: D. Pere Espunya Crespo, EA3CUU  
RELACIONES EXTERIORES Y COORDINACION DE CONGRESOS:  
D. Angel A. Padín de Pazos, EA1QF  
CONCURSOS Y DIPLOMAS: D. Enrique Herrera Arce, EA5AD  
CW: D. Ricardo Montoliú Bagant, EA5AR  
COMUNICACIONES DIGITALES: D. Antonio Baqués Roviralta, EA3BRA

### PRESIDENTES DE LOS CONSEJOS TERRITORIALES

GALICIA: D. José Luis Rodríguez López, EA1JL  
ASTURIAS: D. Enrique García Quirós, EA1SY  
CANTABRIA: D. Ignacio Andrés Fraile, EA1WW  
EUSKADI: D. Jon Ibarguen Etxebarria, EA2ASS  
NAVARRA: D. Francisco Madurga Perez, EA2SG  
LA RIOJA: D. Angel A. Padín de Pazos, EA1QF  
ARAGON: D. Luis Laguía Minguillón, EA2AAI  
CATALUÑA: D. Arturo Gabarnet Viñes, EA3CUC  
CASTILLA-LEON: D. Eugenio Noel Grehan, EA1BRV  
CASTILLA-LA MANCHA: D. José M. Hernández Andreu, EA4PX  
MADRID: D. Alvaro Sánchez Marcos, EA4AAR  
VALENCIA: D. José M. Porter Felip, EA5BD  
EXTREMADURA: Dª Encarnación Garrorena Taular, EA4WK  
MURCIA: D. Francisco Cortés Almagro, EA5BTP  
BALEARES: D. José Mª Gaita Horrach, EA6DO  
ANDALUCIA: D. Diego Trujillo Cabrera, EA7MK  
C.P.LAS PALMAS G.C.: D. Alfonso Hernández Hdez., EA8ZX  
CEUTA: D. José M. Camero Ortega, EA9AD  
MELILLA: D. Antonio González Barrachina, EA9MY

# QRX... POR FAVOR

Gonzalo Belay Pumares  
EA1RF

Presidente de la URE

## ANTICIPO VOLUNTARIO A CUENTA: ENTRE LA CURIOSIDAD Y LA SORPRESA

**R**edacto este comentario adelantándome al informe que se publicará en **RADIOAFICIONADOS** cuando dispongamos de todos los datos, con serias dudas sobre si no estaré tropezando de nuevo en la misma piedra: gastar tiempo y espacio en temas que no son seguidos por los socios. Pero, por otro lado, no puedo evitar referirme a esta cuestión, pues han sido numerosas las preguntas de aquellos colegas y, especialmente, los dirigentes, con los que a lo largo de los meses de julio y agosto he podido charlar de temas diversos, o pidieron información en la sede social, o a otros compañeros de directiva.

Con todos, la conversación concluyó en las mismas preguntas, encadenadas, con la principal: ¿Cómo va lo del anticipo voluntario?; a la que seguía por razones obvias: ¿Qué porcentajes se están dando en Andalucía?; y, ya dentro del morbo, las dos últimas: ¿Y en Algeciras? ¿Y en Avila?

La revista de julio, apretando el acelerador para que hubiese tiempo de tomar postura por parte del socio, se puso en el correo el 20 de junio. Calculamos que el 30 estaría distribuida casi en un 90%, y aunque ya se recogieron controles suficientes para tener asegurado el 100%, se esperó al 13 de julio para llevar los recibos al banco. El cargo de los recibos ascendió a 82.715.000 ptas. que se corresponden a 16.543 recibos emitidos. Además de estos recibos, hay alrededor de 500 de socios que lo abonan -caso de aceptar- directamente en mano, vía giro o vía transferencia. El cargo final, por lo tanto, sería sobre 17.043 recibos. Recordaré que no se le envió a los socios familiares, a los exentos, y a las altas producidas en 1994. Y, añado, que varios de estos últimos, de forma voluntaria, nos han enviado el importe del anticipo a fondo perdido.

El mismo día 13 de julio, el ordenador del banco rechaza 19 recibos por defectos de codificación; el 19 devuelve 2 por cuenta inexistente; el 22 se producen dos paquetes de devoluciones, uno de 307 recibos y otro de 1.244. Corregidos los de-

fectos de codificación, se envían de nuevo los 19 rechazados, quedando en ese momento un total de 1.549 recibos rehusados bien por orden directa del socio, bien por falta de fondos en la cuenta, con los 2 por cuenta inexistente, suman 1.551.

El disco con todos estos datos lo remite el banco el 28 de julio, y mediante un programa "ad hoc" se establecen unas primeras estadísticas, sin duda y dentro de la natural curiosidad, sorprendentes, ya que, partiendo de aquella división de criterios al 50% percibida en Avila, en la directiva pensamos que la aceptación no sobrepasaría ese 50%. Pero, tras los primeros quince días -32 si contamos desde la salida de la revista- los recibos rehusados no llegaban al 10%, tomando como base los emitidos por banco.

El día 30 de julio entra un nuevo paquete de recibos rehusados de 2.000, elevando la cifra a 3.500 en números redondos, que nos sitúa en un 20% de rehusos, cifra que sigue siendo una sorpresa. Desde esta fecha, los movimientos que refleja la pantalla se vienen refiriendo a socios que directamente hacen la transferencia de las 5.000 y en el momento de redactar estas líneas, llega otro paquete de 700 recibos rehusados. Esto deja las cifras en 4.200 recibos rehusados y 12.350 aceptados. Alrededor de 62 millones de los que hay que deducir los gastos de gestión y los de devolución.

En cuanto a los recibos que no se cobran por banco, los socios han recibido una carta indicándoles, si están en la idea de anticipar este dinero, la cuenta a la que lo tienen que remitir. Son bastantes los que ya lo han hecho, si bien es un proceso más lento y es pronto para dar porcentajes. Podríamos decir lo mismo de aquellos otros que, estando exentos, o por ser altas de este año, no se les envió y quieren colaborar, que basta con que envíen un talón por el importe de las 5.000 ptas. Calculamos que se acercará al 50% de aceptaciones.

Las cifras pueden ser fiables a partir de la primera quincena de

septiembre.

Con los primeros rehusos se disponía de una estadística que permitía establecer los porcentajes por Sección y Consejo, ya que los discos con la información habían llegado, como ya dejo dicho, el 28 de julio; pero de los últimos sólo se dispone del cargo en cuenta, pero sin la relación que aporta el banco en disco, y al estar la mayor parte del personal de plantilla de vacaciones, nos impide actualizar los datos hasta primeros de septiembre. No podemos determinar, por lo tanto, más allá de un nivel de rehusos del 25%, sin estadística por Sección y Consejo.

Estos primeros datos no han sido aceptados de buen grado en determinados sectores, y se ha producido, a partir de ese momento, una reacción virulenta para tirar abajo aquel porcentaje inicial que situaba en más del 90% el número de socios que respondían a la llamada. Esperar un 50% de aceptación y encontrarse con un 90% era ilógico. Pero no dejaba de ser un aviso del resultado final, que se sitúa por ahora en un 75%.

A más de un lector no se le escapará que esta reacción vino dada por la alarma, que para algunos de los más significados postulantes del **NO**, implicaría ese nivel de respaldo a la URE, que no hay que tomarlo como respaldo a la JD, ni mucho menos al presidente. Si se confirmase ese actual 75% de aceptación, en el análisis de la JD pensamos que el socio ha comprendido que, por encima de todo, está la URE; y, los *degüellos*, que se dejen para las urnas. Pero, por esa reacción detectada en algunos sectores de los postulantes del **NO**, el posible 75% -que aun puede descender a un 70% y seguir siendo una gran sorpresa- lo vienen a interpretar como un dato esclarecedor de *quién es quién* en la URE, y qué papel jugamos cada cual en la Asamblea de Avila.

Si ellos mismos lo interpretan así, y reaccionan con una virulenta e irracional campaña para evitar que el recibo sea aceptado, incluso devuelto por los que ya lo podrían haber atendido, es que, en el fon-

do, están comprobando que el socio de base no les dio una patente de corso para *ir de pesca en río revuelto*; el socio, en la medida que se supera ese 50% que dividió a los dirigentes en Avila, esta significando algo que no pueden, aquellos -y especialmente los que olvidaron la cordialidad y la hospitalidad- ignorar: **Primero, la URE, y luego, las urnas**. Por lo tanto, no están conformes con el criterio de los que, con sus posturas y los hechos que como consecuencia de ellas se derivaron, que son constatables, buscan evitar que la URE recupere liquidez y prefieren vernos asfixiados en lo económico, para que el socio no reciba con puntualidad y eficacia los servicios básicos, y, depauperada la imagen de la Asociación, pueda culparse al presidente y a sus compañeros de directiva de fracaso.

Sobre ese posible 75% y con todas las cautelas posibles, podemos descontar un 5% de influencia de la última, virulenta e irracional campaña lanzada desde el CTCA de Andalucía y a través de CC.DD. desde Cantabria, para que se rechazase el recibo. Un 70% de aceptación puede tener muchas lecturas.

El porcentaje de aquellos que piensan que "cuanto mejor para la URE mejor para todos" resulta muy superior, por lo tanto, al de los que se situaron en la alternativa de "cuanto peor para la URE mejor para nuestras intenciones". Tampoco sería justo dejar ese concepto de "nuestras intenciones" como denominador común de ese posible 30% de rehusantes, pues seguirán siendo muy diferentes los criterios de estos socios, de los criterios manejados por el 50% de los postulantes del **NO**, en Avila; y, por contra, sí, dentro de ese 50% de dirigentes postulantes del **NO**, fue quedando muy claro, y los días transcurridos lo ponen cada vez más al descubierto, que las "intenciones" con que cada *mini-grupo* de postulantes del **NO** acudió a la Asamblea, no eran las mismas, aunque tuviesen, aquí con absoluta seguridad, el denominador común de lo ya dicho: "Cuanto peor..."

# PERTENENCIA, PRESENCIA Y PARTICIPACION

**Desde mi perspectiva con más de 20 años de socio, de los cuales cuatro como delegado local, cuatro como delegado regional, uno formando parte activa de la Comisión de Estatutos creada como consecuencia del acuerdo marco de la Asamblea de Tarrasa y nueve como Secretario General, creo que es suficiente experiencia para realizar un análisis de lo que en estos últimos años ha sido y es nuestra Asociación.**

## ANTECEDENTES

Desde muy temprana edad, he sentido curiosidad e incluso pasión por las ciencias prácticas. A la edad de 14 años y con otro amigo de las mismas inquietudes, llegamos a montar dos emisores en la banda de 40 metros sobre una chapa de madera, a base de una válvula 6V6 y un micrófono de carbón de los utilizados en teléfonos. Funcionaba perfectamente aunque no teníamos ni idea de lo que eran las ondas estacionarias. Utilizábamos la antena de recepción de un *musiquero*, y la sintonía mediante un aro de hertz acercándolo a la bobina, pero nuestros amigos en sus casas nos oían, muy cerca de donde por aquellos tiempos se oía la Radio Pirenaica, hasta que un mal día se presentó en mi casa la Guardia Civil -téngase en cuenta que por aquellos años, y en el País Vasco, una emisora clandestina era algo muy grave- y dada mi corta edad y sin antecedentes políticos en la familia, todo quedó en destruirla delante del comandante de puesto, con gran pena por mi parte y gran disgusto de mis padres por la trascendencia que tal hecho hubiera podido acarrear.

En aquellos años pasaba muchas horas por las noches escuchado en los 40 metros las emisiones de AM de los radioaficionados. Recuerdo aquellos indicativos que me sonaban a chino, como EA2América Japón, Txomin Arrillaga de Marquina; EA1Antena Batería, Javier de la Fuente de Santander; EA2Corriente Alterna, Juanito Repiso de San Sebastián; EA2Corriente Continua, Luis Alfaro de Vitoria, y muchos más que no recuerdo.

Pero como estaba estudiando y las notas no eran lo suficientemente aceptables, mis padres me prohibieron la escucha hasta que no me justificara en mis obligaciones y dejé por largos años la radio dedicándome a la fotografía y al cine amateur, al motociclismo deportivo y, más tarde, al automovilismo.

A principios de los años 70 volví a tomar contacto con la radio al ver la actividad de los 27 MHz, que ya hacían furor en esa época, y, como muchos, fui un simpatizante y, también como muchos otros, sentía la necesidad de entrar en el mundo de la radioafición y además tener la situación legalizada, aunque la Administración, era de alguna manera permisiva con la Banda Ciudadana. Presenté los "papeles", aprendí a trancas y barrancas el morse y, una vez aprobado, conseguí la concesión de la estación de aficionado de 5ª Categoría, con el indicativo que conservo como algo sagrado.

## PERTENENCIA

En esos años era obligatorio pertenecer a la URE. Desde el primer momento trate de saber lo que era la Asociación, su historia, sus fines y cómo desarrollaba su actividad. Siempre he considerado que los veteranos son fuente inagotable de experiencias y nada mejor que relacionarme con ellos para adquirir conocimientos suficientes sobre la verdadera función de nuestra asociación.

He llegado al convencimiento de que una asociación es necesaria para el desarrollo de la actividad de todo radioaficionado que se precie, de igual manera

que en otras actividades deportivas, de ocio, laborales, políticas, etc. No concibo cómo un radioaficionado, que precisamente se aísla en su estación para comunicarse con el resto del mundo, una vez cerrada su estación, siga aislado.

Desde hace bastantes años la pertenencia o no a nuestra asociación es una opción libre y, una vez dentro, se convierte en una acción o derecho que uno tiene a la propiedad, y así, como parte interesada, se considera que su presencia ha de ser fundamental, y procurar que los beneficios que obtenga de ella sean un bien general compartido con el resto de sus socios en la propiedad.

Considero, con respecto a la pertenencia a la asociación, dos condiciones: la primera, sentirse de acuerdo con los fines y objetivos de la organización, hacer propios sus valores y sentir que responde a las necesidades fundamentales de su existencia, aunque solo sea por egoísmo, y la segunda, poder desempeñar en ella un papel de participación. Conozco a personas que, aun conociendo bastante mal los objetivos, han acabado identificándose con la asociación porque se han implicado en sus tareas mediante su colaboración desinteresada.

## PRESENCIA

Una asociación de radioaficionados ha de servir fundamentalmente para dar servicios y representación a todo el colectivo afiliado. Dadas las particularidades de nuestra actividad, los servicios básicos pueden ser, por este orden:

- Tráfico de QSL
- Revista o boletín informativo de la Asociación.
- Seguros concretos y específicos.
- Asesoramiento concreto sobre la actividad.
- Representación y defensa del colectivo ante las autoridades.
- Participación y presencia en la IARU, de la cual somos fundadores.

Todos estos servicios, dentro de los fines, están perfectamente delimitados y contemplados en el Estatuto y Reglamento de Régimen Interior de la Asociación, que llevan aparejados unos costes en salarios del personal contratado, sede social, confección de revista, cuotas por pertenencia a la Unión Internacional de Radioaficionados (IARU) y gastos de mantenimiento de la sede social y de representación de sus directivos y vocales. Por tanto, estos gastos han de ser consecuentemente aportados de forma equitativa por el colectivo, mediante presupuesto aprobado previamente en asamblea.

La estructura de la organización contempla la presencia de sus asociados en divisiones geográficas llamadas Secciones, que pueden ser de cobertura local, comarcal o provincial, según los casos, y son las verdaderas células donde se desarrolla en colectividad la mayor actividad social. Algunas de estas Secciones cuentan con una total independencia patrimonial y con los mismos fines que la asociación matriz de la cual dependen para los servicios básicos y de representación fuera de su ámbito de acción. ¡Último!

ma que no todas las Secciones hayan adoptado en su estatus la personalidad jurídica propia!

La presencia en la asociación matriz está contemplada por representación selectiva de socios, mediante elecciones, y porcentual de acuerdo con los censos sociales de las Secciones. También en cada Sección, y mediante elección, existe un presidente con plenos poderes en su ámbito. Y por último, y de acuerdo con la división geopolítica del Estado, se elige a un presidente de Consejo Territorial de la Comunidad Autónoma que, dentro de su ámbito, es el coordinador de las distintas Secciones y representante ante las autoridades de su Comunidad Autónoma. También, por esa circunstancia, forma parte del Pleno de la URE (PLURE) que es el órgano de consulta y asesoramiento de la Junta Directiva.

El conjunto de esta selección, más los miembros de la Junta Directiva elegida por periodos de cuatro años y sus vocales técnicos, forman la Asamblea General que es el máximo órgano decisorio de la asociación.

Esta estructura, adoptada por la renovación del Estatuto, ha hecho posible, desde el año 85 hasta nuestros días, la presencia activa de miembros de todas las regiones en las Asambleas Generales.

## PARTICIPACION

Si se supone que el censo social está identificado con su presencia y considera un derecho que la asociación funcione, incluso, como decía más arriba, desde el punto egoísta de recibir sus beneficios, es necesario que también participe de manera activa.

La participación en sus diversas facetas siempre ha de tener un denominador común, el engrandecimiento de la asociación. No obstante, no siempre se entiende así y es de lamentar que el *pasotismo* y el *protagonismo* individual estén presentes, no sólo ahora, pues en pasados tiempos también hubo grupos que no querían o no entendían los postulados de Paul M. Segal.

El pasotismo, como mal endémico y muy extendido en la sociedad moderna, no deja opción al progreso y cualquier asociación afectada por fuertes colectivos de indiferencia termina de-

sapareciendo. Afortunadamente, éste no es el caso de la URE, pero los hay en pequeñas cantidades y dispersos, lo que da lugar a situaciones de contaminación a los asociados más próximos a aquellos. Quizás sea lo menos malo que pueda ocurrir, pero provoca el desánimo de los dirigentes que se ven incapaces de gobernar, pues hagan lo que hagan nunca llegarán a crear el interés para que ese pasotismo desaparezca.

El protagonismo puede ser positivo en muchos casos, siempre que vaya acompañado de acciones sinceras, altruistas y acertadas en el gobierno de la asociación con resultados en la gestión eficaces para el bien común. Por tanto, este tipo de protagonismo se dará por sí solo a la persona o personas que de esa manera actúen. Pero deseo referirme al otro protagonismo, al que, por ejemplo, hacía referencia un ex-presidente de los años 60: *la Asamblea General muchas veces está compuesta por un conjunto insufrible de socios para los que los directivos son simples muñecos de pin-pan - pun, y oportunidad grandiosa de lucimiento para protagonistas de salón....* A pesar del tiempo transcurrido, la frase sigue vigente a la vista de los últimos acontecimientos.

Me vais a permitir utilizar la motiva con tres ejemplos:

**a)** En Avila se convoca Asamblea Extraordinaria con un orden del día que, como es sabido, apenas ocupa unas líneas en sus enunciados. No obstante se envía por escrito un amplio informe a todos sus miembros. Se reúne la víspera al consejo asesor de la Junta Directiva (PLURE) y, en vez de asesorar, un grupo significativo protagoniza el criterio de que la JDURE ha de dimitir porque en sus respectivas Secciones han tomado acuerdos firmes. Ya en la Asamblea, en su comienzo, estaba preparada la movida y trataban de intervenir con insistencia y exasperación socios ajenos a la Asamblea; el diálogo no era posible ante tanta algarada y se optó por retirar las propuestas y suspender la Asamblea.

Una vez calmado el belicismo, hubo intervenciones con criterios tan pintorescos como ... *carecemos de información suficiente para pronunciarnos.*

¡Hombre, que esto lo diga un

recién llegado, pase, pero que lo diga un veterano con amplio currículum en cargos de la URE, es increíble! ¿Cómo es posible pronunciarse si no ha sido posible establecer un debate, mediante el cual se vayan aclarando aquellas dudas para tomar una decisión, no digo justa, sino la que sea? y ¿cómo es posible traer desde las Secciones una pronunciación cerrada, con el sí o el no, a una Asamblea General si desconocen la concreción de la propuesta? ¿Qué criterios han manejado en las reuniones de las Secciones para fijar el resultado hacia la opción interesada por el responsable de turno? ¿Qué clase de protagonistas son ciertos miembros de la asamblea que, estando presentes, dan su representación a otro para que vote lo que ellos no se atreven?

**b)** Hace unos años comienza con gran ímpetu una nueva modalidad de radio, el packet. Desde la JDURE, se toma la decisión de apoyar esta actividad que está haciendo furor en la radioafición mundial. Se investiga quiénes son los más expertos y se les ofrece la creación de una vocalía técnica a fin de desarrollar y dar a conocer, a los neófitos en esas lides del campo de la informática, la nueva modalidad a través de la revista y tratar de poner orden y concierto a su utilización en las bandas altas, siempre de acuerdo con los postulados de respeto y cordura que ha caracterizado a la radioafición. Pero he aquí que nos encontramos con los protagonistas de turno; eran los más guapos, los más sabios, y auto-suficientes para llevar a cabo su protagonismo individual, no necesitaban a nadie y sentían la necesidad de que, como a dioses, se les idolatrara, pues a decir de algunos, eran los padres del packet y, gracias a ellos, era posible. Eran socios de URE, llegaron a comprometerse en acciones de desarrollo y regulación de la nueva modalidad, pero no podían consentir ser meros peones, necesitaban de su preponderancia para ser protagonistas y comenzaron a crear actividades paralelas a los fines de su asociación a la que despreciaban porqué no conseguían que ésta realizara y financiara sus proyectos, como si el centro de las actividades de URE sólo fuera el packet y sus circunstan-

cias. Ahora, podemos comprobar cómo estos protagonistas practican con gran fervor y gímoreo su packet-basura tratando de justificar su intolerancia, su impotencia y echando las culpas de su situación a los dirigentes de nuestra asociación, su asociación que les tendió la mano para que realizaran aquello que entendían y de lo que eran expertos, y les advirtió del camino a seguir para la utilización de una radio como la de siempre, respetuosa y entrañable.

**c)** Algo de este mal protagonismo se viene barruntando en la actividad de satélites de aficionado. Los grandes expertos a nivel mundial, doctos ellos, con la puesta en escena de los satélites de comunicaciones, juegan en ese campo de la experimentación, sentido primordial de la radioafición, para desarrollar complicados proyectos electrónicos y mecánicos que más tarde han de ser fuente en la que beberán las grandes industrias afines. La ciencia y la radioafición siempre han ido muy unidas en el tiempo, pero las tecnologías actuales se escapan del alcance de un simple radioaficionado. A pesar de ello, seguimos siendo útiles con nuestra actividad. Prueba de ello es que los astronautas tratan de realizar comunicaciones con estaciones terrestres de radioaficionados repartidos por todas las latitudes y con transepectores muchas veces simples, para comprobar las posibilidades de la propagación de señales, con potencias y antenas insignificantes desde el espacio.

No obstante, es tal el grado de sofisticación de estas comunicaciones y lo complicado de su utilización que está en posesión de unos pocos estudiosos, que forman la élite en ese campo. De esa élite se formó en su día AMSAT y trataron de diferenciarse del resto de las asociaciones clásicas de radioaficionados. Como siempre ocurre, los grupos de élite, para ser fuertes, necesitan poder económico o masificarse, con lo que dejan de ser élite, y algo de esto se está haciendo entre AMSAT e IARU: o se unen para encontrar los apoyos a su falta de representación en las Conferencias Mundiales de Telecomunicaciones, al ser la IARU el único organismo no estatal y representativo de la radioafición mundial, o su razón de ser quedaría abolida por fal-

ta de reglamentaciones y normas para el uso de ese sistema de comunicaciones. Los fines de AMSAT son casi idénticos a los de la radioafición mundial, pero, en su día, los protagonistas de turno se creyeron más listos.

Nuestra actividad no es de profesionales, aunque sabemos que muchos de los que forman el colectivo lo son, y buenos, pero es de pedantes el que algunos miren con desprecio e indiferencia a los que no saben lo que es una impedancia o las

pérdidas por efecto de derivas térmicas en un oscilador; o como ese otro que sabe mucho de DX porque lleva no sé cuantos países- y vaya usted a saber si todos los contactos confirmados los ha realizado él-, o ese otro que es un virtuoso de la CW de alta velocidad y no admite que le conteste una máquina, o ése que sabe un montón sobre chips, módem y comunicaciones digitales, o aquél que tiene unas ideas flamantes de lo que han de hacer los demás, o este otro recién llegado, que trata de imponer esas mismas ideas brillantes y, si no, patalea. En fin, toda una corte celestial.

y como radioaficionado está ya resumida por ese código magnífico y vigente, que no deberíamos olvidar nunca, de Paul M. Segal del que transcribo los siguientes:

El radioaficionado es leal... Debe su gusto a la radioafición, a las entidades que los agrupan y les ofrece su lealtad incondicional.

El radioaficionado es cordial.... Pausado y paciente cuando es necesario, presta su colaboración al principiante y evita molestias a los demás usuarios.

Cordiales saludos:  
**Pablo EA2NO**

La participación como socio

# CONVOCATORIA DE ASAMBLEA GENERAL

EL PRESIDENTE DE LA UNION DE  
RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES

## CONVOCA

ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE  
SOCIOS COMPROMISARIOS

A celebrar en Manises (Valencia) el día 5 de diciembre de 1994, a las 16,00 horas en primera convocatoria y a las 16,30 horas en segunda, en los locales del Hotel Sol Azafata, sito en Autopista Aeropuerto 15, con el siguiente

### ORDEN DEL DIA:

- 1.- Lectura y aprobación, si procede, de las actas de las Asambleas Generales anteriores.
- 2.- Lectura de la memoria del año precedente.
- 3.- Informe del Presidente.
- 4.- Lectura y aprobación, si procede, del balance y cuentas del ejercicio 1993.
- 5.- Presupuesto para 1995. Aplicación del IPC. FONSURE.
- 6.- Recursos de alzada de los señores socios.
- 7.- Honores y distinciones.
- 8.- Ruegos y preguntas.

Madrid, 1 de Septiembre de 1994  
Gonzalo Belay Pumares, EA1RF

## CONGRESO URE MANISES 94

### HOTEL

El Hotel Sol Azafata de Manises está situado a sólo 10 minutos del centro de Valencia y cerca del aeropuerto internacional. Dispone de habitaciones totalmente insonorizadas con teléfono, música ambiental, TV vía satélite, mini-bar, baño completo y aire acondicionado, además de otros servicios como piscina exterior, amplio salón social y aparcamiento dentro del hotel. Está preparado también para congresos y convenciones con diversos salones equipados con los más completos medios audiovisuales, télex y telefax.

### SORTEO EQUIPOS

En el transcurso de la cena de clausura se sorteará, entre otros, el siguiente material de radioaficionado:

- Un equipo de bandas decamétricas Kenwood TS-50, cedido por Kenwood España S.A.
- Un DSP-9 y unos auriculares/micrófono Heil, cedidos por Bit Radio.
- Dos escáner portátiles de la marca Realistic, modelos Pro-39 y Pro-50, cedidos por Euroma Telecom S.L.

### PRESENTACION EQUIPO URE EADX

Durante el Congreso se hará la presentación oficial del equipo que va a estar a disposición de las expediciones promovidas por URE EADX. Consta de una transceptor Kenwood TS-690S y una antena Cushcraft A3S, donados por la firma Bit Radio.

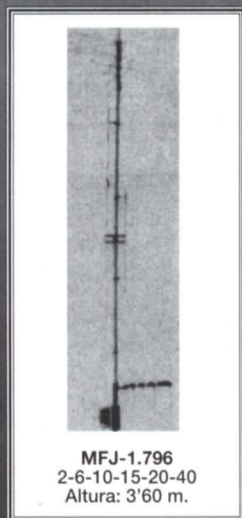
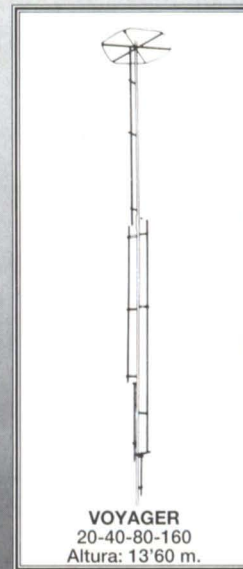
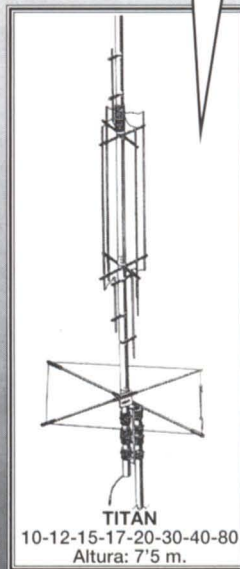
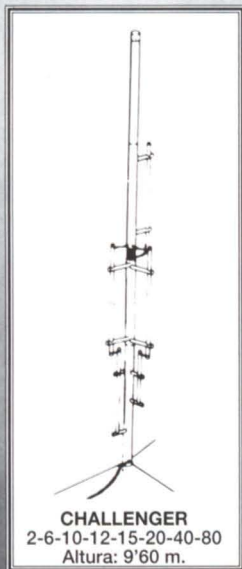
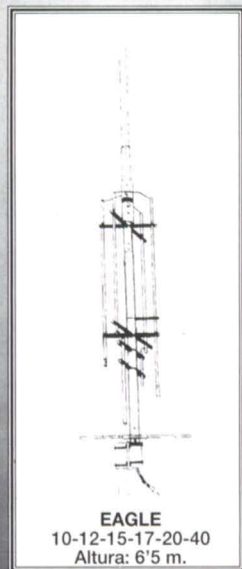
### OTRAS ACTIVIDADES

Para los acompañantes de los congresistas, está prevista la visita a una de las fábricas de cerámica de Manises, que es la industria por excelencia de esta ciudad.

# LA PARTE MAS IMPORTANTE DE UNA ESTACION DE RADIO ES LA **ANTENA**

## GAMA DE ANTENAS GAP

SIN TRAMPAS - SIN RADIALES  
SIN AJUSTES



**FABRICADAS EN U.S.A.**

Y SI DESEA LA MAXIMA FLEXIBILIDAD, ENTONCES EL **SMARTUNER**  
ACOPLADOR AUTOMATICO EXTERIOR, SIN PERDIDAS, CON MEMORIAS

**INTECO**

**IMPORTADOR OFICIAL**  
Apartado de Correos, 182  
08190 SAN CUGAT DEL VALLES - Barcelona  
Teléfono: 93 / 589 30 76 - Fax: 93 / 675 50 39

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

# CESES Y RELEVOS

(Redacción).- **Francisco González Izquierdo, EA3AUL**, ha cesado en el cargo de interventor a petición propia. Ya, al término del Congreso URE 93 celebrado en Castelldefels, había manifestado al presidente la conveniencia de buscarle un relevo, motivada por la reestructuración que estaba proyectando para su empresa, que le impediría dedicarle la atención necesaria a su presencia en la Junta Directiva de la URE. Estaba pactado que esto ocurriese en el pasado mes de enero, pero la necesidad de plantear los problemas de las tensiones de tesorería a la Asamblea, y el sentirse plenamente identificado con el resto de sus compañeros de directiva y los problemas de la administración de la URE, hizo que se pospusiese el cese hasta después de la asamblea de Avila y, tras su desarrollo, hasta que el problema suscitado estuviese, al menos en parte, resuelto. El equipo directivo pierde un puntal importante, pero es sabido que *primero es la obligación y luego la devoción*, y los tiempos que corren, aunque apuntan hacia perspectivas esperanzadoras, necesitan atención constante. Hay que agradecer estos 29 meses que EA3AUL dedicó a las tareas de dirección, y deseárselo toda clase de éxitos en sus actividades empresariales.

**Cristóbal García-Loygorri, EA1KT**, cesa a petición propia. La Junta Directiva ha tenido con él una reunión, en la que escuchó sus razones, fundamentadas, en que *entiende que existe una pérdida de confianza en su gestión*. EA1KT ha desarrollado su actividad en torno al tema de satélites de forma eficaz e impecable, tanto en la coordinación de material de divulgación en **RADIOAFICIONADOS** como en charlas, coloquios y conferencias; quizás, se piensa en la Junta Directiva, que haya entendido determinados reproches como *pérdida de confianza en su gestión*, y así se le hizo ver. La vertiente de AMSAT-URE llevaba aparejada la Secretaría Ejecutiva, con el ánimo de que tuviese posibilidad de moverse y gestionar ante las instituciones públicas y privadas, subvenciones de cara a las aportaciones al **Proyecto del Satélite FASE 3D**, donde es-

tábamos comprometidos con 10 millones de ptas. en cinco años. Desafortunadamente, en esta vertiente no se obtuvieron los éxitos que en la otra, y todo el peso económico tendría que ser soportado por la URE. Se llegó a un acuerdo de convocar asamblea general de AMSAT-URE para definir el futuro de esta asociación desvinculado de la URE, ya que, según EA1KT, salvo un socio que estima inviable AMSAT sin su vinculación a la URE, el resto está en la idea de la desvinculación, idea que comparte la Junta Directiva de la URE, que no quiere ser motivo de la atonía que esta asociación empezaba a acusar, y, en ningún caso, puede soportar el compromiso adquirido en cuanto al **Proyecto Fase 3D**, ya que no se ha llegado a un equilibrio entre el montante del compromiso y los socios activos en esta especialidad. En todo caso y con el fin de que EA1KT pueda moverse con libertad de cara a ese futuro, se acepta su dimisión y el área de satélites pasa a la Vocalía de VHF.

**Marcel Bagalló Badía, EA3NA**, cesa dentro del reajuste de vocalías que se ha planteado. Son nueve años de leal y eficaz colaboración al frente de la Vocalía de HF, colaboración que seguirá existiendo a través de los grupos de trabajo de HF en la revista y en el boletín **EADX**. Agradecer su dedicación sería poco, si no se añadiese su lealtad y hombría de bien. Tener en un equipo de trabajo nada menos que ¡nueve años! a colegas de la talla de Marcel es un lujo.

**Vicente Estruch Farrés, EA3PL**, cesa al frente de la Vocalía de MAF, por entender en la Junta Directiva que la decisión tomada por el Grupo de Trabajo de VHF de dar por finalizadas, como tal grupo, sus colaboraciones en **RADIOAFICIONADOS**, supone una pérdida cualitativa para todos los lectores de nuestra revista, que no tenía que haberse producido. Este grupo, con sus posibles defectos pero con muchísimas virtudes, estaba llevando a cabo una importante y sistemática labor divulgativa que, ahora, echaremos todos de menos. Dado que el grupo radicaba en Barcelona, no tiene explica-

ción que EA3PL, que también tiene allí su QTH, no haya logrado evitar esta importante pérdida. Por lo tanto, se procede a su cese con el fin de confiar esta tarea a quien tenga capacidad para aportar nuevas ideas.

**Angel Padín de Pazos, EA1QF**, se incorpora a las tareas de la Junta Directiva en el cargo de interventor. Viene desempeñando labores próximas a la directiva, como la Vocalía de Relaciones Exteriores y la Dirección de Congresos, redactor jefe de **RADIOAFICIONADOS** y redactor del boletín **EADX**, también presidente del CTCA de La Rioja.

**Pere Espunya Crespo, EA3CUU**, es el nuevo vocal de MAF. Socio compromisario por La Garrotxa, venía colaborando con la Junta Directiva en las secciones de HF

y DX de **RADIOAFICIONADOS**, así como en el boletín **EADX**.

**José Ardid Arlandis, EA5KB**, pasa a desempeñar las tareas de vocal de HF. Presidente de la Sección de Cullera, venía colaborando como redactor del boletín **EADX**, y coordinador de tema de las islas, así como con reportajes divulgativos en **RADIOAFICIONADOS**.

A los que cesan, a todos, el agradecimiento por las horas de su tiempo libre y de su tiempo de radio, que dedicaron a la URE. A los que llegan, el deseo de que acierten en sus cometidos. Trabajo, hay abundante. Añadir, que es posible que, dentro de los ajustes necesarios, se produzcan nuevas modificaciones en la estructura de las Vocalías y de la propia directiva.

## MOVIMIENTO PARA LA PAZ Y EL DESARME

### SE NECESITAN OPERADORES VOLUNTARIOS PARA BOSNIA Y RUANDA

**A** efectos de mantener una comunicación lo más fluida y fiable posible, el Movimiento por la Paz y el Desarme está instalando dos emisoras, una en Bosnia y otra en Ruanda, para las que necesita operadores voluntarios. En la URE estamos tratando de hacerle una primera cobertura desde Madrid, aunque parece que pronto dispondrán de una emisora propia en su sede social, pero en todo caso hacen falta operadores voluntarios que se turnen en Bosnia y Ruanda.

Buena oportunidad para aquellos que gustan de las DX-expediciones, pues tendrán oportunidad de hacer radio en condiciones críticas, a la par que hacen un bien a la Humanidad, algo de lo que los radioaficionados presumimos con harta frecuencia.

Los problemas fundamentales serán, como así se le hizo ver al representante de esta Asociación, que los posibles operadores voluntarios no dispondrán, quizás, del tiempo necesario, aunque tampoco se trata de estar en estos puntos por tiempo indefinido, sino aportando relevos de, como mucho, una semana.



# Congreso Nacional de HF

## PROGRAMA DE ACTOS

**FECHAS:** 3 al 6 de Diciembre de 1.994

**LUGAR:** Hotel Sol Azafata (\*\*\*\*), Autopista Aeropuerto, 15, 46940 Manises. Tfn. 96-1546100 Fax 96-1532019

DIA	ACTO	HORA
3	LLEGADA Acreditación Cena Reunión del PLURE	16:00/20:00 21:00 22:30
4	Desayuno Ceremonia de apertura Reuniones de los grupos de trabajo Reunión grupo de trabajo de LEGISLACION Reunión grupo de trabajo de CONCURSOS/DIPLOMAS Almuerzo Reuniones de los grupos de trabajo Reunión grupo de trabajo de DX CLUSTER Reunión grupo de trabajo de SATELITES Conferencia de K8CH sobre programa del DXCC Cena	09:00 09:45 10:15  14:00 16:00  19:00 21:30
5	Desayuno Programa PRGURE y 25º CNCW por EA5AR Presentación de conclusiones en Plenario Almuerzo Asamblea General de Socios Compromisarios Cena de Gala y Día del Radioaficionado de Manises	09:00 10:00 12:00 14:30 16:30 22:00
6	Desayuno PARTIDA	09:00
<p>OTROS ACTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chequeo de solicitudes y endosos del DXCC por K8CH, durante todo el congreso.</li> <li>- Instalación del programa PED en un ordenador situado en espacio abierto del hotel para que los congresistas prueben su habilidad en CW.</li> <li>- Proyección cuasi-continua de videos de DXpediciones en espacio abierto del hotel.</li> </ul>		



# CARTAGENA

## INAUGURADO EL MONUMENTO AL RADIOAFICIONADO



**ASISTIERON LAS PRINCIPALES  
AUTORIDADES LOCALES Y AUTONOMICAS**

Baldomero Salas, primer teniente de alcalde del Ayuntamiento de Cartagena, en las palabras previas al ofrecimiento del Monumento a todos los radioaficionados españoles.

***(Redacción).- El pasado 19 de junio tuvo lugar la inauguración oficial del Monumento al Radioaficionado, que en la ciudad de Cartagena se ha erigido, tras poner en marcha una idea de un grupo de ediles y colegas de la ciudad departamental. Más de cuatro años entre aquel sueño en el que participaron EA4DXO, Maribel, una cartagenera de pro que en la actualidad es presidenta de la Sección de la URE de Naval Moral de la Mata, y EA5DIX, Antonio, de Villena; aquel sueño es hoy realidad por el esfuerzo de unos pocos, en cuanto a tenacidad en superar las muchas dificultades que fueron surgiendo, y unos muchos, aquellos que desde la distancia apoyaron la idea aportando sus dineros a la suscripción popular que se planteó al efecto.***

**V**er el monumento, allí plantado en las calles de Cartagena; ver aquella idea que recogió y supo plasmar la escultora Maite Defruc hace casi cinco años en una maqueta, ahora hecho realidad, llena de orgullo y gozo el sentir de los radioaficionados cartageneros, y será, sin duda, la gran referencia en las visitas que unos y otros podamos hacer a esta bella ciudad.

Los actos inaugurales tuvieron tres partes, la primera en la antigua Casa Consistorial, donde en nombre del alcalde, fueron recibidos los invitados por el primer teniente de alcalde Baldomero Salas, que tras dar la bienvenida mostró la Casa y sus riquezas históricas y artísticas. Desde allí, se trasladaron todos al Monumento al Radioaficionado donde se procedió a la inauguración, cortando las cintas el teniente de alcalde, el coronel Sintés Anglada, del servicio de Comunicaciones e Informática de la Casa Real, y los presidentes del Radio Club Cartago y de la URE.

Baldomero Salas se dirigió a los asistentes al acto, ofreciendo el Monumento a todos los radioaficionados españoles en la persona del presidente de la URE.

Ya en la sede de la Asamblea Regional, se procedió a la entrega de unas reproducciones del Monumento pertenecientes a una serie limitada, en bronce, según idea de la escultora Maite Defruc, a representantes de diversas entidades públicas y privadas que con su aportación colaboraron de forma decisiva a que fuese realidad el proyecto. El



Detalle del pedestal donde figuran los nombres de los radioaficionados históricos e ilustres.



vicepresidente de la Asamblea, señor Silvino Jiménez, hizo las veces de anfitrión e invitó a los asistentes a un vino español.

La primera de estas reproducciones fue recogida por el coronel Sintés Anglada, con el deseo de todos de que S.M. don Juan Carlos, EAoJC, la tenga en su estación de radioaficionado. También y como reconocimiento póstumo a su aportación, se entregó otra a la que fuese directora general de Protección Civil, Pilar Brabo.

Sería interminable citar a todos los presentes, si bien el propio alcalde de Cartagena, Alonso Conesa, llegaría a tiempo para dirigirse a todos y lamentar que la coincidencia de dos actos públicos y las dificultades de la circulación, le hubiesen impedido



Silvino Jiménez, vicepresidente de la Asamblea Regional, en los actos que tuvieron lugar en la Cámara Autonómica de Murcia, dirigiéndose a los asistentes.

estar desde el principio. Ofreció de nuevo el Monumento a todos los radioaficionados españoles, y tuvo unas palabras de reconocimiento para su antecesor en el cargo, Antonio Vallejo, EA5GKY, impulsor de la idea.

Hubo tiempo para saludar a viejos conocidos, como el alcalde de Torre-Pacheco, otro de los que no dudó en ayudar a coronar felizmente el proyecto, que ya quería comprometernos a que el Congreso URE 94 tuviese lugar en su municipio; Utrilla, inspector-jefe de Telecomunicaciones; y para conocer a los concejales de Cultura, Infraestructuras, y Urbanismo, señor Martínez, señora Ruiz, y señor Contreras; y a otros destacados impulsores del Monumento, como Pedro Trujillo, Cegarra Nieto, García Saenz; al gerente de M.A.S.E.R. empresa que ensambló todas las piezas y tuvo en sus talleres más de un año el Monumento; al ex-presidente de la Asamblea Regional y actual alcalde de Lorca, Navarro Molina; al capitán Alcaraz, de la Casa Real; y a muchos colegas, de los que destacaremos a la viuda de Federico Aragonés, EA3FP, y a su hijo, que asistieron a todos los actos, ya que en el pedestal del Monumento se recogen, fundidos en bronce, los nombres e

indicativos de aquellos que han significado algo en la historia de la radio y especialmente de la radioafición española, como Morse y Marconi, en cuanto que

precursores, y Miguel Moya, EA4AA; Francisco Roldán, EA4AB; Jesús M. Córdoba, EA4AO; y Federico Aragonés, EA3FP; todos ellos encabezados por S.M. don Juan Carlos de Borbón y Borbón, EAoJC.

Más tarde se celebró, vía radio, el sorteo de la maqueta ori-

ginal del Monumento, que tocó a la Unión de Radioaficionados Españoles. Esta maqueta sería entregada el 6 de agosto, por el presidente de la Gestora y a la vez de la Sección de la URE de Cartagena, en los locales de la sede social de Monte Igueldo, en Madrid.



Dos Antonios, dos radioaficionados cartageneros sobre cuyos hombros gravitó la tarea de convertir una idea, un sueño, en realidad: EA5IN y EA5EXV.

# YOSAN



## YOSAN A2E

### marcando distancias en CB

- Control por microprocesador
- Potencia de salida 4W AM/ 4W FM
  - Display de cristal líquido (LCD)
  - S-meter digital
- Barrido automático de canales (SCAN)
  - Doble escucha (DUAL WATCH)
  - Componentes de montaje superficial (SMD)
- Medidor de modulación (en móvil)
- Medidor de carga y economizador de batería (en portátil)



**ASTEC**  
 actividades  
 electrónicas sa

C/ Valportillo Primera, 10. Alcobendas 28100 Madrid  
 Tel.: (91) 661 03 62. Fax: (91) 661 73 87  
 C/ Renclusa, 46 bajos.  
 08905 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)  
 Tel.: (93) 438 50 95. Fax: (93) 438 54 70

LEON

CONVOCATORIA ASAMBLEA ORDINARIA DE SOCIOS DE URLE

Se convoca Asamblea General Ordinaria de socios de URLE (Sección URE de León) a celebrar el día 23 de octubre, domingo, a las 10,30 en primera convocatoria y a las 11,00 en segunda, en el Aula Municipal de Radioaficionados, sito en la Plaza Mayor de León, Antiguo Consistorio, piso 1º, con el siguiente orden del día:

- 1º.- Lectura y aprobación del acta anterior.
- 2º.- Evolución de la Sección año 94.
- 3º.- Balance de ingresos y gastos año 94 y presupuestos del 95.
- 4º.- Propuesta de actividades año 1995.
- 5º.- Informe del presidente (situación de la sede...)
- 6º.- Ruegos y preguntas.

Sobre las 12,30 horas se hará una reunión de CC-DD (packet) a la que pueden asistir todos los interesados en este tema, socios y no socios.

Espero tu presencia en la Asamblea y, si no puedes asistir, delega tu voto por escrito en otro colega de tu confianza. Los temas a tratar son importantes y nos afectan a todos.

Agustín Lozano, EA1AV  
Pte. URLE-Sec. URE de León

BADALONA

EA3GG, SOCIO DE HONOR

(EA3YB) Dentro de las actividades del mes de mayo que organiza la Unió de Radioaficionats de Badalona, el día 28 celebramos en el conocido Hotel Miramar una cena homenaje a Francesc Vidal I Pagés, EA3GG, como socio de honor, aprobado en asamblea extraordinaria el día 11-3 del corriente año, que a sus 75 años está activo en CW. Sería difícil decir a cuántos colegas nos ha enseñado a hacer radio y sobre todo CW, que fue el pionero de esta Sección hace 44 años.

Hay que agradecer la presencia de Juan Blanch, alcalde de Badalona, Desiderio León, teniente alcalde, Arturo Gabarnet, presidente del Consell Territorial de Catalunya, y demás personalidades que asistieron en dicho acto. A la entrada al comedor se obsequió a las señoras con una rosa y a los señores con el libro "50 Años de Radio à Badalona" editado y cedido por el Museo de esta bella ciudad.

La velada fue inolvidable donde EA3GG, tras su discurso, nos hizo vibrar de emoción. EA3DYB agradeció a los presentes su asistencia y recordó con cariño a los amigos que no pudieron asistir (EA3BDK, EA3HB, EA3UN y un etc.interminable). El alcalde le hizo entrega de una plaza conmemorativa y a su señora un ramo de rosas. Arturo Gabarnet hizo el discurso de despedida donde agradeció a EA3GG su esfuerzo en pro de la radioafición.

NUEVOS SERVICIOS DE LA SECCION

Con el afán de mejorar la Sección, se han realizado varias gestiones con un gabinete jurídico, donde el socio dispondrá de asesoramiento jurídico ante las negativas de instalar el sistema radiante o frente a demandas de comunidades de propietarios. El precio de este servicio dependerá de los socios que estén interesados.

Por otro lado, el socio de la Unió de Radioaficionats de Badalona o del Baetulo Radio Club que esté interesado en un multiseguro de hogar tendrá un descuento del 25% sobre la prima del seguro.

DIA DE CONVIVENCIA FAMILIAR Y CAZA DEL ZORRO



(EA1AV) El pasado día 19 de junio URLE (Unión de Radioaficionados de León) S.T. de URE y el Aula Municipal de Radio del Exmo. Ayuntamiento de León realizaron las siguientes actividades en las instalaciones de la piscifactoría Los Leoneses:

12,30 horas: Los más pequeños se lo pasaron en grande con los juegos infantiles, la carrera de cintas y rompiendo globos con premios en su interior y pruebas con sorpresa. Los colegas EA1AW, EA1EUV, EA1CPI, EB1BLY y las XYL tampoco se lo pasaron mal controlando las pruebas, pero el que mejor se lo pasó sin duda fue EA1CFL, el amigo Jesús, que cuando el papelito del globo roto decía "jarro de agua o piscina", él con un platillo bautizaba al que había roto el globo; por cierto, se le daba muy bien hacer de cura. Seguidamente fueron las XYL y OM los que corrieron las cintas, y llegada la hora de la comida el dilema estaba en que la mayoría trajo la merienda y otros pensaban comer en el restaurante, pero con lo bien que lo estábamos pasando no nos apetecía nada separarnos; dado que en las mesas reservadas en el merendero cabíamos todos, las XYL sacaron las cestas y aquello parecía el milagro de los panes y los peces, pero sin peces. Los colegas que pensaban comer en el restaurante no aceptaban de buen grado compartir la merienda; el tema se solucionó encargando en el bar ensaladas, tortillas, beberico fresco, helados y cafés.

17 horas: Competición de baloncesto de las XYL-YL. El premio se lo llevo Isabel, XYL de EB1BLY.

17,30 horas: Competición de baloncesto de los OM. El premio no se lo llevó nadie, la mayoría no conseguimos ni una canasta; las XYL nos dieron una soberana lección, quedo claro que lo nuestro

son las chispas y el estaño.

18,10 horas: El amigo Benigno EA1AFW (el zorro) avisa que la baliza ya está funcionando. Con los sudores del baloncesto nos olvidamos de que la caza comenzaba a las 18 horas. Los primeros en llegar fueron Tomás EA1EUV de León y Miguel EB1??? residente en Valladolid.

19,30 horas: Concurso de pesca de truchas en el lago de la piscifactoría. Dado que algunas XYL manifestaban que tenían miedo de coger un bicho vivo, se acordó que fuesen ayudadas por los OM. La campeona fue Raquel, XYL de EA1AFW.

21 Horas: EA1AV, presidente URLE, agradece la participación y colaboración de todos y ayudado por EA1CFL y EA1AEW como director y monitora del Aula Municipal de Radioaficionados hacen entrega de los trofeos y premios donados por el Exmo. Ayuntamiento de León y Caja España.

21,30 horas: Nuevamente aparecen las cestas y se repite el milagro de los panes y otras cosas, pero esta vez incrementado con los peces pescados en el concurso de la XYL, que, preparados con jamón, estaban buenísimos. Visto lo bien que se lo pasaron los armónicos y las XYL, debemos repetir la experiencia, ellos se lo merecen y además es una forma de que entiendan un poco más nuestra afición. Mi hijo, que tiene seis años, no para de preguntarme que cuándo volvemos a la caza de zorro.

Los premios y trofeos fueron donados por la Concejalía de Cultura del Ayuntamiento de León y por Caja España. Desde estas líneas queremos agradecer el apoyo prestado por Inés Prada Fernández, concejala de Cultura del Ayuntamiento, y de Fernando Amor, director de publicidad de Caja España.

# FIESTAS DEL RADIOAFICIONADO MELILLENSE 1994



**O**rganizado por el Consejo Territorial de la Unión de Radioaficionados Españoles de Melilla, y con la colaboración del Excmo. Ayuntamiento y la Fundación Municipal Socio Cultural de Melilla, se celebró con gran éxito el programa de actos y actividades culturales con motivo del Día del Radioaficionado Melillense, entre los cuales destacan la recepción en el puerto el día 24-6 de los visitantes que llegaban de la Península por vía marítima y aérea, ofreciéndoseles un refrigerio en la sede social, EA9URM de URE, que tiene instalada en el recinto portuario de esa ciudad, concluyéndose la fiesta a altas horas de la noche con una moranga.

El día 25-6, en el Centro Cultural Federico García Lorca, se llevó a cabo una conferencia sobre el Mundo del DX impartida por el vocal nacional de HF Marcel Bargallo Badía, EA3NA, así como el pase de numerosos vídeos relacionados con la radioafición y expediciones DX.

A las 13,00 horas, fuimos todos invitados a subir en autobús, obsequiándonos con una visita turística al centro y alrededores de Melilla, actuando como guías EA9EB, Raymond y EA9KQ, Juan, quienes nos comentaron todos los pormenores e historia de la antigua y española ciudad de Melilla.

Sobre las dos de la tarde, fuimos recibidos en el Salón Dorado del Palacio Municipal por las

autoridades, quienes nos ofrecieron un estupendo lunch. Hicieron uso de la palabra Antonio González, Tte. de alcalde, y el concejal de Cultura Amalio Giménez, por parte del Ayuntamiento; también intervino el jefe de Telecomunicaciones de la zona Juan Luis Higuera, los cuales destacaron la labor cultural y humanitaria que llevan a cabo los radioaficionados. EA3NA, Marcel, como vocal nacional de HF y representante de URE, agradeció sus amables palabras y les comentó que había quedado maravillado y sorprendido al conocer por primera vez la estupenda ciudad de Melilla, así como la amabilidad de sus habitantes. El Tte. de alcalde le entregó un valioso objeto como recuerdo de esta primera visita a Melilla. Finalmente, el presidente de la CT de URE de Melilla, EA9MY, Antonio, cerró el acto, agradeciendo a todos los presentes su asistencia y rogando a las autoridades que continúen con esta línea de ayuda en todos los actos culturales que realicen en el futuro los radioaficionados melillenses.

El sábado día 25-6, a las 22,00 horas, se celebró una fiesta homenaje a las sufridas XYL con una estupenda velada flamenca amenizada por los cantaores pertenecientes a la Peña Flamenca de Melilla, alargándose la velada hasta altas horas de la madrugada.

El domingo día 26-6 se reali-

zó por la mañana, con notable éxito, la cacería del zorro. Al mediodía, en el incomparable marco del Casino Militar, se celebró un almuerzo, con los platos típicos, asistiendo al acto una gran cantidad de radioaficionados de la Ciudad y de la Península, así como autoridades civiles y militares. Al final se hicieron entrega de numerosos trofeos a los campeones de concursos, se sortearon valiosos objetos, donados por entidades de la Ciudad entre todos los asistentes, Nadie, absolutamente nadie, se quedó sin premio alguno.

La única parte "negra" de la fiesta fue que los vocales nacionales de Concursos, EA5AD, y de Comunicaciones Digitales, EA3BRA, no pudieron asistir, motivado por la informalidad de la Agencia de Viajes de Melilla "Walstells", que a pesar de tener tres meses por delante para fa-

cilitar los billetes del viaje, se llegó al día 23-6, víspera de los actos del programa, sin ninguna solución. No se entiende qué es lo que hizo el responsable de la referida agencia de viajes con nuestros billetes, ya que un mes antes nos había manifestado que no había ningún problema y que mandaría los billetes por paquete exprés; luego, que no tenía avión en el viaje de vuelta, pero que si el viaje lo realizábamos en barco, no habría problema. Finalmente, nada de nada y aún estamos esperamos su llamada. Así es que la asistencia de Marcel casi fue de "milagro", pues el día 24-6 pudo hacerse con el último avión desde Barcelona a Málaga, continuando con otro a Melilla, y todo gracias a que Antonio, EA9MY, se espabiló a última hora con las autoridades para que le proporcionaran reservas aéreas de urgencia ya que, si no, se hubieran tenido que suspender los actos culturales.

No quiero terminar sin agradecer las atenciones que me dispensaron Antonio, EA9MY y su estupenda esposa Isabel, así como los radioaficionados EA9: EB, KQ, RY, IB,GF, NO, RQ,TK y EC9AD, y también EB5JTM y EA7FL y algunos otros que ruego me perdonen por no recordar sus indicativos y, cómo no, mi admiración para el virtuoso concertista de guitarra Antonio Catalá y la cantante Angelines, ambos pertenecientes al grupo folklórico Peña Flamenca de Melilla, así como hacia la esposa del teniente de alcalde, que nos deleitaron con sus magníficas actuaciones de fandangos, coplas, sevillanas, tangos, pasodobles y música de concierto.

**EA3NA, Marcel**

## VALLES ORIENTAL SUD

**L**a Sección Comarcal Vallés Oriental Sud tiene ya su propia estación. El indicativo concedido por Telecomunicaciones es EA3AKV.

Esta Sección organiza el cuarto sábado de cada mes un mercadillo de aparatos y componentes de radio.

**OVIEDO**

**DIA DEL RADIOAFICIONADO**

Como viene siendo habitual en el mes de junio, el pasado día 19 la S.T. de la URE de Oviedo reunió a un grupo de radioaficionados de Oviedo acompañados así mismo de varios procedentes de otras localidades asturianas.

La comida de hermandad celebrada en un hotel de la capital del Principado tuvo como acto principal la entrega por parte de la S.T. de Oviedo de una placa al jefe provincial de Telecomunicaciones de Asturias, Gerardo Calzón, agradeciéndole la colaboración y buena disposición hacia todo lo relacionado con los radioaficionados. Así mismo el presidente del Corcan y el presidente del Radio Club de Ribadesella le hicieron entrega de sendos obsequios.

En el mismo acto se le impuso por parte del presidente de la S.T. de Oviedo EA1BSZ, el Botón de Bronce de la URE al socio de esta Sección Enrique García Quirós EA1SY.

Los actos transcurrieron dentro de un ambiente cordial y festivo.



**MADRID**

**CONSEJO TERRITORIAL DE MADRID CONVOCATORIA DE ELECCIONES**

El presidente del Consejo Territorial de la Comunidad Autónoma de Madrid convoca elecciones a presidente del CT-CA, con arreglo al siguiente calendario, todo él referido a 1994:

2 al 31 de octubre: Plazo de presentación de candidaturas, que se habrán de enviar por correo certificado a: JEC, URE, Apartado 220, 28080 Madrid, o entregar en mano en la Secretaría de URE (Monte Igueldo 102). Sólo se admitirán las recibidas hasta las 15 horas del último día.

Podrá presentar candidatura a presidente del CTCA todo socio que cumpla las siguientes condiciones: Residir en la Comunidad Autónoma de Madrid; estar adscrito a cualquiera de sus Secciones; ser socio numerario al corriente de pago de la cuota y con una antigüedad mínima de tres años en la URE, y tener licencia de radioaficionado.

**Del 1 al 3 de noviembre:** Proclamación de candidatos por la Junta Electoral Central.

**Del 4 al 6 de noviembre :** Plazo para impugnaciones sobre proclamación de candidatos.

**6 y 7 de noviembre :** Resolución de la JEC sobre las posibles impugnaciones.

**11 de diciembre:** Reunión electoral.

**12 y 13 de diciembre:** Plazo para presentación de impugnaciones ante la JEC sobre irregularidades en el proceso de votación o escrutinio.

**14 de diciembre:** Final del plazo para toma de posesión del nuevo presidente del CT.

**Del 14 al 23 de diciembre:** Plazo para la resolución, por la JEC, de posibles impugnaciones sobre el procedimiento de votación o escrutinio.

**Alvaro Sánchez Marcos, EA4AAR**  
Presidente CTCA Madrid

URE SECCION LOCAL DE MADRID

**CONVOCATORIA DE ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA**

Fecha: 6 de noviembre de 1994.

Hora: 9:30 en 1ª convocatoria y 10.00 h en 2ª convocatoria.

Lugar: Sede de Caballero de Gracia, 18-1º

ORDEN DEL DIA:

- 1.- Lectura del acta anterior.
- 2.- Informe situación actual.
- 3.- Balance gastos e ingresos año 93.
- 4.- Presupuesto año 94.
- 5.- Cuota complementaria año 95 y posteriores (IPC).
- 6.- Presupuesto año 95.
- 7.- Ruegos y preguntas.

**José Díaz, EA4BPJ**  
Presidente SL Madrid

**CUENCA**

**NOMBRAMIENTOS EN LA JD**

**(EA4DZK)** Con motivo de la dimisión de Antonio Gargallo, EA4XB, como secretario de la Sección, ha sido nombrado para esta labor Florencio Ruiz, EA4AUA. Asimismo, Antonio Torrijos, EB4DET, ha sido nombrado vicepresidente, cargo que se entraba vacante hasta la fecha.

REUS

## ENCUENTRO DE RADIOAFICIONADOS

**(EA3GIQ)** El pasado día 26 de junio, la Sección de URE de Reus, aprovechando la ocasión que nos brindaba la Fiesta Mayor de Reus, San Pedro 1994, organizamos un encuentro entre los socios de nuestra Sección, simpatizantes y colaboradores habituales, a fin de pasar un día agradable en compañía de amigos y familiares.

Para ello, EA3ASU (Engelbert) se encargó de proporcionarnos un QTH a la medida, la Ermita de Sant Blai de L'Aleixar, su pueblo de residencia, y ni qué decir tiene que no nos faltó de nada, cama para la siesta (el que quiso) y aunque el día no acompañó en principio, hasta piscina. No podíamos pensar en

un lugar más adecuado para la ocasión, incluso los "pitufos" disponían de un gran patio para sus juegos.

Como no podía faltar la radio, preparamos unas QSL especiales a un solo contacto, otorgada por cada una de las estaciones de nuestra Sección, desde el día 26 de junio hasta el día 3 de julio, con motivo de la fiesta mayor de nuestra ciudad. Este año, la QSL especial será un poco modesta por razones de presupuesto, pero el próximo os prometemos una bonita QSL.

Para que no nos faltase detalle, el sábado anterior por la mañana, después de un buen desayuno, preparamos los dipolos para 10, 20 y 40 m y una vertical para PR, con la

inestimable y ya habitual ayuda de nuestro amigo y colaborador Gonzalo Serradell. En un par de horas, todo a punto.

El domingo por la mañana, con viento y una temperatura bastante fresquita, ya sobre las 10 se empezó a animar la fiesta. EA3ASU, con la ayuda de su XYL y su hermano Miquel, EA3ATQ, nos tenían preparada un excelente chocolate caliente; entre todos preparamos las mesas, y a desayunar.

Durante toda la mañana se fueron haciendo presentes amigos que no podían estar todo el día con nosotros. También, cómo no, vino a vernos EB3EPV con sus mapas del meteosat y nos tranquilizó con su predicción del

tiempo. Cerca del mediodía, Pere (EA3ELZ) empezó a repartir QSL especiales; el primer contacto fue con EA3EHD, Carlos.

Por la tarde y en la sobremesa, muchas ganas por parte de todos para repetir la experiencia y a ser posible en el mismo lugar, visto el éxito obtenido. Los organizadores nos comprometemos a repetir el próximo mes de septiembre.

Agradecemos la colaboración de Bazar Trident, Electrónica Virgili y Suntronic Componentes Electrónicos, sin los cuales no hubiera sido posible la confección de esta QSL especial. También agradecemos al Ayuntamiento de L'Aleixar su colaboración.

## CONVOCATORIA ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA

**E**l presidente de la Sección Territorial Local de Reus convoca a todos los socios de la Sección y de la Comarca del Baix Camp pertenecientes a U.R.E., a la Asamblea General extraordinaria a celebrar el día 30 de octubre de 1.994 a las 10:30 en primera convocatoria y a las 11 en segunda convocatoria, en la Sala de la Ermita de Sant Blay de L'Aleixar, con el siguiente orden del día:

- 1- Lectura del acto de la asamblea anterior.
- 2 - Modificación del ámbito de la Sección.
- 3- Ruegos y preguntas

EA3GIQ Presidente de Sección

## RADIO ALFA

Informa a todos sus clientes, proveedores y amigos

del traslado (por necesidades de ampliación)

de sus oficinas y almacenes.

Desde el 22 de agosto estamos en:

San Sebastián de los Reyes (Madrid)

Avda. Moncayo, nave 16

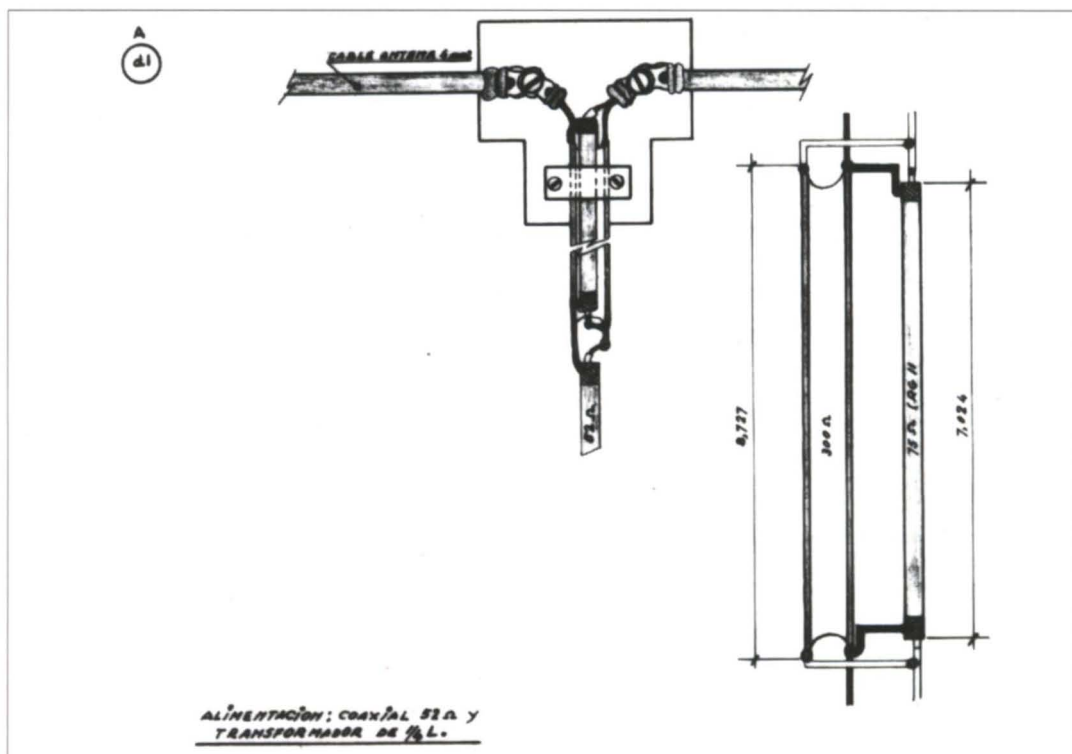
Tfno. 91-663 61 60 - Fax: 663 75 03

# JUGANDO CON ANTENAS

## SEGUNDA: HERTZ DE MEDIA ONDA CON ALIMENTACION AL CENTRO

por EA7MR

Esta antena también es conocida con los nombres de "dipolo o doblete". Es la antena más popular y más utilizada por todos los radioaficionados del mundo.



Para todos aquellos que no quedaron satisfechos con la PRIMERA (publicada en el número anterior) o encontraron alguna dificultad para su puesta a punto, hoy hablaré de esta simple, fácil y barata antena que cualquier radioaficionado, sin ser un manitas, podrá construir y montar sin la menor dificultad.

Tan sencilla es que en este artículo me centraré especialmente en las diferentes formas con que podemos alimentarla.

La energía irradiada por cualquier antena es equivalente a la energía disipada en una resistencia. El valor de esta resistencia equivalente es lo que se conoce como "resistencia de radiación". Pues bien, la resistencia de radiación de una antena de media onda en el espacio libre, es decir, lo suficientemente alta y alejada de árboles, edificios, postes del tendido eléctrico, etc, es, aproximadamente, de unos 73 ohmios. Puede considerarse como una resistencia pura y se mide en el centro de la antena, precisamente a donde insertaremos su línea de alimentación.

Partiendo de este supuesto, la línea de alimentación tendrá que tener la misma resistencia. En nuestros tiempos resolvimos esta papeleta de varias formas sencillas; después, cuando nos llegó la técnica más avanzada, empleamos elementos más sofisticados.

Esta antena podemos alimentarla de las siguientes formas:

- a) Con dos hilos retorcidos.
- b) Con cable blanco paralelo, de uso corriente en instalaciones eléctricas.
- c) Con cable coaxial de 75 ohmios (RG-11/U, RG-59/U ó RG-216/U).
- d1) Con cable coaxial de 52 ohmios (RG-8/U, RG-58/U ó RG-142/U), más un transformador de impedancias de 1/4 de onda.

d2) Con cable coaxial de 52 ohmios, más un transformador de impedancias empleando un toroide.

Como de costumbre, pondremos el ejemplo de un caso práctico y a partir de él realizaremos todas las experiencias.

Construyamos una antena de media onda para la banda de 40 metros en la frecuencia de 7.050 MHz en fundamental y para ser usada también en su armónicas pares de 14 y 28 MHz.

Empezaremos calculando su longitud física en el espacio:

$L = 142,5 / F$ . Unidades: L en metros y F en MHz.

$L = 142,5 / 7,050 = 20,21$  m.

$1/2 L = 10,105$  m.

D = 45 cm. con hilos retorcidos;

2,54 cm. con hilos paralelos y coaxiales.

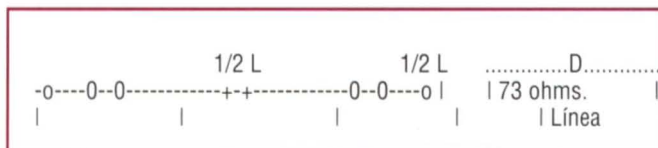
**a) Alimentación con dos hilos retorcidos.**

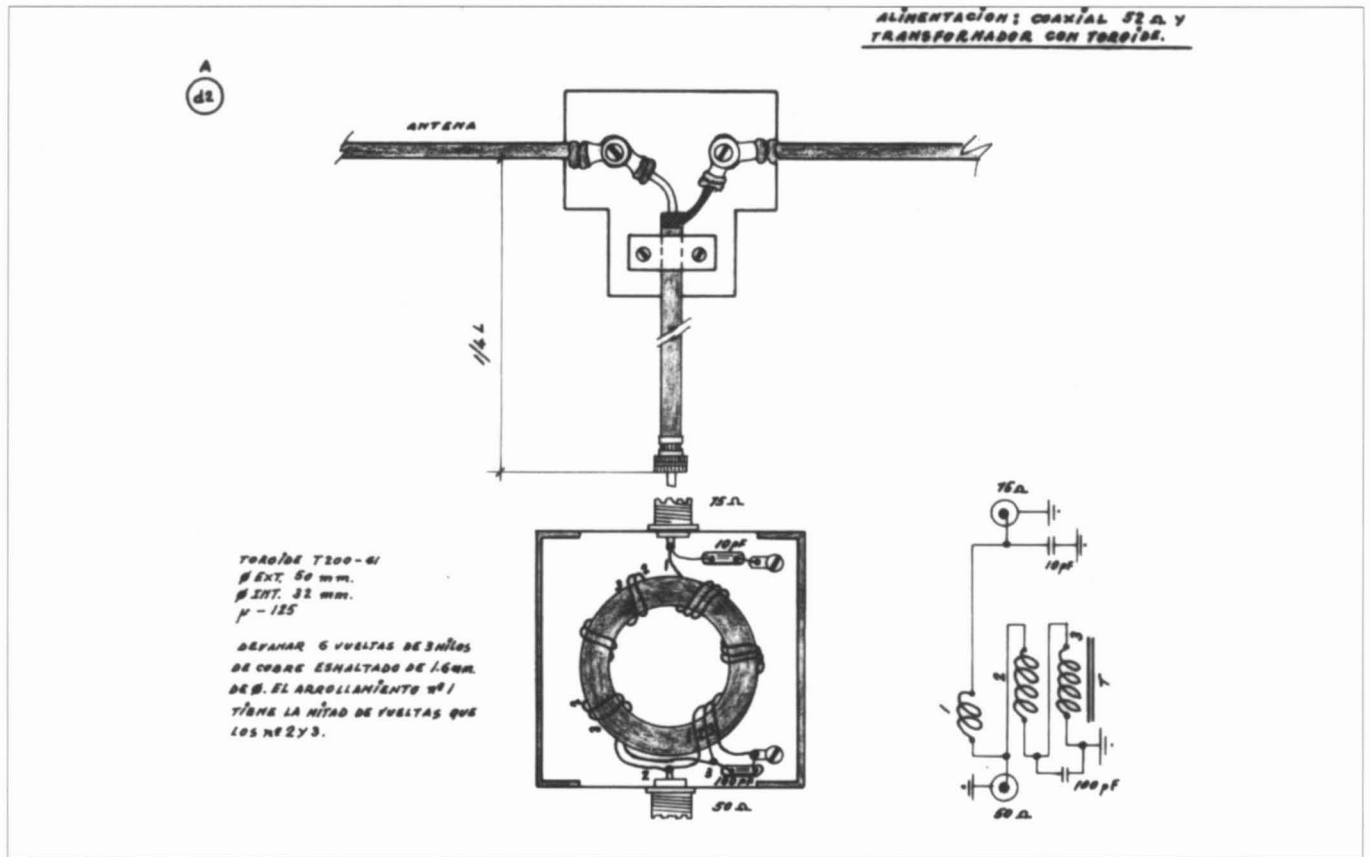
Emplearemos dos cables sueltos, retorcidos y con una sección de, aproximadamente, la mitad de la que hayamos empleado para los ramales del dipolo.

Elegimos para las ramas del dipolo cable de 6 mm<sup>2</sup> y para la alimentación uno de 2,5 mm<sup>2</sup>. La longitud de esta línea puede ser cualquiera, la suficiente para llegar al equipo, por supuesto.

Cortaremos dos cables de igual longitud y los retorceremos dejando un extremo abierto unos 60 cm., en el otro podemos soldar un PL. El punto de amarre, D, podemos resolverlo de varias maneras; en los dibujos podeis encontrar algunas variantes y cómo construirlo. Para los amarres, seguir las instrucciones que se dieron en la PRIMERA, pelar, retorcer, soldar y encintar.

**b) Alimentación con cable blanco paralelo, de uso corriente en instalaciones eléctricas.**





¿Sabíais que ese cable paralelo blanco que utilizamos como línea de alimentación de lámparas, prolongadores y electrodomésticos tiene una impedancia muy aproximada a los 72 ohms? Bien, pues con él ya tenemos resuelto el problema de alimentar nuestra antena. Para un caso de emergencia en el que no dispongamos de coaxial; cuando vamos de vacaciones e improvisamos un dipolo; cuando, en general, los ohmios nos vengán un poco escasos... en todos estos casos, es una buena solución.

En los dibujos se dan las instrucciones para su instalación y construir los elementos auxiliares. Son muy sencillos; en una bolsa podemos llevarlos, y en la tienda de material eléctrico más cercana podemos encontrar el cable necesario.

**c) Alimentación con cable coaxial de 75 ohms.**

Esta línea de alimentación es la más cómoda y sencilla de instalar. Puede tener cualquier longitud, la suficiente par llegar al equipo. Presenta un pequeño inconveniente: las ramas del dipolo forman un conjunto balanceado y la línea coaxial no lo es. Las de cables paralelos, sí. Algún defecto tenía que tener su sencillez.

En los dibujos encontraréis los detalles de su instalación.

**d1) Alimentación con cable coaxial de 52 ohms, más un transformador de inductancias de 1/4 de onda.**

Como el centro de alimentación de un dipolo, como ya hemos dicho, presenta una impedancia de unos 73 ohmios, al emplear un coaxial de 52 ohm. se introduce un desequilibrio que hace que la ROE se dispare. Es cierto que la mayoría de los equipos modernos tienen una salida con esta última impedancia y lógicamente tenemos que emplear una línea con estas características, pero... lo que es bueno para el equipo no lo es para la antena, introducimos algo que empeora el sistema que, para corregirlo, nos obliga a emplear un acoplador de antena o un transformador de impedancias. El acoplador de antena, por muy bueno que sea, es una solución de compromiso, la ROE baja y la potencia de salida también. Esto hay que tenerlo en cuenta, una ventaja tiene que tener una contrapartida; protegemos el equipo a expensas de perder potencia. En un equipo grande, digamos con una salida de 200 vatios, perder unos 10 ó 20 de ellos no supone mucho, pero..., en un equipo pequeño de tan solo 25 vatios de salida, perder 5 ya es demasiado. Por tan-

to, siempre me he inclinado, si es posible, a pesar de disponer de un acoplador de antena, por emplear un transformador de impedancias, ya sea comercial o casero. Acerca de este último hablaré seguidamente.

Los materiales a emplear son de los más corrientes. Un trozo de cinta de 300 ohms o de redondo paralelo de bajada de TV y otro de coaxial de 75 ohms, un poco de cinta aislante y poco más.

El transformador está basado en la impedancia equivalente entre las dos impedancias a acoplar; la calcularemos del modo siguiente:

$Z_e = \text{SQR}(Z_a \times Z_l)$  Unidades: SQR, raíz cuadrada.  $Z_e$ ,  $Z_a$  y  $Z_l$  impedancias en ohms.  
 $Z_e = \text{SQR}(75 \times 50) = 61,237$  ohms.

Como líneas con esta impedancia no se fabrican, pensando, pensando, llegamos a una solución bastante aceptable con los dos trozos de cables antes mencionados.

Si los ponemos en paralelo, que es lo mismo que poner en paralelo su impedancias, tendremos:

$Z_e = (300 \times 75) / (300 + 75) = 60$  ohm., no es exactamente el valor calculado, pero tan próximo que la diferencia es despreciable en la práctica.

Ya tenemos resuelta la impedancia equivalente, mas preguntaráis: ¿Y qué longitud tendrán estos dos trozos de cable? ¿Cualquier longitud es buena? No. Recordad que hemos hablado de un transformador de 1/4 de onda; algo tendrá que ver esto con lo que preguntáis. Las longitudes vendrán dadas por la fórmula siguiente:

$1/4 L = (75 \times V) / F$ . Unidades: L, en metros V, en % F, en MHz.

L es la longitud de onda, ya calculada. V es el factor de velocidad de las líneas, 82 para la 300 ohms. y 66 para la de 75 ohms. Entrando valores en la fórmula:

$1/4 L_{300} = (75 \times 0,82) / 7,050 = 8,723$  m.

$1/4 L_{75} = (75 \times 0,66) / 7,050 = 7,021$  m.

Tenemos, por tanto, el segundo problema resuelto. Siguiendo las indicaciones de los dibujos, espero que no tengáis dificultades para construirlo y acoplarlo.

**b2) Alimentación con cable coaxial de 52 ohms, más un transformador de impedancias empleando un toroide.**

Este transformador, de corte más sofisticado, más moderno y también más caro, podemos construirlo, también, caseramente.

El material que necesitamos es:

1 toroide tipo T-200-61; 2 metros de hilo de cobre flexidur de 1,6 mm de diámetro; 1 condensador de 100 pF; 1 condensador de 10 pF. 2 PL,s hembras, y 1 caja de aluminio de unos 90 x 100 x 40 mm.

En los dibujos tenéis los detalles de construcción y acoplamiento. Os recomiendo que hagáis el devanado de las espiras con los tres hilos a la vez y que repartáis bien estas a lo largo de todo el toroide. Hecho esto, levantar la nº 1, cortarla a la altura del PL-75 ohms y soldarla a él. Debe tener la mitad del número de espiras que los otros dos. El acoplamiento en el punto D puede realizarse directamente con un latiguillo muy corto o a 1/4 de onda con línea de 75 ohms.

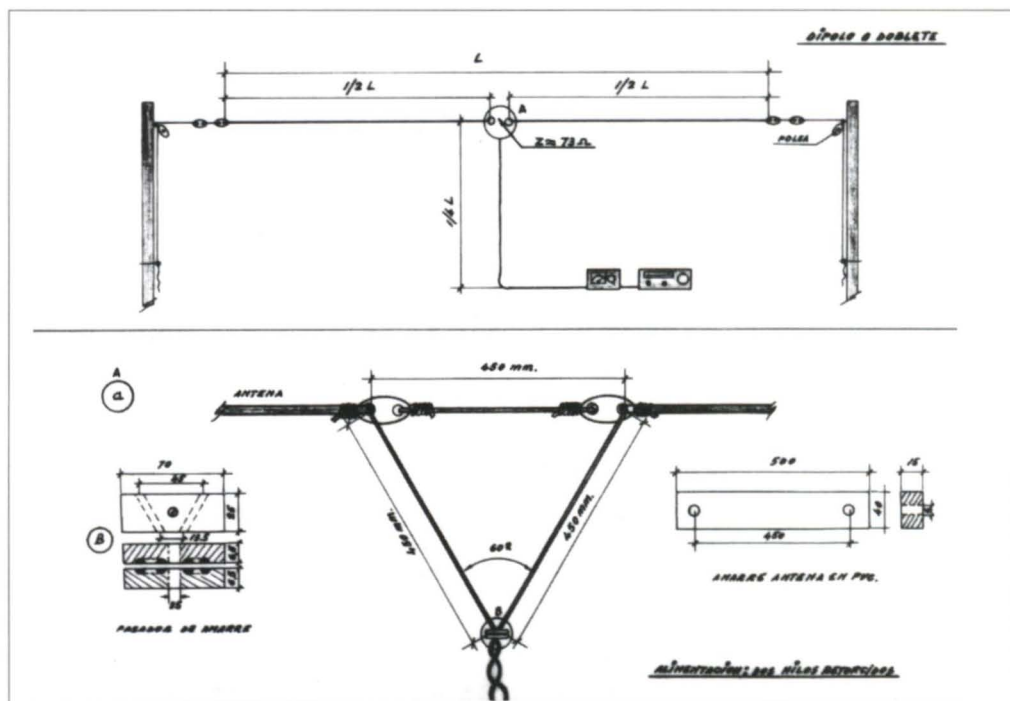
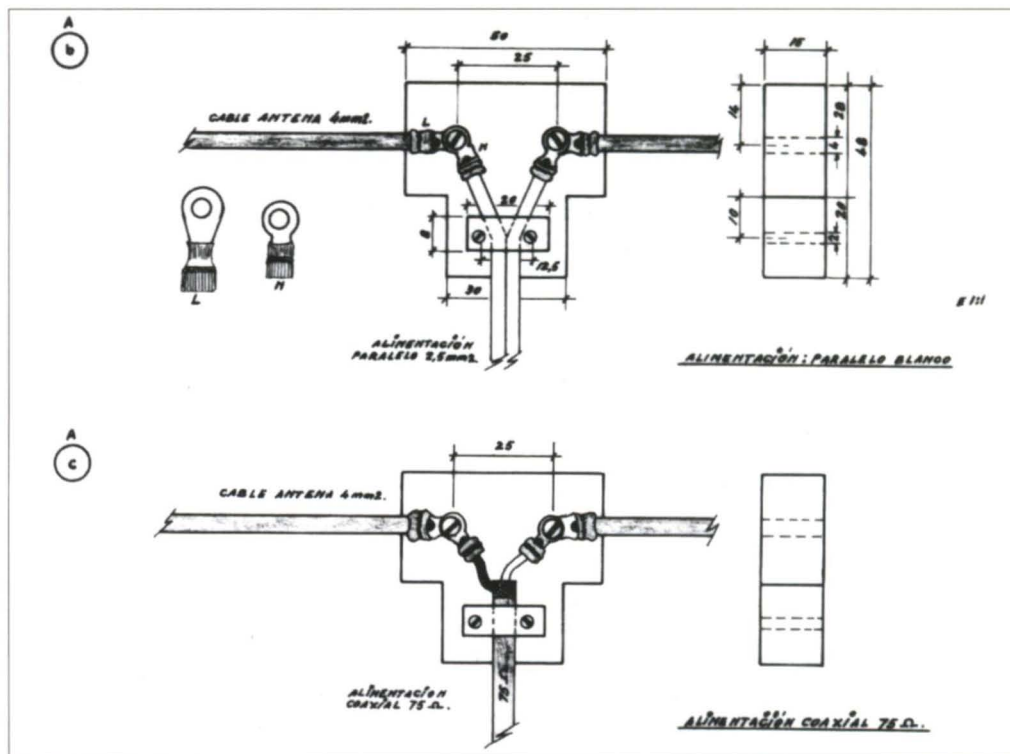
Tenemos terminada la antena y con una de las alimentaciones que he propuesto, ya solo nos falta probarla.

ANECDOTA

Por cambio de domicilio, tuve que abandonar mi PRIMERA, mientras decidía qué antena montar en mi nueva casa; por consejo de EA4IR, José María, y, EA4IS, Miguel, calculé y monté este dipolo, con alimentación de cable paralelo blanco.

Las pruebas las realicé bajo los controles de estos dos OM,s de gratos recuerdos; José María, ya en las estrellas, y Miguel haciendo QRM en las bandas, Dios quiera que por muchos años. ¿Te acuerdas, Miguel, de aquellas romanzas com que nos obsequiabas algunas noches al terminar nuestras charlas de la "mesa camilla"?

EA4IR fue mi maestro en CW. Con sus consejos y una cinta que me grabó, logré chapurrear los primeros QSO,s. Cuánta lata les di. Poco a poco fui acostumbrando el oído; el transmitir con el "parte-piñones" se me daba muy bien, tenía largos años de práctica como telegrafista, pero el recibir... era otro cantar. Transmitía muy bien pero... no entendía ni pajote de lo que ellos me pasaban. Poco a poco fui reduciendo la velocidad y ellos con una transmisión muy lenta fueron acostumbrando mi oído. José María, un día se enfadó y me puso como penitencia que en un mes no volviera a llamarle en CW. Que escuchase la cinta que me había mandado y que me la aprendiera de memoria. Trabajé y trabajé con ella, no un mes, necesité siete; pero el día 12-7-69 y al escuchar un CQ-40 metros de EA4IS y aunque la llamada era en el trozo de banda para fonía, lancé en CW: "EA4IS, EA4IS, EA4IS de EA7MR AR KN". Me contestó Miguel en fonía con un: "EA7MR, Andrés, veinte kilociclos más abajo". Desplacé el oscilador y en la frecuencia que me había indicado, repetí

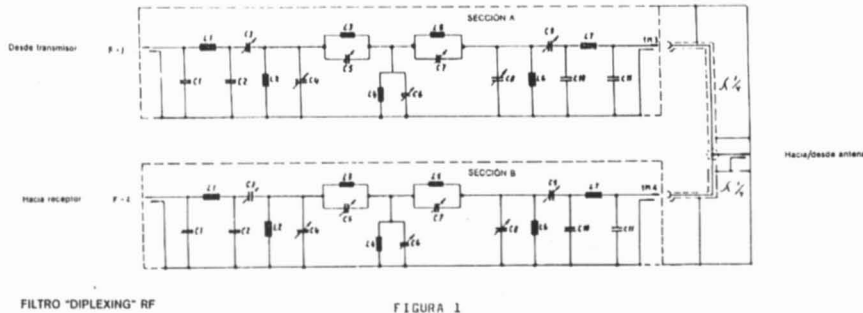


la llamada. Fue mi primer QSO ciento por ciento en CW según apreciación y control de Miguel; me lo confirmó con una QSL que me llenó de alegría: "7 MHz, CW, R-5 S-7 T-9. DR Andrés, contento de ser tu padrino en CW. Abrazos". Después siguieron otros muchos QSO,s en CW con él y EA4IR, quien, a la vista de mis progresos, me levantó el castigo. La antena iba tan bien que la tuve en activo durante algunos

años, hasta que EA4CR (Cuatro Claveles Rojos), Santos Yébenes, el más formidable radiotelegrafista que he conocido, me proporcionó las celebres "maracas" que me permitieron volver a trabajar en la banda de 80 metros. El empleo de ellas será motivo de otro artículo. Os deseo grandes y numerosos Dx,s a todos los que llevéis a buen termino la construcción de esta antena, mis mejores 73,s y hasta pronto.

# DUPLEXORES DE REPETIDORES

Quando se necesita transmitir recibir simultáneamente (DUPLEX) en frecuencias, no hay otra solución que emplear filtros que impidan que el transmisor interfiera el receptor propio, eso aun cuando el TX no produzca espúreas y el RX tenga buena selectividad. A este tipo de filtros se les denomina Duplexores (DIPLEXING).



Quando la diferencia entre el TX y el RX es mayor de 3 ó 4 MHz, los duplexores están formados por conjuntos L/C más o menos complejos, según las necesidades de los equipos. Las casas comerciales los ofrecen incorporados, o como elementos independientes. Su selectividad a la frecuencia de paso y rechazo, depende si se emplean antenas separadas para TX y RX y de la separación de los canales a utilizar. Salvo en casos muy especiales, los equipos comerciales emplean una sola antena y esto exige una excelente calidad del duplexor.

No es el objeto de estas líneas tratar de los duplexores L/C, sino otros menos conocidos, formados por cavidades resonantes, capaces de funcionar con separaciones de 500 KHz entre el TX y RX. Este es el caso de los repetidores de radioaficionados (600 KHz) en la banda de 144 MHz. No obstante para la comprensión del funcionamiento de los duplexores formados por cavidades resonantes, es conveniente recordar cómo funcionan los formados por bobinas y condensadores.

Un ejemplo de duplexor L/C sería el representado en la figura 1. En ella, se puede apreciar que hay unas sintonías formadas por L2-C2, L4-C6 y L6-C8 que están en paralelo con el circuito y otras que lo están en serie, señaladas como L1-C3, L3-C5 y L5-C7.

Tenemos un transmisor que emite en una frecuencia F1 y un

receptor que recibe en F2 en función simultánea. Es evidente que a través del duplexor la frecuencia F1 generada por el TX, ha de llegar a la antena los más filtrada posible, de ello se encargan los circuitos L/C paralelo y su calidad o Q es muy importante (sección A).

Quando nos referimos al Factor Q, lo hacemos considerándolo como el valor de sobretensión que define el ancho de banda, es decir, a mayor Q menor paso de banda, quedando representado como:

$$\text{Ancho de Banda} = \frac{\text{Frecuencia}}{Q}$$

Al receptor ha de llegar la señal procedente de la antena y para ello se filtra aumentando su selectividad a través de las sintonías paralelo de la sección B.

Es evidente que la señal generada por el TX y que se encuentra en la toma de antena puede, una parte de ésta, llegar al receptor a pesar de las sintonías paralelo. Las sintonías serie resonantes a la frecuencia de TX, F1, la rechazan mejorando la eficacia del duplexor (sección B).

En la Sección A del duplexor, es decir la de paso a la frecuencia de TX, también hay unas sintonías serie resonantes a la frecuencia de RX. Estas sintonías impiden que la débil señal de RX procedente de la antena se dirija al TX y en esta bifurcación se pierda parte de la señal.

Esto es, de la forma más sencilla posible, la explicación de un du-

plexor L/C clásico. Estos no son fáciles de realizar si no se dispone de conocimientos y medios para ajustar estos dispositivos. Téngase en cuenta que sus tres terminales tienen que reflejar 50 Ohm.

Las características de estos duplexores son similares a los de cavidades resonantes, siempre que

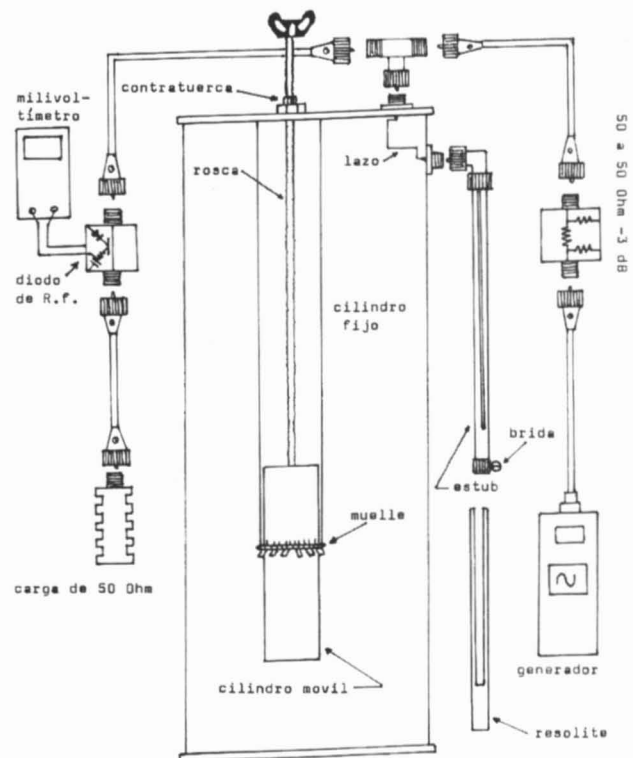
los conjuntos de éstas formando duplexores.

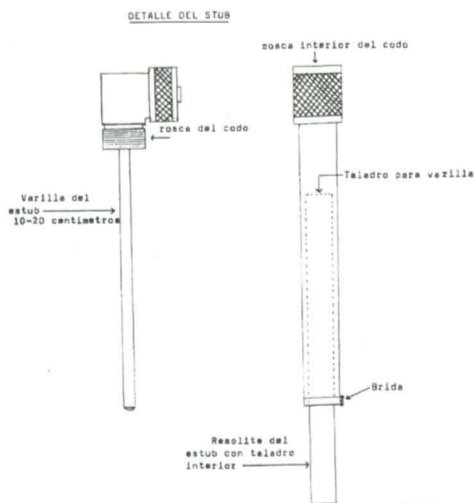
Una cavidad resonante se compone de un cilindro metálico de un diámetro determinado y una longitud superior a 1/4 de longitud de onda, cerrado por sus dos extremos. Mediante un sistema de rosca, dentro del cilindro interior, se desplaza otro de menor diámetro, siendo la relación de éstos la equivalente para obtener 50 Ohm. (véase figura 2).

Quando el cilindro interior se ajusta mediante el sistema de rosca a 1/4 de longitud de onda de la frecuencia inyectada a través de una espira o lazo, entra en resonancia, como una sintonía L/C, pero con un Q o factor de calidad mucho mayor.

Su comportamiento es análogo a las sintonías paralelo de la figura 1.

Resta ahora describir la forma de sustituir las sintonías serie, esto ya es un poco más complicado. La sintonía serie se consigue sintonizando la frecuencia de rechazo el lazo de acoplamiento. Sería fácil de conseguir poniendo en serie con la espira una C o una L variable, pero esta sintonía resulta crítica, y cualquier alteración por dife-





NOTA= Las longitudes de las varillas y de los lazos varían con la frecuencia.

FIGURA 3

rencia de temperatura afectará la resonancia y por lo tanto su funcionamiento será inestable.

Una casa comercial "inventó" un dispositivo para hacer esta sintonía sin que le afecten las diferencias de temperatura, y de hecho, dan como margen de trabajo el intervalo térmico desde  $-20^{\circ}$  hasta  $+60^{\circ}$  centígrados.

A este dispositivo se le conoce como "STUB". Aparte de la pura física que es muy importante y sobre todo crítica, se produce aplicando el principio del factor de velocidad. Es decir, modificando el dieléctrico de una línea coaxial se varía su longitud eléctrica. El mayor problema es que el margen que podemos variar por este procedimiento también es bastante li-

mitado si queremos cambiar las frecuencias de ajuste de las cavidades, pues habrá que tener en cuenta el largo de las varillas interiores de los "STUB". Las sintonías resultan críticas, pero se pueden obtener  $-40$  dB de atenuación por cavidad a la frecuencia de rechazo.

Pequeñas variaciones del "STUB" no influyen en la sintonía de paso, pero ésta sí arrastra la del "STUB" de forma apreciable, pero de ello hablaremos más adelante. En la figura 2 vemos la conexión del "STUB" al lazo, y en la figura 3, el detalle de un "STUB".

La descripción gráfica de la forma de conexión de las cavidades, para obtener un mínimo de  $-80$  dB, se muestra en la figura 4

(ejemplo típico para cuatro cavidades), aunque en algunos casos se ponen cinco cavidades (una más en el transmisor, si éste produjese espúreas o ruido fuera de banda), o añadir otra en el lado de recepción si éste no fuese suficientemente selectivo.

Todo ello referido para una separación de  $600$  KHz que es el caso que nos ocupa. Con otras diferencias de frecuencia entre TX y RX podrían emplearse otras agrupaciones adecuadas a las necesidades de cada caso.

También podrían ir solamente dos cavi-

dades, una en TX y otra en RX, pero utilizando antenas suficientemente separadas.

Se podría pensar que sería conveniente poner el mayor número de cavidades posibles para obtener más selectividad y mayor rechazo a las frecuencias de trabajo, pero cada elemento produce una pérdida, llamada "Pérdida de Inserción", que bien ajustadas resultará entre  $0, 6$  y  $0,8$  dB por cavidad.

Si seguimos observando la figura 4, veremos que las cavidades están unidas por unos latiguillos de cable coaxial. Estas líneas de cable tienen  $1/4$  de longitud de onda multiplicado por  $0,66$  que es el valor de velocidad del cable "RG-8-U". Todos sabemos que una línea de  $1/4$  de longitud de onda se comporta como un transformador de relación  $1/1$ .

Se recomienda que no sean modificados los ajustes de fábrica, ni alterar las longitudes de los cables que las unen entre sí y a éstas con los equipos, aunque en la práctica hay imponderables que nos obligan a realizar dichas alteraciones.

Por enumerar alguna, nos referiremos a quienes quieran mejorar su rendimiento y las desajustan, no pudiendo luego volver al punto de partida.

También, por regla general, el transporte de las cavidades a los montes donde generalmente están ubicados los repetidores es de difícil acceso y con terreno en mal estado (baches), donde se puede aflojar alguna contratuerca y alterarse el ajuste. Por ello, deben cuidarse mucho los "STUB", pues se rompen con facilidad si se golpean

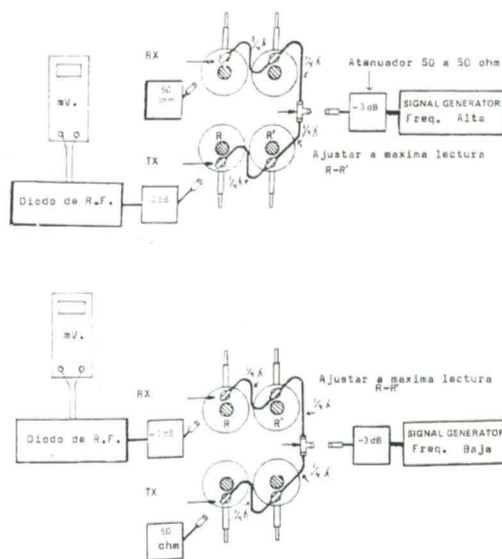


FIGURA 4

y también pueden aflojarse las abrazaderas que sujetan los "resolite" de ajuste y éstos son muy críticos.

Una tercera causa puede ser el bajo rendimiento del TX y RX sin causa aparente, y para ello hay que localizar cuál o cuáles elementos del duplexor están defectuosos.

Naturalmente, se da por descontado que el equipo funciona correctamente tanto en TX como en RX, pues el objeto de estas notas es referirnos exclusivamente a los duplexores.

Sería ahora muy fácil decir que hay que ver y estudiar las atenuaciones y forma de onda del conjunto con un generador de RF con indicación digital y un analizador de espectros perfectamente calibrados.

Estas notas están dirigidas a quienes no dispongan de estos elementos que son carísimos, sino como medidas de "montaña", a donde no es aconsejable transportarlos aun disponiendo de ellos, dada su delicadeza.

Las medidas las realizaremos utilizando con generador un "wallie", una buena sonda de RF y un multímetro digital. Parece difícil, pero analizando bien las cosas vemos que se pueden medir  $0,5$  mV o menos, y esta tensión a  $50$  Ohm. y  $3$  ó  $4$  dB. de atenuación, asegurándonos por este procedimiento que las medidas se realizan exactamente a  $50$  Ohm.

Empezaremos analizando las cavidades una por una, independientemente, según la figura 2. Mediremos en mV. lo que nos entregue nuestro "generador" (walkie), directamente en la frecuencia de paso, luego conectaremos la

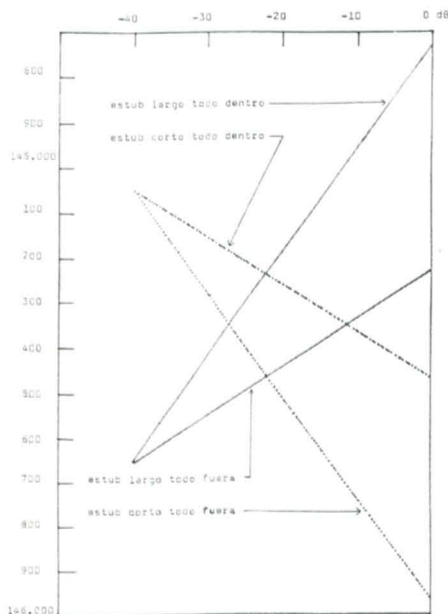


FIGURA 5

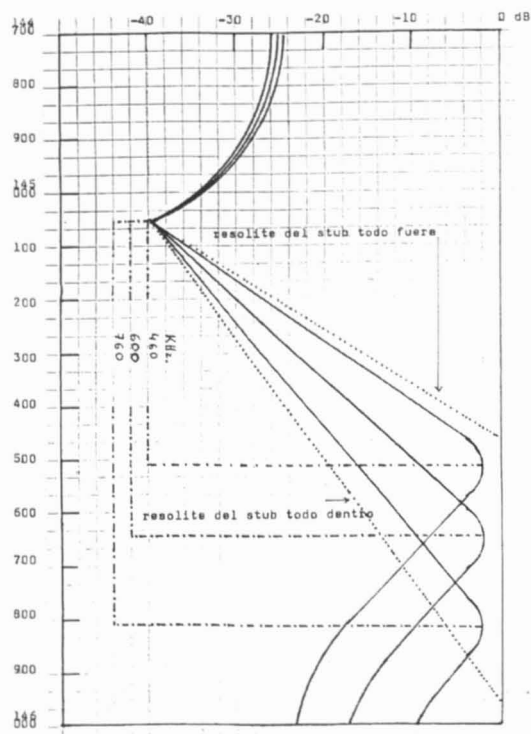


FIGURA 6

“T” a la cavidad y volveremos a realizar la medición, anotando estas dos medidas y utilizaremos las conocidas fórmulas.

$$\text{dB} = \log \frac{\text{Milivoltios con la cavidad conectada}}{\text{Milivoltios sin cavidad}} \times 20$$

Podría ser.

$$\log \frac{120 \text{ mV}}{131 \text{ mV}} \times 20 = -0,76 \text{ dB}$$

Medida que, según recordamos, estaría dentro de lo normal, pues entre 0,6 y 0,8 dB de pérdida de inserción, las casas comerciales lo asumen como un valor normal.

Supongamos que analizamos un duplexor de un repetidor R-2 en TX, luego la frecuencia de paso es de 145.650 MHz (podría ser el ejemplo anterior). Ahora inyectaremos la frecuencia a rechazar, es decir, 145.050 MHz y por ejemplo medimos 1 mV. luego,

$$\log \frac{1}{131} \times 20 = -42 \text{ dB}$$

Este resultado, según lo dicho anteriormente, es una buena atenuación, luego esta cavidad no está dañada.

Analizaremos una por una todas las cavidades, tanto de TX como de RX, a las frecuencias de paso y de rechazo, hasta encontrar la que

no cumple, según el párrafo anterior.

Una vez localizada la cavidad dañada, es muy importante marcar el “STUB” que le corresponde y medir el “resolite” que queda fuera del cuerpo del mismo, para poder ponerlo de nuevo en la misma posición. Tomadas estas precauciones, desarmar el elemento y ver si está dañado por algún fogonazo o simplemente sucio.

Si el “STUB” estuviese bien, desmontar el lazo o espira de acoplamiento, y para ello, quitar la tuerca lateral y tornillos superiores.

Saldrán los dos conectores y un lazo en forma similar a una “U” de plata o muy plateada, y todo este conjunto ha de estar en perfecto estado.

Si el lazo estuviese bien, caben dos posibilidades; la más probable es que donde hacen contacto, el móvil con el fijo, se “saltó” el platingo, quizás por una descarga procedente de la antena.

Si hay que desmontar el conjunto para su reparación, y no posee tornillería entre las tapas y el cilindro propiamente dicho, es que el cierre es a presión. Retirado el lazo, y marcada la posición, darle cuidadosos golpes en los bordes laterales de la tapa superior, para que ésta salga unida al cilindro extensible; se podrá comprobar que este elemento tiene exactamente 1/4 de longitud de onda. Anótese

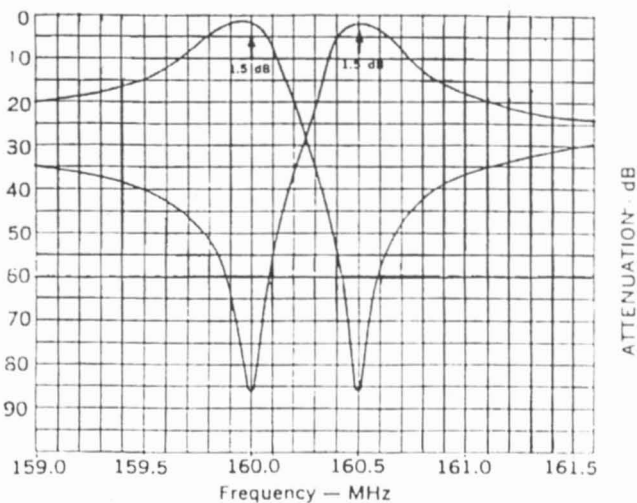


FIGURA 7

su medida para armar la cavidad con las mismas dimensiones.

La segunda causa pudiera ser que las tapas superior o inferior no hagan contacto eléctrico con el cilindro, dejando de portarse como cavidad. Una limpieza perfecta sería imprescindible.

Supongamos que, reparada la cavidad o cavidades dañadas, las tenemos que ajustar. Lo primero será colocar el “STUB” con el “resolite” (barra de teflón) en la misma posición que tenía antes de desarmarlo. A continuación, ajustamos la frecuencia de paso al máximo, luego inyectamos la frecuencia de rechazo. Aflojamos un poco la abrazadera del “resolite” y movemos éste de dentro hacia afuera alrededor de su posición, muy lentamente, pues es muy crítico, para obtener el mínimo de tensión.

La atenuación rondará los -40 dB; mediremos ahora la pérdida a la frecuencia de paso para comprobar que todo queda correcto.

A continuación la cavidad se incorporará al conjunto del duplexor, si fuese de transmisión. Se comprobará si moviendo la rosca se puede obtener algo más de potencia. Si así fuese, dejarla en esta nueva posición de ajuste. Quitarla del conjunto, y realizar de nuevo el mínimo a la frecuencia de rechazo. Si por el contrario fuese de RX, se puede solicitar a un corresponsal alejado que transmita seguido 1/2 minuto, tiempo suficiente para retocar la banda de paso de RX al máximo del “smiter”, sacar del conjunto y realizar de nuevo el mínimo de la frecuencia de rechazo.

Estas dos últimas medidas pueden hacerse también con generador y milivoltímetro.

Si tenemos que ajustar todas las cavidades a un nuevo canal,

procederemos de la misma forma, es decir, ajustar una por una todas las cavidades a su banda de paso y de rechazo, volver de nuevo al paso y de nuevo al rechazo, tantas veces como fuese necesario, hasta que los máximos y mínimos coinciden exactamente a su frecuencia.

A continuación se conectan todas y se comprueba el paso, retocándolas alternativamente, pues puede existir interacción entre ellas. Hechos de esta forma los “pasos”, desconectarlas y hacer los rechazos otra vez, uno por uno.

Se podría preguntar porqué no se hacen los rechazos todos juntos. La explicación es sencilla, dos cavidades nos dan -80 dB. de atenuación, y ésta es una medida muy baja que por estos medios no podemos comprobar. Con tres cavidades y más de 100 dB de atenuación ya queda enmascarada la medida por el ruido, aun utilizando un analizador de espectros.

Si hubiese dificultades para el ajuste, tendríamos que analizar los márgenes de sintonía de cada cavidad con el “STUB”. Para ello hagamos los siguiente:

- 1º Ponemos el “STUB” con la barra de “resolite” completamente introducida; pongamos el “generador” a la frecuencia de rechazo que pretendemos conseguir; moviendo la rosca, buscamos un mínimo muy acusado, lo anotamos, seguidamente con el “generador” de 5 en 5 Kcs. recorreremos la banda hasta encontrar el máximo, que ya no es tan crítico y anotaremos la frecuencia de paso.

- 2º Extraeremos la barra de “reso-

lite", pero de forma que quede en el interior de la barra metálica al menos 1/2 centímetro del "resolite".

**3º** Repetimos la operación anterior, es decir, fijamos la misma frecuencia de rechazo. Con la rosca hacemos que aparezca el mínimo, buscamos también el máximo de la frecuencia de paso por el procedimiento antes citado y anotamos su frecuencia. Nos resultará, si realizamos un gráfico, como el de la figura 5.

Ya conocemos, con el "STUB" que tenemos puesto, qué márgenes de ajuste podemos utilizar para una determinada frecuencia de rechazo. Entre estas dos frecuencias de paso máximas habrá una tercera, que estará para una determinada posición del "resolite" a 600 Kcs. (en nuestro caso); la figura 6 aclara lo dicho.

La forma de actuar de esta manera es debida a que, si se hiciesen primero los máximos y luego los mínimos (como se hace conociendo las posiciones iniciales de los "STUB" y con buen instrumental), éstos son difíciles de encontrar por lo críticos que resultan.

Si se toma con paciencia, se pueden sacar los gráficos haciendo sucesivas medidas en mV. y traduciéndolas a dB. Comprobar si están de acuerdo con las de los fabricantes si disponemos de sus curvas. Las figuras 7 y 8 son bastante clásicas.

Recordemos las fórmula para pasar mV a dB con 50 Ohm de impedancia:

$$\text{Log} \frac{\text{mV}}{223,607} \times 20$$

También existen tablas que facilitan la labor si fuesen muchas las medidas a realizar.

Hemos dicho anteriormente que la longitud de los cables entre el equipo y el duplexor no debía ser alterada, pues ésta puede ser crítica con algunos transmisores debido a un mal emparejamiento de las impedancias.

Todos los transmisores no tienen una salida de 50 Ohm. Si sucediese este caso, la longitud del cable deberá ser optimizada. La necesidad de esta operación vendrá dada si la potencia de salida del transmisor se reduce más que la absorbida en el duplexor, debido a las pérdidas de inserción según la siguiente fórmula:

$$\text{dB} = \log \frac{W. \text{ de salida}}{W. \text{ de entrada}} \times 10$$

Nótese que en 1/2 dB. de pérdida de inserción el descenso de potencia del transmisor es de 11%; 1 dB= 20% ; 1,5 dB= 29%; 3 dB. es la mitad de potencia.

La longitud óptima del cable, entre el transmisor y el duplexor puede hallarse mediante el siguiente procedimiento (estos datos los suministra un prestigioso fabricante norteamericano):

**\*1** Sintonice el TX con una carga artificial de 50 Ohm. y un vatímetro, mida la potencia y anótela.

**\*2** Conecte el duplexor. La señal de salida del TX deberá alimentarse a través del duplexor, luego se intercalará un vatímetro y terminará en una carga artificial de 50 Ohm. Si existe un mal emparejamiento de impedancia el duplexor desintonizará el transmisor y por lo tanto la longitud del cable deberá ser optimizada.

**\*3** Corte una longitud de cable RG-8, RG-9, RG-142, RG-213 de estos tipos a la longitud requerida para interconectar el TX y el duplexor. Póngale los conectores.

**\*4** Usando longitudes cortas de cable como 4" y conectores de codo UG-646, vaya incrementado gradualmente la longitud del cable coaxial ente el TX y el duplexor, sobre media longitud de onda (a la frecuencia que se está operando) hasta que se encuentra la longitud óptima.

Media longitud de onda (en el cable) se puede encontrar mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Longitud en pulgadas} = \frac{3894}{\text{Freq. en MHz.}}$$

Ejemplo:

A 145.650 MHz 1/2 de longitud de onda, el cable es igual a 26,73" (26,73" x 2,54 cm = 67,9 cm). Por lo tanto la longitud del cable (párrafo \*3), deberá ser incrementada 4" (10,16 cm) de cada vez, más uno o dos codos UG-646 equivalentes a 1,5" (3,81 cm) hasta un total de 26,73" adicionales (67,9 cm). En alguna longitud dentro de las 26,73" adicionales, el acoplamiento se optimizará y se sabrá exactamente la longitud del cable.

**\*5** Cuando se haya encontrado

Sintonía del stub por encima y por abajo de la frecuencia de paso, según el largo de la varilla del mismo. Una sola cavidad.

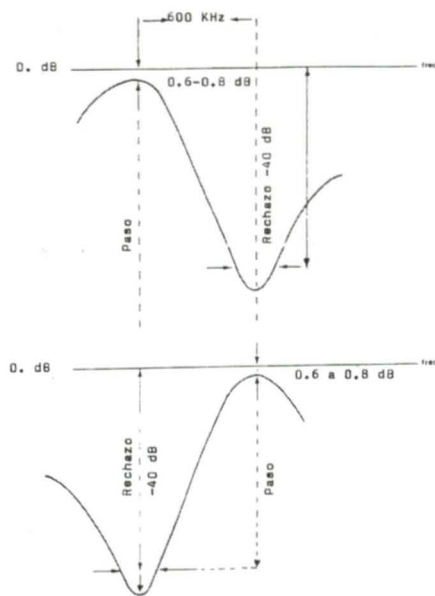


FIGURA 8

la longitud correcta del cable, sustituya el cable más largo (párrafo \*3) y la más cortas además de los codos (párrafo \*4) con un cable de longitud equivalente. Así, la longitud del cable estará optimizada.

**Nota:**

Comprenderemos mejor esta fórmula si la hacemos de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} \text{Longitud en cms.} &= 150 \\ \text{de 1/2 longitud} &= \frac{150}{2} = 1.029 \text{ cm.} \\ \text{de onda} &= 145.650 \end{aligned}$$

(La cifra 150 es el 50% de la velocidad de las ondas en el espacio para operar en MHz.)

Hay que multiplicar 1.029 cm x 0,66 que es el factor de velocidad del cable RG-8 y similares. El resultado, 0,679 cm, es la misma cifra que calculado por el nº 3894 que nos lo da en pulgadas. A esta longitud de cable se le van añadiendo trozos de 10,16 cm. (4") y codos UG-646 que se le atribuyen 3,81 cm. (1,5") hasta alcanzar la longitud de onda completa (0,679 x 2 = 1,358 m). Entre estas dos cifras de longitud de cable se encontrará la adaptación de la posible diferencia de impedancia entre el duplexor y el TX (mayor transferencia).

La explicación de que esta adaptación resulte crítica reside en que el "Q" de las cavidades es muy alto (>1000) y pequeñas diferencias de impedancia, que con una carga de 50 Ohm. o una antena bien adaptada, no tendrían importancia, en

nuestro caso se magnifican con pérdidas importantes.

Un prestigioso fabricante aconseja, al final, retocar a máxima salida de antena la sintonía del paso final del TX aunque nada dicen estas recomendaciones para optimizar el cable del RX al duplexor.

Poner en principio uno igual al del emisor, si se notase falta de sensibilidad (teniendo en cuenta las pérdidas de inserción), no queda más remedio que utilizar un buen generador con atenuador calibrado y actuar como con el emisor para máxima sensibilidad. No obstante cuando se trabaja a niveles de ruido (de -117 a -120 dB) es difícil percibir diferencias si el receptor no tiene SMITER. También es conveniente retocar el TRIMER de entrada de RX a máxima medida con el corresponsal alejado.

Todo lo expuesto se ha experimentado con meticulosidad y los resultados parciales y totales se han verificado con el siguiente instrumental:

Analizador de Espectros Hewlett Packard mod. 8562-A Option 086. Con rango de 9 KHz a 26,6 GHz. (digital).

Un Test Reciever RHODE y SCHWARZ de 20 KHz a 1360 MHz (digital).

Los receptores se alinearon con un Test Set mod. 2955 (digital) de Marconi Instruments, consiguiéndose que el SQUELCH abriese con -123 dB. y luego cortase con -126 dB. para 15 dB SINAD.

Nicasio Alba de la Rosa, EA1CSV

## CUANDO UN OM SE NOS VA...

**U**na semana antes de tan sensible pérdida en la radioafición, fui a verle al hospital militar: aún tenía ganas de resistir en este "valle de lágrimas". A sus 92 años, Francisco Llinás de Les, EA9AA, seguía haciendo QRM en las bandas, o por lo menos practicaba la escucha.

Hombre de radio, además de otras muchas actividades altruistas, en nuestra ciudad y en otras en que habitó. El era de Játiva donde hacía sus primeras experiencias allá por el año 1924. Su primer indicativo fue EAR-50, concedido el día 10 de noviembre del 1926, pero la mayor parte de su existencia la hizo en Melilla, donde se le consideraba un buen melillense. Hizo por esta ciudad cosas relevantes. En Madrid fue presidente nacional de URE, según consta en la revista de diciembre del año 1960, cuya foto acompañamos.

Fue creador y fundador de la primera emisora comercial en el norte de Africa (en Melilla), de profesión general de brigada, no obstante prototipo de radioaficionado, diseñador experimentador, operador y promotor de la radioafición.

EA9AA, Francisco, dejó de transmitir el día 18 de junio, para todos los colegas de su promoción y los más jóvenes, ahora posiblemente lo haga en "el más allá" y apenas sin necesidad de antenas y equipos, pero sí para enviarnos un QTC de paz y hermandad a todos los radioaficionados. ¡¡Descanse en paz Don Francisco!!.. (Paco para los OMs).

EA9EB, Raymond

## EN MEMORIA DE EA3ECU, ANGEL VALENCIA SANZ

(Fallecido en el mes de junio de 1994)

**Q**uiero Angel: ¡Que inescrutables e incomprensibles son para la mente humana los altos designios del Señor!

Hace apenas dos meses estábamos reunidos en el "QTH campero" de EA3BPQ, los colegas del antiguo Radio Club Salou, aquel que para ti fue tu segundo domicilio y que gracias a tu esfuerzo y constancia mantuvimos hasta la creación de la Sección Local de la URE de Vilaseca-Salou, la que honraste como presidente hace muy poco.

Quien podía pensar que aquel adiós que te dimos después de la prueba de la nueva antena, rebotante de ternura, saturado de vida, pleno de exquisita sensibilidad, se iba a convertir, en apenas dos meses, en un adiós definitivo, postrero a este mundo caduco.

Si es cierto (y lo es) que la verdadera amistad se fortalece con la distancia, seguro, amigo Angel, que la nuestra, la de los que te queríamos de verdad, que somos todos los que hemos tenido la suerte de conocerte, llegará hasta el techo del cielo con una perfecta modulación, donde seguro que ya te encuentras.

Todos, te prometemos solemnemente que éste no es último adiós. Donde quiera que estemos siempre nuestro vivo recuerdo, nuestra eterna gratitud y nuestras fervientes oraciones.

Hasta pronto, Angel.

Sección Local de URE de Vilaseca-Salou

## NECROLOGICA

**H**an fallecido los siguientes colegas: EA3ECU, Angel Valencia Sanz, ex presidente de la Sección de Vilaseca-Salou; EA4IZ, Manuel Moraleda Hernández, ex delegado de Toledo; EA5AX, Luis Pérez de Guzmán y Corbí, presidente de Honor de la URE; EA5TX, Domingo Gil Marique, presidente de la Sección de Villareal; EA5VR, Vicente Ramos Moret, EB5GQZ, Salvador H. Serena Vila, y EA5CRB, Vicente Martínez Martínez.

## ADIOS A EA4IZ

**E**n plenas vacaciones de verano y después de un corto periodo de hospitalización nos ha dejado para siempre quien durante más de 20 años fue Delegado Provincial y Local de URE en Toledo, Manuel Moraleda Hernández EA4IZ, pionero de la radioafición en Toledo, quien nos ayudó a obtener la licencia a la mayoría de los que hoy formamos la radioafición en Toledo así como a pertenecer a la URE gestionando el ingreso a la misma.

Descanse en paz Manuel Moraleda Hernández, EA4IZ.

Sección Local URE Toledo.

## GRACIAS Y ... ADIOS

Dando gracias a todos los que han colaborado en esta sección, que durante casi tres años he coordinado, os digo ADIOS.

Creo que ha llegado la hora del relevo para que otros colegas vengan a llevar esta sección. Por ella han desfilado muchas de las actividades que se pueden realizar en estas frecuencias: EME, MS, ATV, TABLA DX, PROPAGACION, amén de contactos en CW, SSB y FM.

Todos los colegas que se han asomado a esta ventana han expuesto lo mejor de su saber (siempre ha sido su opinión personal sobre el tema tratado).

Tampoco hay que olvidar a los

colegas que con sus cartas y documentos gráficos han contribuido a hacer más amena esta sección.

Tan sólo una cosa le queda pendiente a esta sección, el reportaje del concurso MEMORIAL 4AO. Ello no ha sido posible por recibirse una sola carta con reportaje y fotos sobre el citado concurso, la del grupo ED4RCU, que se publica en este número. Gracias, amigo Miguel Angel.

GRACIAS A TODOS Y ... ADIOS

73, JORGE EA3MD

## NOTICIAS

En la pasada revista del mes de Julio se publicaban los resultados del concurso Activity DX Contest 1993 en 144 MHz, en el cual también obtuvieron buenas clasificaciones los colegas EB6YY ( 6º ) y EB1CRO/p ( 18º ) en la modalidad de FONIA. En el apartado de concursos se incluyen las bases para este año. Gracias por la info, amigo Pedro.

EB5IFI, Javier, desde Nules (Castellón) me ha remitido un extenso dossier de estaciones trabajadas en 144 MHz., que por su extensión no es posible publicar. No podemos menos que comentar las esporádicas del día 22/06, donde trabajó más de 25 estaciones con señales de 59+++ , pero mejor le fue la del día 24/06, donde trabajó más de 60 estaciones. Lleva contactados más 110 locators. Trabaja con un equipo Kenwood TR 751 + 100 W y previo en el mismo lineal, antena Tona de 17 elem. Enhorabuena, Javier.

Jorge, EA3MD

## TABLAS DX

### 144 MHz.

INDIC	LOC	TR	AU	MS	ES	QSO
EA3LL	JN01	2108	0	2300	3215	326
EA7ZM	IM76	1986	0	0	3719	317
EA3DXU	JN11	1533	0	1919	2559	313
EA6VQ	JM19	1344	0	2003	2165	265
EA2LU	IN90	2064	0	1919	2282	246
EA3BTZ	JN01	2195	0	2021	2364	240
EA1ED	IN53	2050	0	1533	2652	234
EA3AQJ	JN11	1585	0	1819	2648	230
EA5CJ	IM99	0	0	0	0	217
EA4LY	IN80	1756	0	2050	2403	218
EA3KU	JN00	1772	0	1962	2687	213
EA5OE	IM99	1895	0	0	2640	203
EA3EO	JN01	1301	0	0	2051	202
EA6FB	JM08	1964	0	1800	1960	201
EA1YV	IN52	1733	0	2839	2533	190
EA1TA	IN53	1828	0	1739	2334	186
EA5YB	IM99	1579	0	1753	2465	182
EA1BLA	IN53	1857	0	1840	2038	181
EB7NK	IM86	1648	0	1640	2258	180
EA2AWD	IN93	1352	0	0	2360	166
EA3MD	JN11	1988	0	2281	2104	162
EA3EHQ	JN01	1398	0	1215	1830	155
EA5IC	IM98	1460	0	0	2382	150
EB5MS	IM99	1578	0	0	2459	149
EA1EBJ	IN73	2013	906	1546	2104	143
EA3DBJ	JN01	1295	0	0	2120	131
EA3AND	JN11	1601	0	0	1500	130
EA2ADJ	IN93	1345	0	0	2012	130
EA3FLX	JN01	2170	0	0	2130	112
EB5IFI	IM99	1811	0	0	2081	110
EA3DXU/5	JN00	0	0	0	1630	91
EA3BB/P	JN12	1463	0	0	2182	89

EB5GHL	IM98	1509	0	0	2138	85
EA8ACW	IL28	350	0	0	3504	83
EA3DXU/6	JM09	1398	0	2403	0	83
EB5GHL	IM98	1847	0	0	2138	82
EA1FBF	IN73	1953	0	0	2583	78
EA1AIB	IN82	1067	0	1658	2000	74
EB3WH	JN01	1405	0	1651	2107	74
EA5GDY	IM99	1399	0	0	2201	71
EA3DNC	JN01	1719	0	1480	0	58
EA4EJR	IM68	745	0	0	2147	44
EA3DVJ	JN01	354	0	0	1949	40
EA4DJF	IN80	2005	0	0	2277	37
EA3EDU	JN01	1246	0	0	0	36
EB8ALZ	IL18	0	0	0	0	28
EB8BEB	IL18	0	0	0	0	28
EB8BTV	IL18	0	0	0	0	28
EB8EH	IL28	480	0	0	1875	20
EA1YV	IN52	1733	0	0	0	30
EB5MS	IM99	1339	0	0	0	27
EA3MD	JN11	1239	0	0	0	27
EA3DXU	JN11	0	0	0	0	25
EA3CNO	JN11	0	0	0	0	22
EA3EHQ	JN01	615	0	0	0	20
EA3EO	JN01	0	0	0	0	20
EA8ACW	IL28	2885	0	0	0	16
EA3DBQ	JN11	1230	0	0	0	15
EA5IC	IM98	756	0	0	0	15
EA3FLX	JN01	0	0	0	0	12
EB8ALZ	IL18	0	0	0	0	8
EB8BEB	IL18	0	0	0	0	8
EB8BTV	IL18	0	0	0	0	8
EA1EBJ	IN73	240	0	0	0	7

### 432 MHz

INDIC	LOC	TR	AU	MS	ES	QSO
EA5CJ	IM99	0	0	0	0	87
EA2AWD	IN93	1218	0	0	0	76
EA5KF	IM99	0	0	0	0	73
EA1ED	IN53	1830	0	0	0	68
EA1BLA	IN53	1833	0	0	0	66
EA7ZM	IM76	1445	0	0	0	58
EA1ED	JN51	1830	0	0	0	50
EA6VQ	JM19	1112	0	0	0	47
EA3BB	JN11	1226	0	0	0	46
EA3LL	JN01	1315	0	0	0	43
EA4LY	IN80	556	0	0	0	4
EA3BB/P	JN12	1054	0	0	0	41
EA5YB	IM99	1365	0	0	0	36

### 1296 MHz

INDIC	LOC	TR	AU	MS	ES	QSO
EA1BLA	IN53	1304	0	0	0	33
EA6VQ	JM19	1112	0	0	0	28
EA5YB	IM99	1368	0	0	0	18
EA4LY	IN80	0	0	0	0	16
EA5KF	IM99	0	0	0	0	14
EA3DXU	JN11	1238	0	0	0	14
EA3MD	JN11	654	0	0	0	12
EA5CJ	IM99	0	0	0	0	11
EA3CNO	JN11	0	0	0	0	8
EA3LL	JN01	1303	0	0	0	8
EA3DBQ	JN11	1230	0	0	0	8
EA7ZM	IM76	471	0	0	0	7
EA2AWD	IN93	0	0	0	0	5
EA1YV	IN52	208	0	0	0	5
EA5IC	IM98	403	0	0	0	4

## INFORMA EAIYV

Actividad y contactos más curiosos de lo que va de temporada:

**50 MHz.-** T70AA, EU6MS (K056), ambos con terrible pile-up, CT9M (IM12), XL1YX (FN74) y CN8ST (IM64).

Aperturas transoceánicas: contabilizadas 3 en junio con más de 100 QSOs con K y VE con campos EL, EM, FN, FM.

**144 MHz.-** Por tropo con EB5EHQ, ED7VDX, EA7WM, EA7ERP, EB5HQY, EA3KE y EA3BB. Contactos difíciles, más que por la distancia, por haber atravesado toda la Península con sólo 9 elementos 50 W.

Por Es. cn DD0VF (JO61). Casi 2000 Km sólo con 10W.

El 09/6, con varias estaciones italianas durante media hora con escasa actividad en las cuadrículas contactadas.

**432 MHz.-** Por tropo con EB3FFF (JN02), 846 Kms. Con 31 elementos y 100 W. Seguramente, primer comunicado en 432 entre Pontevedra y posiblemente Galicia y Lérida, atravesando toda la Península.

También por tropo con EA8AHH, EB8BHN y EB8BEQ.

## INFORMA EB8BTV

Saludos a los incansables de la VHF. En vista de las reiteradas peticiones de información, queremos aportar nuestro grano (grano) de arena con esta breve nota de lo trabajado desde IL18 por EB8ALZ, EB8BEB y el que suscribe EB8BTV desde 1-1-94 a 19-06-94.

En 144:

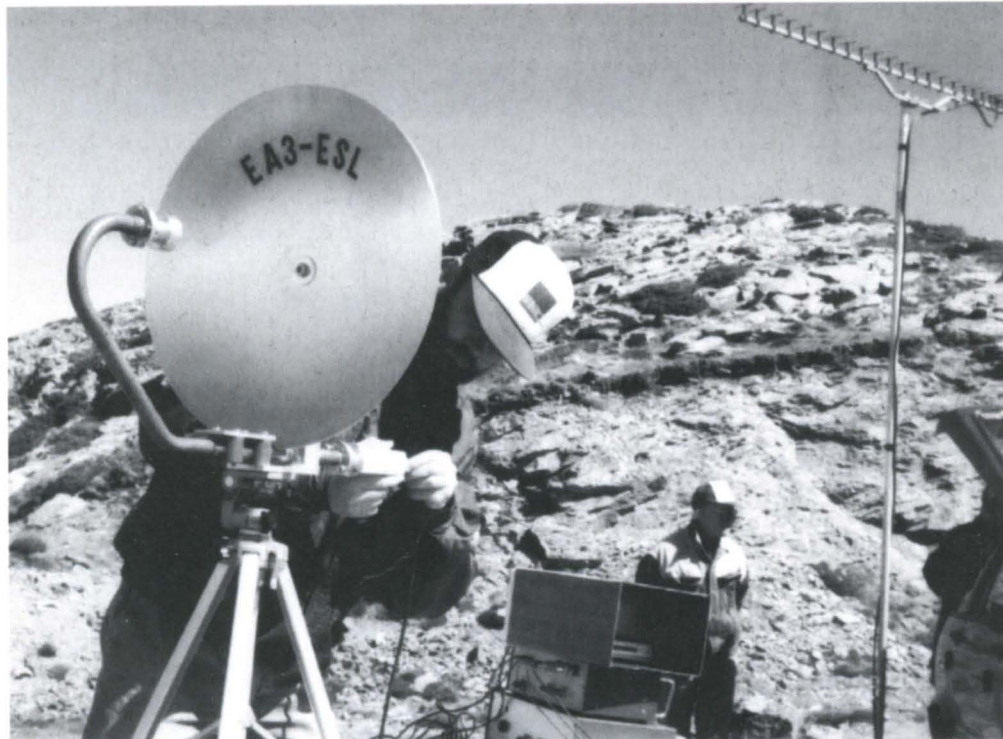
IN50, 51, 52, 53, 60, 63, 70, 80, 90, 92  
IM57, 58, 59, 63, 66, 67, 75, 76, 77, 78, 98, 99  
JN00, 01, 02, 11, 12, 13  
HM77

En 432:

IM51, 52  
IM12, 58, 67, 76, 77  
IM77

También, en vista de los problemas que han tenido algunas estaciones para hacernos llegar sus QSL y con el fin de aligerar la carga en el servicio de QSL de la Asociación, además de conseguir la confirmación en breve plazo de los QSO para aquellos que lo necesitan para diplomas, etc., las QSL para los tres pueden ser enviadas vía EB8ALZ (figura correctamente en el Callbook).

# CLASIFICACION DE ESTACIONES EN EL CONTEST ATV-EA 1994



## RESULTADOS DEL CONCURSO IARU REGION 1 50 MHz

1. EH7DUW	32170
2. EH7CD	30896
3. EH1EH	6304
4. EH1YV	2248

Listas de control:  
EH7EH, EH5BZS.

### SECCION I

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 1. EA3UM                                 | 8. EA3CN                    |
| 2. EA3WN                                 | 9. EA3ESL                   |
| 3. EA3BJG                                | 10. EA3EDK                  |
| 4. EA3DWW                                | 11. EA3BIB                  |
| 5. EA7GLU (EA7GLU, EA7CVF, EA7CU, EA7CP) | 12. EA9NP                   |
| 6. EA3DCM                                | 13. EB9OE                   |
| 7. EA3ABY                                | 14. EA3AEG (EA3AEG, EA3DFV) |
|  | 15. EA7FHO                  |
|  | 16. EA7DVR                  |
|  | 1º 438 MHz, EA7GLU          |

- 1º 1252 MHz, EA3UM  
1º 2330 MHz, ex-aequo EA3WN, EA3UM  
1º 10368 MHz, EA3ESL

### SECCION II

1. EA3BQJ  
2. EA9MH (EA9MH, EAQUN,

- EB9CY)  
1º 438 MHz, EA9MH  
1º 1252 MHz, EA3BQJ

### LISTAS DE CONTROL:

- EA3DFZ, EA3FGM, EA3XS, EA3TZ, EA3FVI, EA3BQD, EB3EHG

## ED4RCU EN EL I MEMORIAL EA4AO V-U-SHF

Los pasados días 7-8- de mayo de 1994 se celebró el concurso Memorial EA4AO.

En principio, un poco de nervios por parte de todos y algunas incógnitas por despejar. ¿Acompañará el tiempo para los portables? ¿Cómo estará la propagación? etc.

Creemos que ha merecido la pena llevar a cabo un concurso de V-U-SHF a nivel nacional. Desde estas líneas hago un llamamiento a la participación en sucesivas ediciones por lo que representa este Memorial.

Por parte del grupo ED4RCU, Sección Local URE Madrid, elegimos una ubicación interesante (veremos siguientes ediciones) en las proximidades de Navalcarnero, Madrid QTH Loc IN70XG, lugar dominante de horizonte y una altitud propia para tropo. Se intentaron QSO en todas direcciones por aquello del multiplicador y la oportunidad. Hay algo que nos llama la atención y se comenta durante la expedición: ¡¡Las llamadas en CW



no las contesta prácticamente nadie!! ¿Qué ocurre, no os animáis o no se han leído bien las bases del concurso? ¡Los contactos en CW puntúan doble! Bueno, es un detalle a comentar.

Con respecto a la participación, prácticamente se escucharon todos los distritos, excepto EA8, 9 por falta de condiciones.

Con respecto a la EA4RCU, el sábado por la mañana durante el

montaje del campamento y como es de esperar en primavera, el chaparrón; entre agua y sol, a las 3 de la tarde, todo operativo para, después de dar buena cuenta de una fenomenal comi-

da campestre, comenzar el concurso.

Se trabajaron 65 QSO en 144; en 432, 10 y en 1296, 5 QSO. Operaron la estación especial los siguientes colegas: EA4BPJ, EA4EKP, EB4YY, EB4DYV, EB4FRS, EA4CAV, EB4BIL, EA1EW, EB1EUX, EA/YU1MV, EB4CJE. Diplomados B, 38.022, 38.011 (buenos alumnos)

La estación:

144, 1x17 F9FT, 24Cx250B ICOM 275RX - FET

432, 1x21 F9FT, 100W + TS-790 - FET

1296, 1x55 F9FT, 50W + TS-790 - FET

HF, 14.345, por cierto ¡no apareció nadie!

TS 440 dipolo.

50 MHz - QRV, EH4CAV no podía operar en esta zona, Transverter FT2902 F9FT 5ELM.

Esto fue un poco lo acontecido. Os esperamos en próximas ediciones. Esto del éxito o fracaso de los concursos es cosa de todos.

Con todos los mejores deseos 73 y DX,

EB4TT  
ED4RCU



# UN AÑO MAS

EA5AR

Un año más, y ya van 14, me dirijo a vosotros desde la revista de octubre encabezando el comentario con el mismo título.

Y como todos los años, escribiendo, como estoy escribiendo esto en agosto, he de ser un poco profeta; mi gran alegría es que hasta ahora casi todos los años he acertado al 100%.

Cuando leáis esto ya se habrá celebrado el CNCW-94 y la mayoría estaréis con el lío del envío de listas etc. Recordad: todos tenéis PC o un amigo que lo tiene, **FACILITADME LA LABOR** y man-

dadme las listas en formato informático. En URE central disponen, el martes siguiente al concurso, del programa actualizado con las últimas novedades del concurso. Por novedades se entienden ese par de indicativos **RAROS** que surgen todos los años y que el programa se niega a admitir.

Espero que, como todos los años, una vez más se bata el récord de participación, y a ser posible que por vez primera estén presentes todas las provincias españolas.

Que el concurso sea la BALSA

DE ACEITE que es casi todos los años, y hayamos pasado un fin de semana agradable, aunque un poco agotador.

No me reclaméis diplomas de 5 años, de 10, etc.; ya sé que se deben, pero hasta que no se aclare la situación económica, están sin hacer, y si no están hechos difícilmente puedo mandarlos.

Este año ha habido un montón de personal que ha reclamado sobre las listas certificadas. Recordad que sólo se ponen en ellas los contactos verificados en ambas listas. Si un indicativo tiene una letra equivocada, o baila-

da, ya no sale, así como los de los colegas que no mandan la lista, más algún error que pueda tener yo al introducir los datos, pues introduciendo casi 60000 QSO es prácticamente imposible no cometer errores.

Y desde estas páginas y este Rincón, quiero recordar al que durante todos estos años ha sido el ALMA del concurso, EA5TX; nos dejó este agosto pero en nuestra mente siempre estará presente. Y desde el cielo de los telegrafistas, donde sin duda estará, nos habrá estado escuchando.

# MERCATRON, S.L.

**ANTES DE COMPRAR, LLAMANOS Y NO TE ARREPENTIRAS**

C/ Tejón y Rodríguez, 9  
29008 MALAGA  
Telf. (95) 222 61 26

GARANTIA KENWOOD ESPAÑA

## KENWOOD



PRECIOS ESPECIALES EN TODOS LOS MODELOS

GARANTIA IBER ICOM ESPAÑA

## ICOM



PRECIOS ESPECIALES EN TODOS LOS MODELOS

GARANTIA ASTEC

## YAESU



PRECIOS ESPECIALES EN TODOS LOS MODELOS

**Nuevo WALKI BIBANDA de KENWOOD TH-79 \*\*\* Nuevo MOVIL BIBANDA TM-733**

**GRANDES OFERTAS EN EQUIPOS DE 2 METROS, FUENTES Y ANTENAS. ANTES DE COMPRAR LLAMANOS**



**TREMENDUS**

2 veces bueno, fiable y español.

TREMENDUS II (3.000 W) 310.000  
TREMENDUS III (5.000 W) 465.000

## AOR

AOR 300 A ..... OFERTA

AOR 2000 ..... OFERTA

AOR 3030 ..... OFERTA

AOR 2800 ..... OFERTA

AOR 1500 ..... OFERTA

AOR 8000 ..... OFERTA

**Las modificaciones son gratuitas. Para más información llamar. I.V.A. no incluido**

## CALENDARIO DE CONCURSOS

Octubre 1/2	IARU Región 1 U-SHF (8/9) QSL VHF (8/9) VK-ZL Oceanía DX SSB (8/9) Duque de Ahumada (8/9)	Octubre 26/28	YLRL Sponsored Contest SSB (10)
Octubre 8/9	Iberoamericano (8/9) VK-ZL Oceanía DX CW (8/9)	Octubre 29/30	CQ WW DX SSB (10) SWL Challenge (10)
Octubre 8/11	Pau Casals VHF (8/9)	Noviembre 5/6	Memorial Marconi CW 144 MHz IPA (10) Ukrainian DX (10)
Octubre 12/14	YLRL Sponsored Contest CW (10)	Noviembre 6	HSC CW (10)
Octubre 14/16	Pau Calsas HF (8/9)	Noviembre 12/13	WAEDC RTTY (7)
Octubre 15/16	Mundial Esquí Sierra Nevada 95 CW (10)	Noviembre 19/20	Carnavales de Tenerife OE 160m CW (10)
Octubre 22/23	Grúa de Piedra (10)	Noviembre 26/27	CQ WW DX CW (10)

**D**ebido 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.

**P**ara 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

**L**a Vocalía de Concursos y 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 5BT-PEA y cualquier diploma en la modalidad de V-UHF.

**Enrique Herrera, EA5AD**  
Vocal de Concursos y Diplomas.

## CUADRO DE HONOR EADX100

## MODO SSB

INDICATIVO	PAISES	INDICATIVO	PAISES
EA7LQ	331	EA4JX	325
EA1QF	331	EA4KK	324
EA4DX	331	EA3EQT	324
EA5AD	331	EA4AI	323
EA4AV	331	EA8TE	322
EA4JF	331	EA5BW	322
EA3NA	331	EA3ELM	322
EA4DO	331	EA5MO	321
EA4CVP	331	EA3BER	321
EA7TK	331	EA7BXL	320
EA1KW	331	EA5BY	320
EA8AKN	330	EA7DGO	320
EA4CP	330	EA2KL	320
EA5AT	330	EA7BVI	320
EA3OD	329	EA5CGU	318
EA5BD	329	EA7BR	318
EA5KB	329	YV2NY	318
EA7BLU	328	EA7DUD	318
EA4KD	328	EA7FZH	318
EA5DX	327	EA2AOM	317
EA5NP	327	EA3BKI	315
EA4CQT	327	EA1RT	314
EA5BYP	327	EA5RJ	314
EA7ABW	326	EA7AVU	312
EA4GT	326	EA7CWA	310

## MODO CW

INDICATIVO	PAISES	INDICATIVO	PAISES
EA4MY	330	EA3CTI	243
EA7OH	328	EA7XC	242
EA3CUU	327	EA5QR	238
EA7JA	308	EA5AR	238
EA7LQ	303	EA3EEE	238
EA1CYL	299	EA5EU	238
EA3AQS	296	EA1EYP	236
EA7BJ	292	EA4AYX	234
EA7CIW	288	EA5RJ	234
EA6BD	283	EA7GB	232
EA7AZA	281	EA7TU	231
EA4CQT	275	EA1AUI	227
EA1EDJ	273	EA5GIO	226
EA7KU	271	EA3ALV	224
EA4EP	270	EA4CKN	222
EA5CS	264	EA7BR	222
EA4KA	259	PY2BTR	221
EA5CZ	257	EA1JO	221
EA7TG	257	EA7AAW	217
EA7ATE	253	EA7BY	216
EA7BS	251	EA2HW	215
EA4JX	251	EA2CLL	213
EA2CIN	250	EA8IR	210
EA8RL	249	EA5DX	210
G0KJV	244	EA5BVO	209

## YLRL SPONSORED CONTEST

**CW:** 1400 UTC del miércoles 12 a 0200 UTC del viernes 14 de octubre de 1994.

**SSB:** 1400 UTC del miércoles 26 a 0200 UTC del viernes 28 de octubre de 1994.

**Participantes:** Se invita a participar a todas las mujeres operadoras del mundo.

**Llamada:** CQ-YL.

**Bandas:** Se pueden usar todas las bandas. Se permite el contacto con la misma estación en cada banda.

**Intercambio:** Indicativo, número de QSO, RS(T) y sección ARRL/provincia canadiense/país. **Puntuación:** a) CW y SSB se consideran concursos independientes. b) A las YL de USA y Canadá se las considera NA-YL; a las demás, DX-YL. c) La puntuación para las NA-YL es ésta: un punto por QSO con otra NA-YL y con una DX-YL del mismo

continente y dos puntos con una DX-YL de otro continente. d) La puntuación para las DX-YL es: un punto por QSO con mujeres del mismo continente y dos puntos si es de otro continente. e) La puntuación así obtenida se multiplicará por la suma de secciones de la ARRL, provincias canadienses y países trabajados. f) La participante que salga con una potencia de salida no superior a 100 W en CW ó 200 W en SSB multiplicará la puntuación obtenida en (e) por el coeficiente 1,5.

**Listas:** Deben contener: número de QSO, fecha, hora, indicativo de la estación trabajada, RS(T) enviado y recibida, sección ARRL/provincia canadiense/país de la estación trabajada y potencia usada. En la hoja resumen hay que indicar: indicativo y dirección de la operadora, sección ARRL/provincia canadiense/país, puntuación reclamada y estatus respecto a la YLRL (socia o no socia).

Las listas deben enviarse antes

del 30 de noviembre de 1994 a: Carla Watson, W06X, 473 Palo Verde Dr., Sunnyvale, CA 94086, USA.

**Trofeos:** Las campeonas afiliadas a la YLRL recibirán una copa; las no afiliadas, un diploma. También recibirán diploma las segundas y terceras clasificadas tanto NA como DX, y las campeonas de cada distrito USA, provincia canadiense y país.

## CONCURSO HF CAMPEONATO MUNDIAL DE ESQUI SIERRA NEVADA 95

La Sección Territorial Comarcal de U.R.E. de Granada, patrocinada por el C.T.C.A. de Andalucía y en colaboración con las SS.TT. locales de Granada y provincia, ha organizado este

concurso que habrá de regirse por las siguientes bases:

**1.- OBJETIVOS:** Se organiza el presente concurso para dar difusión y esplendor al CAMPEONATO MUNDIAL DE ESQUI SIERRA NEVADA 95, haciendo partícipes de ello a los radioaficionados de todo el mundo que lo deseen, de forma que puedan contactar con el mayor número de estaciones EA como les sea posible, y principalmente con las estaciones especiales EG95SN y EG7??? ubicadas en la provincia de Granada, sede del mundial.

**2.- PARTICIPANTES:** Todos los radioaficionados del mundo con licencia oficial para trabajar en las bandas propuestas.

**3.- MODOS Y DURACION:** Modo CW: Desde las 00.00 horas UTC del día 15 de octubre, hasta las 24.00 horas UTC del día 16 de octubre de 1994.

Modo SSB: Desde las 00.00 horas UTC del día 22 de octubre hasta las 24.00 horas UTC del día 23 de octubre de 1994.



TODO PARA EL RADIOAFICIONADO

TENEMOS LOS MEJORES  
PRECIOS PORQUE SOMOS  
IMPORTADORES

### ESTOS SON ALGUNOS DE NUESTROS PRODUCTOS

HUSTLER - KLM - MIRAGE - CUSHCRAFT - KENWOOD - YAESU -  
ALINCO - MFJ - KAMTRONICS - HEIL - ASTATIC - AMERITRON -  
TPL - ICOM - TONNA - ETC....

**LLAMA Y SOLICITA TU LISTA DE PRECIOS**

**TELF.- FAX 96 3 78 66 69**

**4.- BANDAS:** 10, 15, 20, 40 y 80 m (en los segmentos recomendados por la IARU para concursos).

**5.- CATEGORIAS:** a).- Monooperador monobanda. b).- Monooperador multibanda.

**6.- INTERCAMBIO:** Estaciones EA: RS/T más provincia (ejemplo 59/9 GR).

Resto de estaciones: RS/T más zona CQ (ej. 59/9 14).

**7.- MULTIPLICADORES:** a).- Para estaciones EA:

Un multiplicador de uno (1) por cada zona CQ distinta contactada en cada banda.

Un multiplicador de uno (1) por cada país distinto contactado en cada banda.

Un multiplicador de uno (1) por cada contacto distinto efectuado con la estación principal EG95SN y con cada una de las estaciones especiales EG7 participantes en cada banda.

b).- Para el resto de estaciones: Un multiplicador de uno (1) por cada distrito EA distinto contactado en cada banda. En total 9.

Un multiplicador de uno (1) por cada provincia EA distinta contactada en cada banda. En total 52.

Un multiplicador de uno (1) por cada contacto distinto, efectuado con la estación principal EG95SN y con cada una de las estaciones especiales EG7 participantes, en cada banda

Nota: De forma excepcional y a pesar de ser países distintos en el DXCC, las estaciones EA6, EA8 y EA9 contarán como estaciones EA a efectos de multiplicadores.

**8.- PUNTOS:** a).- QSO con la estación principal EG95SN: 10 puntos. b).- QSO con estaciones especiales EG7: 5 puntos.

c).- Entre estaciones distinto continente: 3 puntos.

d).- Entre estaciones mismo continente: 1 punto.

Nota: De forma excepcional y a pesar de ser países distintos en el DXCC, las estaciones EA6, EA8 y EA9 contarán como estaciones europeas EA a efectos de puntuación.

**9.- PUNTUACION:** La puntuación final es el resultado de multiplicar la suma de puntos de QSO por la suma de multiplicadores de todas las bandas.

**10.- OBSERVACIONES:** a).- Será obligatorio un descanso, al menos de 12 horas, repartido en periodos mínimos de 3 ho-

ras que deberán quedar indicados en las lista correspondientes.

b).- Cada estación solo podrá ser contactada una vez por banda.

**11.- LISTAS:** a).- El horario se debe especificar en GMT (UTC).

b).- Se deberá anotar el control anotado y recibido.

c).- Indicar los multiplicadores sólo la primera vez que se trabaje en cada banda.

d).- Los contactos duplicados deberán quedar reflejados. Caso contrario se penalizará hasta un 3%.

e).- Se deben confeccionar listas separadas para cada banda.

f).- Cada participante deberá remitir hoja resumen con toda la información de puntuación, modo de competición, nombre y dirección del participante y declaración firmada de que se han respetado las reglas del concurso y reglamento de radioaficionado del propio país.

g).- Se agradece el envío de soporte informático junto a las listas correspondientes, en fichero ASCII compatible MS-DOS.

Todas las listas deberán ser enviadas antes del día 20 de noviembre de 1994 para CW y 30 del mismo mes para SSB a la siguiente dirección: S.T.C. de U.R.E., P.O. Box 238, 18080 Granada, España.

**12.- PREMIOS:** a).- Trofeos para el campeón, segundo y tercer puesto en la clasificación mundial de cada categoría.

b).- Medalla a cada uno de los 3 primeros clasificados de cada continente en cada categoría.

c).- Certificado a cada uno de los 3 primeros clasificados de cada país en cada categoría.

d).- Premio especial de un viaje para dos personas, con todos los gastos pagados, para asistir a los Campeonatos Mundiales de Esqui Sierra Nevada 95. Este premio se sorteará entre los cuatro participantes que hayan conseguido el trofeo de campeón mundial, considerando los resultados de ambos concursos (CW y SSB) en sus 2 categorías.

Nota: Para optar a premio, será necesario acreditar, como mínimo, un 10% de la puntuación del campeón mundial de cada categoría.

Dentro de cada categoría no existirá acumulación de premios en un mismo concursante. Caso de producirse se opta-

ría por el de mayor importancia.

**13.- DESCALIFICACION:** La violación de los reglamentos de radioaficionado del país del concursante o de las reglas del concurso, la conducta antideportiva y la acreditación de un número excesivo de duplicados, así como de contactos o multiplicadores inverificables, serán consideradas causas suficientes para descalificar.

Las decisiones del jurado serán inapelables.

## DIPLOMA CAMPEONATO MUNDIAL DE ESQUI SIERRA NEVADA 95

**ORGANIZACION:** La Sección Territorial Comarcal de U.R.E. de Granada, patrocinada por el C.T.C.A. de Andalucía, y en colaboración con las SS.TT. locales de Granada y provincia, ha organizado este diploma, que habrá de regirse por las siguientes bases:

**1.- OBJETIVOS:** Se organiza el presente DIPLOMA con motivo de la celebración de los CAMPEONATOS MUNDIALES DE ESQUI SIERRA NEVADA 95, y para que los radioaficionados de todo el mundo, que así lo deseen, puedan participar a través de sus contactos con la estación principal EG95SN, con las estaciones especiales EG7??? ubicadas en la provincia de Granada, sede del Mundial, y con el resto de estaciones andaluzas EA7/EC7.

**2.- DURACION:** Ocho fines de semana, de cuatro fines de semana consecutivos, cada uno. Ciclo 1º.- Desde el 3er. fin de semana de septiembre (días 17/18) hasta el 2º fin de semana de octubre (días 08/09). Ciclo 2º.- Desde el 5º fin de semana de octubre (días 29/30) hasta el 3er. fin de semana de noviembre (días 19/20).

El horario será el comprendido entre las 00.00 horas UTC del sábado hasta las 24.00 horas del domingo. En los dos fines de semana existentes entre un ciclo y otro está prevista la celebración de sendos concursos de HF a nivel mundial en las modalidades de CW y SSB, respectivamente, cuyas bases se

publican en información aparte.

**3.- PARTICIPANTES:** Todos los radioaficionados del mundo con licencia oficial para trabajar en las bandas propuestas

**4.- BANDAS:** 10, 15, 20, 40 y 80 m. (En los segmentos recomendados por la IARU para concursos).

**5.- MODOS:** SSB y CW indistintamente.

**6.- INTERCAMBIO:** RS/RST. Las estaciones EG, además del RS/RST, pasarán una letra (Ej: 59/M, 599/Q) que luego servirá a la estación corresponsal para la composición de la frase: "MUNDIAL ESQUI SIERRA NEVADA"

Del mismo modo, las estaciones EA7/EC7 pasarán la matrícula de la provincia andaluza a la que pertenezcan. En total 8: AL, CA, CO, GR, HU, J, MA, SE.

**7.- PUNTOS:** a).- QSO con la estación principal EG95SN: 5 puntos. b).- QSO con las estaciones especiales EG7: 2 puntos. c).- QSO con las estaciones EA7/EC7: 1 punto. d) Contactos con las 8 provincias: 25 puntos.

**8.- OBSERVACIONES:** Cada estación solo podrá ser contactada una vez por banda y modo cada fin de semana.

Para la construcción de la frase, cada fin de semana, las estaciones EG95SN y EG7 pondrán en juego una palabra distinta, con lo cual se necesitarán las cuatro semanas de que consta cada ciclo para completar la frase.

La estación principal EG95SN otorgará siempre la primera letra de cada palabra. Cada una de las restantes letras serán facilitadas por una o varias estaciones EG7. El contacto con una estación que nos dé una letra que ya hubiéramos conseguido de otra, en la misma banda y modo, servirá para puntuar por QSO.

**9.- DIPLOMAS:** a) Diploma especial al que complete la frase indicada en el punto 6. b).- Diploma a toda estación que consiga un mínimo de 200 puntos.

**10.- LISTAS:** a) Se deben hacer listas separadas por modo y banda.

b).- En ellas se indicará: fecha y hora (UTC) del QSO, indicativo, RS/T/Letra/Matricula enviado y recibido, puntuación por QSO y puntuación complementaria. En el casillero de puntuación complementaria figurará la referida a provincias (25 puntos). Esta

deberá quedar reflejada en la línea cuyo contacto haya hecho posible la consecución de tal puntuación.

c).- Se deberá remitir una hoja resumen con toda la información de puntuación, indicativo, nombre y dirección del participante y declaración firmada de que se han respetado todas las reglas del diploma, así como la reglamentación de radioaficionado del propio país.

d).- Todas las listas deberán ser enviadas antes del día 20 de diciembre de 1994 a la siguiente dirección: S.T.C.de U.R.E., P.O.Box 238, 18080 Granada, España.

## II CONCURSO GRUA DE PIEDRA DE SANTANDER

**Participantes:** Todas las esta-

ciones cooperadoras del mundo. En la modalidad de todos contra todos.

**Fechas:** Empieza a las 14:00 horas UTC del día 22 de octubre de 1994 y termina a las 14:00 horas UTC del día 23 de octubre de 1994.

**Bandas y modos:** En 40 y 80 metros en SSB y en los segmentos recomendados por la IARU.

**Llamadas:** "CQ II Concurso de Piedra de Santander"

**Categorías:**

- a) Estación española EA
- b) Estación española EC
- c) Estación extranjera
- d) Estación perteneciente a URS

**Intercambio:**

- a) Estaciones españolas, RS + matrícula provincial.
- b) Estaciones extranjeras, RS + número de orden a partir de 001.
- c) Estaciones de URS, RS + matrícula U.

**Puntuación:** Cada contacto nacional o extranjero 1 punto, a

excepción de las estaciones URS, que otorgan 3 puntos.

Sólo es válido 1 contacto con la misma estación en la misma banda. Se puede repetir contacto en la misma banda pero en día diferente en horario UTC.

Los multiplicadores sólo se pueden pasar una vez por banda. La matrícula "U" equivale a "S" (Santander), pasando una de las dos sólo a efectos de multiplicador.

**Multiplicador:** Sirven como multiplicador, y sólo una vez por banda, todas las matrículas españolas.

Sirven como multiplicador todos los países de DXCC, a excepción de España (EA, EA6, EA8, EA9) que ya hacen multiplicador como provincia.

**Resultado:** Será el resultado de la suma de puntos de ambas bandas multiplicado por la suma de multiplicadores de las dos bandas.

**Fecha límite:** El último día de recepción de listas será el 30 de noviembre de 1994. Las lis-

tas que lleguen a partir de esta fecha servirán solamente como listas de control.

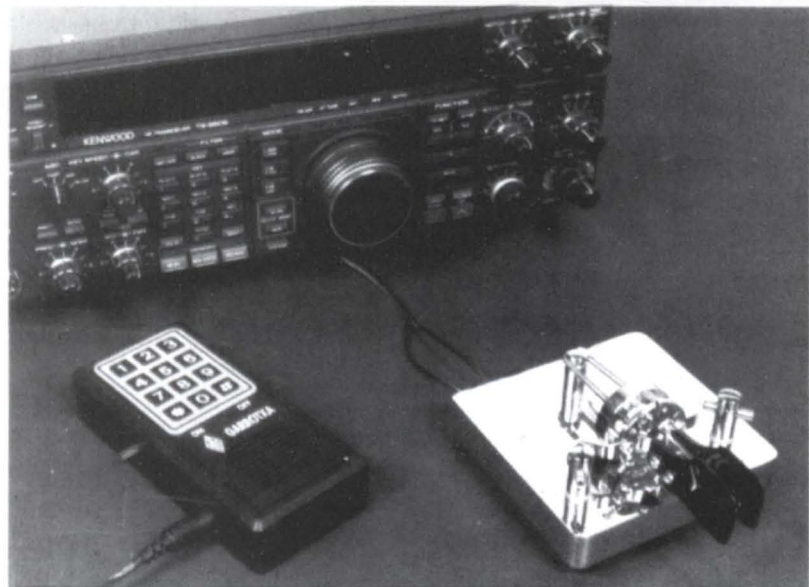
**Premios:**

- Clase a)
  - Estación española EA con más puntos.
  - Estación no española con más puntos.
- Clase b)
  - Estación española EC con más puntos.
  - Estación de URS con más puntos.
- Clase c)
  - Estación de cada distrito español con más puntos.
  - Estación EA con 100 contactos.
  - Estación EC con 50 contactos.
  - Estación extranjera con 50 contactos.

**Observaciones:** La estación que haya conseguido ya trofeo de clase "a" no podrá optar a la misma, aunque sí podrá hacerlo en distinta clase.

No se podrá acumular, por la misma estación, más de un premio.

## Manipulador GARROTXA II



**PRECIO MONTADO:**

**15.900 ptas.**

**INFORMACION Y PEDIDOS...**

**(91) 477 14 13 URE**

## ESPECIFICACIONES

- 6 memorias en eeprom programables
- Interrupción e inserción directa desde el "KEY"
- Grabación en memoria: Personal o con autoespacio
- Velocidad inicial programable
- Inversor de paletas. (DI-DA)
- Función de baliza
- Variación de velocidad desde el propio teclado de 1 PPM a infinito
- Reset de velocidad automático
- Velocidad standard 850 LPM para MS, Satelite etc... automáticamente.
- Monitorización o inhibición desde el teclado
- Alimentación entre 9v y 18v
- Posibilidad de alimentación con pila

## Trofeos:

Clase a: Grúa de Piedra en relieve de cerámica.

Clase b: Grúa de Piedra en bajo relieve de cerámica.

Clase c: Diploma Grúa de Piedra.

**Notas:** La entrega se efectuará en una comida o cena de hermandad y se comunicará oportunamente lugar, día y hora a todos los que envíen las listas a:

Unión Radioaficionados de Santander, Vocalía de Diplomas y Concursos, Apartado postal 249, 39080 Santander.

## CQ WORLD WIDE DX CONTEST

**Fechas** Fonía: 29 y 30 de octubre; CW: 26 y 27 de noviembre. Desde las 00:00 UTC del sábado a las 24:00 UTC del domingo.

**Objetivo:** Para que los radioaficionados de todo el mundo puedan contactar con otros aficionados en tantas zonas y países como sea posible.

**Bandas:** Todas las bandas desde 1,8 a 28 MHz, excepto bandas WARC.

### Tipo de competición:

1. Monooperador (monobanda y multibanda).

a) Monooperador. Las estaciones monooperador son aquellas en las que una sola persona realiza todas las funciones de operación, confección de la lista y búsqueda. No se permite emitir dos o más señales al mismo tiempo. La utilización de las redes de búsqueda de DX o cualquier otra forma de aviso sitúa a la estación en la categoría de monooperador asistido.

b) Baja potencia. Mismas condiciones que en el apartado 1(a) pero, además, con potencia de salida de 100 W o inferior.

c) QRPP. Potencia de salida de W o inferior. Habrá diplomas aparte para estaciones en esta categoría.

d) Monooperador asistido. Las estaciones "monooperador asistido" son aquellas en las que una sola persona realiza todas las funciones de operación y confección de la lista. Está permitido el uso de cualquier red de búsqueda de DX o cualquier otra forma de aviso de DX. El operador puede cam-

biar de banda en cualquier momento.

2. Multioperador (sólo en multibanda).

a) Un solo transmisor. Sólo se permite un transmisor y una banda durante un mismo periodo de tiempo (definido como 10 minutos). Excepción: si la estación trabajada es un nuevo multibanda se puede usar otra banda (sólo una) dentro de este periodo de tiempo. Los logs que infrinjan la regla de los 10 minutos serán reclasificados automáticamente como multi-multi para reflejar su situación real.

b) Multitransmisor. No hay límite de transmisores, pero sólo se permite una señal por banda.

c) Todos los transmisores deben estar situados en un radio de 500 metros, o dentro de los límites de la propiedad del titular de la licencia si la propiedad se extiende más allá de 500 metros. Las antenas deben estar físicamente conectadas con los transmisores.

3. Equipos de concurso.- Un equipo se formará con 5 radioaficionados operando en la categoría de monooperador. Una persona sólo puede pertenecer a un único equipo en cada modalidad. Competir en equipo no significa que el concursante no pueda presentar su log personal como parte de un radioclub al mismo tiempo. La puntuación de un equipo será la suma de todos los log de sus miembros. Los equipos para SSB y CW son totalmente independientes. Esto significa que un miembro de un equipo de SSB puede formar parte de otro equipo distinto de CW. En las oficinas de la revista CQ deberá haberse recibido una lista con los integrantes del equipo antes de que empiece el concurso. Se concederán diplomas a los equipos ganadores en cada modalidad.

**Intercambio:** Fonía, control RS más zona (ej: 5705); CW, control RST más zona (ej: 57905). Una estación en una zona o país distinto al señalado por su indicativo debe indicar portable.

**Multiplicadores:** Se emplearán 2 tipos de multiplicador:

1. Un multiplicador por cada zona distinta cotactada en cada banda.

2. Un multiplicador por cada país distinto contactado en cada banda.

Se permite contactar con aficionados del mismo país sólo a

efectos de multiplicador de país o zona. A estos efectos se consideran como normas el mapa de zonas CQ, la lista de países del DXCC, lista de países del WAE y divisiones del WAC.

**Puntos:** 1) Los contactos entre estaciones de distintos continentes valen 3 puntos. 2) Los contactos entre estaciones de distinto país, pero mismo continente, 1 punto. Excepción: Sólo las estaciones de Norteamérica dos contactos entre ellas cuentan como 2 puntos. 3) Los contactos entre estaciones de un mismo país sólo cuentan a efectos de multiplicador pero valen 0 puntos.

**Puntuación:** La puntuación final es el resultado de multiplicar la suma de puntos QSO por la suma de multiplicadores de zona y país. Ejemplo: 1.000 puntos QSO x 100 multiplicadores (30 zonas + 70 países) = 100.000 puntos.

**Diplomas:** Se entregarán diplomas a todos los primeros clasificados de cada categoría de todos los países participantes y de cada distrito de EE.UU, Canadá, Rusia europea, parte asiática de la ex URSS y Japón. Todos los resultados serán publicados. Para tener acceso a un diploma, una estación monooperador debe haber trabajado un mínimo de 12 horas, y 24 horas para estaciones multioperador. Una estación monobanda sólo puede optar a los diplomas monobanda. Si un log contiene más de una banda será calificado como multibanda si no se especifica lo contrario.

En los países o secciones con suficiente participación se otorgarán certificados a segundos y terceros puestos.

Todos los certificados y trofeos se otorgarán a nombre del titular de la licencia empleada.

**Trofeos y placas:** Hay una serie de trofeos a los campeones de cada categoría a nivel mundial y continental.

Se darán placas también al primer clasificado monooperador multibanda en C3, CT, EA y en Iberoamérica, tanto en fonía como en CW, aplicándose la siguiente normativa:

1. Sólo se concederán cuando la puntuación obtenida indique un esfuerzo real de participación en el concurso. Se considerará como tal una puntuación superior al 10% de la obtenida por la mejor estación mundial en la categoría de monoopera-

dor multibanda. El operador procederá de algunos de los países mencionados.

2. El titular de una placa no podrá optar al mismo premio (fonía y CW son diferentes) durante los dos años siguientes al de su obtención.

3. Las placas se conceden independientemente de que el ganador haya obtenido otra de las placas de CQ en ese mismo año.

4. Las placas se entregarán en función de los resultados que publique la revista CQ sin reclamación posible.

5- Las placas para C3, CT, EA se entregarán al primer clasificado de los ocho DXCC que incluyen. Si el primero fuera un CT3, EA8 ó EA9, se entregará otra al primer clasificado de C3, CT, CU, EA y EA6 siempre que cumpla los apartados anteriores.

**Clubes:** 1. Los clubes deben ser un grupo local y no una organización nacional.

2. La participación está limitada a los socios que operan dentro de un área limitada de 275 Km. de radio desde el lugar donde está ubicado el club. (Excepto para expediciones DX organizadas para operar durante el concurso; la contribución de la puntuación de una expedición DX a la de un club será proporcional al porcentaje de miembros del club que participe en la expedición DX).

3. Para tomar parte, se debe recibir un mínimo de 3 logs del mismo club y un directivo del mismo debe mandar una relación de los socios participantes con sus correspondientes puntuaciones.

### Instrucciones para las listas:

1. El horario se debe especificar en UTC.

2. Hay que escribir todos los controles enviados y recibidos.

3. Indicar los multiplicadores de zona y país sólo la primera vez que se trabajan en cada banda.

4. Se deben comprobar los contactos duplicados, la puntuación y los multiplicadores. Las listas presentadas deben señalar claramente los contactos duplicados.

5. Se anima a los participantes a reemitir discos compatibles con IBM (MS-DOS). Los discos contendrán un fichero ASCII por cada banda, de nombre el indicativo y con extensión dada por la banda (ejemplo: N6AR.10 sería el fichero de la lista de 10

metros de N6AR), o un fichero CT.Bin generado con el programa de K1EA, por ejemplo N6AR.BIN. El comité puede requerir el envío de un disco a aquellos participantes que aspiren a las puntuaciones más elevadas, siempre que el log remitido en papel anteriormente sea volcado en impresora de los datos del disco. El disco estará etiquetado claramente, con el indicativo del participante, los ficheros incluidos, el modo (SSB o CW) y la categoría. A los discos deberán adjuntarse logs en papel que satisfagan todas las normas de confección.

6. Se deben confeccionar listas separadas para cada banda.

7. Cada participante deberá remitir una hoja resumen con toda la información de puntuación, modo de competición, nombre y dirección del participante (en mayúsculas) y declaración firmada de que todas las reglas del concurso y regulaciones de radioaficionado del propio país han sido respetadas.

8. Las hojas de log y hojas resumen, al igual que mapas de zonas, se pueden conseguir a través de CQ, adjuntando al solicitarlo un sobre autodirigido con suficiente franqueo o IRC para su devolución. Si no se dispone de las hojas oficiales, se pueden confeccionar con 80 contactos por página en tamaño DIN A4.

9. Se requiere a todos los participantes con más de 200 QSO el envío de las hojas de comprobación de duplicados.

10. Penalizaciones por contactos duplicados e indicativos incompletos hasta el 1%, tres contactos adicionales anulados; del 1 al 3% se anulan 10 contactos adicionales; más del 3% implica la posible descalificación.

11. Las estaciones QRPp y las de baja potencia deben indicarlo en su hoja resumen y señalar la potencia máxima de salida empleada y declaración firmada.

**Descalificaciones:** La violación de las reglas del concurso o de las regulaciones de radioaficionado del país participante, la conducta antideportiva y la acreditación de un número excesivo de contactos duplicados, así como de contactos o multiplicadores de imposible verificación (los indicativos incorrectamente apuntados serán

considerados como contactos inverificables) serán suficiente causa para la descalificación.

Todo participante en cuya lista encuentre el comité un elevado número de discrepancias puede ser descalificado tanto el indicativo como el operador, por un período de un año para cualquier premio. Si un operador es descalificado por segunda vez en un periodo de cinco años será descalificado para cualquier diploma de los concursos de CQ durante 3 años.

La utilización de medios externos a la radioafición, como teléfono, telegramas, etc. para conseguir contactos o multiplicadores durante el concurso, se considera antideportivo y puede suponer la descalificación.

Las actuaciones y decisiones del Comité de Concursos de CQ son oficiales y definitivas.

**Fecha límite:** 1. Todas las listas deben ser enviadas antes del 1 de diciembre de 1994 para fonía y el 15 de enero de 1995 para CW. Indicar fonía o CW en el sobre.

2. Se otorgará una prórroga de hasta un mes si es solicitada por carta. La prórroga deberá ser solicitada por carta a uno de los dos directores del concurso, dando un motivo razonable para demora, y deberá ser recibida antes de la fecha límite para el envío de las listas.

**Enviar las listas de fonía y CW a una de estas dos direcciones:** CQ Magazine, 76 North Broadway Hicksville, NY 11801, EE.UU., o a CQ Radio Amateur, Concepción Arenal 5, 08027 Barcelona.

## SWL CHALLENGE

La idea de este reto (challenge) es escuchar el máximo de países posible en las 48 horas que van desde las 0000 UTC del 29 de octubre a las 2359 UTC del 30 de octubre, coincidiendo con el concurso CQ WW SSB. Se registrará por las siguientes bases:

1. No hay restricciones de tiempo.
2. Sólo cuenta una estación por cada país del DXCC en cada una de las bandas principales (no WARC).
3. La puntuación será así: Un punto por país del mismo con-

tinente en cada banda; cinco puntos por país de distinto continente al del escucha en cada banda. La puntuación final es el total de puntos de todas las bandas multiplicado por el total de países de todas las bandas.

4. Las listas deben contener: Fecha, hora (UTC), indicativo de la estación oída (no es necesario consignar el indicativo de su corresponsal), RS de la estación oída en el QTH del SWL (mínimo, 4x4).

5. Ha de adjuntarse una hoja de comprobación de multiplicadores.

6. Las listas han de enviarse antes del 28 de noviembre a: Bob Treacher, BRS32525, 93 Elibank Road, Eltham, London SE9 1QJ, Inglaterra.

7. Se darán diplomas siempre que se reciba un mínimo de 20 listas.

8. Para recibir copia del resultado, adjuntar 2 IRC ó 1 dólar.

## IPA CONTEST

El International Police Association Radio Club organiza este concurso, abierto a todos los radioaficionados del mundo y escuchas.

**Categorías:** Monooperador, multioperador y SWL.

**Fecha y períodos:** Primer fin de semana de noviembre (en 1994, días 5 y 6). CW: Sábado, 00:00-02:00, 07:00-09:00, 15:00-17:00 UTC. SSB: Domingo, mismas horas.

**Frecuencias:** CW: 3500-3560, 7000-7040, 1400-14060, 21000-21100, 28000-28100 kHz. SSB: 3700-3800, 7040-7100, 14125-14300, 21150-21300, 28200-28600 kHz. Hay que permanecer un mínimo de 15 minutos antes de cambiar de banda.

**Llamada:** CQ IP Contest.  
**Intercambio:** RS(T) más número de serie. Los socios IPA pasarán RS(T) más IPA y los de USA añadirán la abreviatura del Estado.

**Puntuación:** Cada QSO vale 1 punto; con un socio o estación de club IPA, 5 puntos.

**Multiplicadores:** Un multiplicador por país IPA o estado USA IPA por banda.

**Puntuación final:** Se multiplican los puntos por los multiplicadores en cada banda. La suma de estos resultados parciales es la puntuación final.

**Listas:** Enviar antes del 31 de diciembre a DF6VC, Dietmar Czirr, Schekendorsfstr. 69a, D-4950 Minden, Alemania.

**Premios:** Serán premiados los


17 B2



MEJORADA

**17B2** Para los operadores exigentes en VHF (EME, Scatter, tropo, etc...). La longitud del boom es de 9,45 metros. Con sus 17 elementos tiene una ganancia de 18 dbd. Mejorado el sistema Ultra-Mach, se convierte en una de las mejores antenas del mercado.

Camiseta gratuita por la compra de un producto Cushcraft.  
 Tenemos catálogo general.

BIT RADIO

C/ Diputación, 55  
 08015 Barcelona  
 Tel.: 93 - 423 57 67

tres primeros clasificados de cada categoría, tanto de socios como de no socios IPA.

## UKRANIAN DX CONTEST

La Ukrainian Amateur Radio League y el Ukrainian Contest Club invitan a todos los radioaficionados del mundo a participar en este concurso anual de DX.

**Fecha:** Primer fin de semana de noviembre, desde las 1200 UTC del sábado hasta las 1200 UTC del domingo (en 1994, días 5 y 6)

**Modos:** CW y SSB.

**Categorías:** A) Monooperador toda banda. B) Monooperador monobanda. C) Multioperador. D) Multioperador multitransmisor. E) Monooperador QRP (10 vatios de salida) toda banda. F) Monooperador QRP monobanda. G) SWL.

Las estaciones de la categoría C han de permanecer en una misma banda 10 minutos por lo menos, si bien se puede hacer QSO en otra banda para conseguir un nuevo multiplicador.

**Intercambio:** RS(T) más número de serie empezando por 001. Las estaciones ucranianas pasarán también las dos letras de su región. Las regiones son: CH, CN, CR, DN, DO, HA, HE, HM, IF, KI, KO, KR, KV, LU, LV, MY, OD, PO, RO, SE, SU, TE, VI, VO, ZA, ZH, ZP.

**Puntuación:** QSO con el propio país, 1 punto. QSO con el mismo continente, 2 puntos. QSO con otro continente, 3 puntos. QSO con estaciones de Ucrania, 10 puntos.

**Multiplicadores:** Países del DXCC y WAE y regiones de Ucrania por banda.

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

**Trofeos:** Se darán diplomas a los campeones de cada país en cada categoría.

**Listas:** Deben hacerse por bandas y enviar en los 30 días siguientes al concurso a: Ukrainian Contest Club, P.O. Box 4850, Zaporozhye 330118, Ucrania.

**Descalificaciones:** Será descalificado el concursante por cualquiera de estos motivos: violación de las reglas del concurso,

comportamiento antideportivo, excesivo número de duplicados no señalados (3%), excesivo número de llamadas únicas (5%).

## HSC-CW-CONTEST

**Fechas:** Primer domingo de noviembre (día 6 en 1994) y último domingo de febrero (día 26 en 1995).

**Frecuencias:** 3,5-7-14-21-28 MHz, preferiblemente entre los 10 y 30 kHz del borde inferior de la banda.

**Modo:** CW sólo.

**Estaciones a trabajar:** Todas, una vez por banda.

**Intercambio:** RST + número de QSO empezando por 001(+ número HSC para sus socios).

**Puntos:** 1 punto por QSO dentro del propio continente; 3 puntos por contacto DX.

**Multiplicadores:** Cada país del DXCC/WAE por banda.

**Categorías:** 1) Miembros del HSC (150 W de salida máximo). 2) No miembros (150 W de salida máximo). 3) QRP (10 vatios de entrada ó 5 de salida). 4) SWL.

**Premios:** A los campeones de cada categoría.

**Listas:** Deben contener la siguiente declaración: "The licensing regulations and contest-rules have been observed". Se pueden enviar en disco (MS-DOS, en ASCII). Enviarlas antes de las 6 semanas posteriores a cada uno de los concursos a: DL8WAA, Frank Steinke, Trachenberger Str. 49, D-01129 Dresden, Alemania. Para recibir el resultado, enviar SASE ó 1 dólar.

## ALL-OE-DX CONTEST 160 m CW

**Participantes:** Todos los radioaficionados del mundo y SWL.

**Período:** Tercer fin de semana de noviembre, desde las 18:00 UTC del sábado hasta las 0700 UTC del domingo (en 1994, días 19 y 20).

**Categorías:** Monooperador, multioperador, SWL.

**Frecuencias:** 1830-1840 kHz, CW sólo.

**Llamada:** CQ TEST o CQ OE.

**Intercambio:** RST más número

de serie empezando por 001. Las estaciones austríacas pasarán también las dos letras de su provincia.

**Puntuación:** Un punto por QSO. **Multiplicadores:** Cada distrito austríaco (OE1 al 9), dos multiplicadores. Cada provincia OE (debe señalarse en la lista), un multiplicador. Cada prefijo trabajado, un multiplicador.

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

**Listas:** Deben confeccionarse en tamaño A4 (modelo URE), marcando los contactos duplicados; de lo contrario, se penalizará con 5 puntos. Si se hacen más de 100 contactos, incluir lista de duplicados. Deben enviarse antes del 31 de diciembre a: OVSV-AOEC 160m, Theresiangasse 11, A-1180 Vienna, Austria.

**Declaración:** Toda lista debe acompañarse de la siguiente declaración: "I declare that this station was operated strictly in accordance with the national radio regulations".

**Trofeos:** Recibirán premio las tres primeras estaciones, el campeón de cada continente y el primer SWL. Los campeones de cada país recibirán un diploma.

## 144 MHz ACTIVITY DX-CONTEST 1994

El objetivo de este concurso es activar la banda de 144 MHz de cara al tráfico DX, caza de expediciones DX y fenómenos de propagación.

Se trata de trabajar, durante el período de un año (1 de enero a 31 de diciembre), estaciones a distancias de más de 499 Km. y tantas cuadrículas como sea posible.

**Categorías:**

a) Fonía: Son válidos los modos SSB y FM.

b) CW.

c) Mixto: Para estaciones que trabajen en fonía y telegrafía. Si se desea participar en diferentes categorías a la vez se deberán enviar listas separadas por cada una de ellas.

**Puntuación:** Cada QSO en 144 MHz con una estación a una distancia de al menos 500 Km. cuenta un punto. Un QSO con la misma estación cuenta sólo una vez durante el período de un

año del concurso. Los QSO duplicados no son válidos. Sólo si se cambia la cuadrícula propia o la de la estación trabajada anteriormente (expedición, portable...) se puede contar como un nuevo punto (por supuesto si el QRB es >499). Los QSO vía satélite, repetidores y EME no son válidos.

**Multiplicadores:** Son el número total de cuadrículas diferentes trabajadas. Esto incluye la propia cuadrícula, cuadrículas en distancias <500 Kms., y las trabajadas desde otros QTH (Si aún no habían sido trabajadas desde el QTH habitual).

Se deben hacer listas separadas por cada locátor desde el que se haya estado activo. Estas listas deben incluir: Indicativo propio, cuadrícula, indicativo y locator de la estación trabajada, fecha y (se se sabe) tipo de propagación. Por favor, añadir un mapa de cuadrículas (que se puede solicitar a DL8EBW) con el resumen del número total de puntos multiplicado por el total de locators.

El mapa de cuadrículas nos dará una visión estadística de tu trabajo y de la propagación en el período del concurso en tu zona.

Los resultados serán evaluados antes del final de febrero. Por lo tanto, es necesario que las listas sean recibidos antes del 31 de enero del año siguiente en esta dirección: VHF-DX-Gruppe DL-West, c/o Guido Juenkersfeld, DL8EBW, Gelbelstr 13, D-42327 Wuppertal, Alemania. Las tres primeras estaciones recibirán certificados de su actividad.

Los resultados serán publicados en las conocidas revistas de VHF y vía packet radio. Si se adjunta en SASE, se enviarán los resultados por correo.

Los mapas de cuadrículas, especiales para el concurso, están disponibles solicitándolos a DL8ENW con un SASE.

## ESTACION ESPECIAL OS4CLM

Hace ahora 50 años, en el otoño de 1994, las tropas canadienses sostuvieron una larga y fiera lucha en la costa de Bélgica, hasta que el 1 de noviembre fue liberada finalmente la ciu-

dad de Knokke a costa de muchas vidas canadienses. Del 28 de octubre al 6 de noviembre de 1994 saldrá al aire la estación OS4CLM (Canadial Liberation March). Se puede obtener un diploma a todo color por cualquier contacto con esta estación; su precio, 5 dólares o 10 IRC, que irá a parar a un fondo social. Confirmará los contactos con una bonita QSL. Con motivo del 50 aniversario de la liberación por las tropas aliadas, todos los radioaficionados belgas pueden utilizar, del 1 de septiembre al 31 de diciembre de 1994, el prefijo especial OS en vez de ON.

## ANDUJAR: Resultados de la 1ª QSL especial "Romería".

Estaciones iliturgitanas que intervinieron:  
EA7MR, EA/FNH, EA7GDD, EB7GYA y EB7AQQ.  
Estaciones que han obtenido la 1ª QSL: EA1KN, EA1CGK, EA1DFP, EA1EBK, EA1EJE, EA1ERL, EA1ET, EA2CMU, EA2COP, EA3AHL, EA3DTB, EA3ESJ, EA3EXZ, EA3GDX, EA3GIP, EA3UBR, EA5BP, EA7EEQ, EA7EYC, EA7GYR, EB7AQS, EB7AWV, EB7BBP, EB7BEP y EB7ETK.

## RESULTADOS DEL CONCURSO CADIZ, TACITA DE PLATA 1994

### CLASIFICACION GENERAL DE CAMPEONES

Campeón EA, EA7HCW  
Campeón EC, EC3CVA

#### Por distritos:

Distrito 1, EA1FBO  
Distrito 2, EA2AAT  
Distrito 3, EA3CWR  
Distrito 4, EC4DHG  
Distrito 5, EA5AAN  
Distrito 6, EC6PD  
Distrito 7, EA7GXW

Distrito 8, EA8BYX  
Distrito 9, EA9UG  
Campeón Portugal, CT3AP  
Campeón resto mundo, HA4EHQ  
Medallas según participación:  
EA1KN - EA1YY - EA1CNO -  
EA1EZI - EA3CYN - EA3ELZ -  
EA5EER - EC5CUS - EA7GBG -  
EA7HDJ.

### PROVINCIAL

Campeón EA, EA7AZA  
(Por renuncia al trofeo de campeón provincial pasa a esta posición EA7AK)  
Subcampeón EA, EA7EYT  
Campeón EC, EC7DKU  
Subcampeón EC, EC7DXV  
Medallas según participación de la provincia: EA7DKS - EA7FLA - EA7AAP.

### CLASIFICACION GENERAL DE VHF

Campeón nacional SSB, ED4RCU/P  
Campeón provincial SSB, EA7ADK  
Máxima distancia, EA7ERP y EB1ACT  
Campeón nacional FM, EA7GGD  
Campeón provincial FM, EA7DBP  
Medallas según participación:  
EA7GFC - EA7GFI.

## RESULTADOS VII CONCURSO LA PALMA ISLA BONITA 1994

(T= Trofeo ; D= Diploma ; P= Placa)

ON7ZM. Trofeo y diploma.  
Campeón Internacional.  
EA7HCW. Trofeo, diploma y viaje. Campeón Nacional.  
EA8ARY. Trofeo, diploma y viaje. Campeón Regional.  
EC1DLR. Trofeo y diploma.  
Campeón Nacional (EC).

### ESTACIONES OFICIALES

ED8BA T+D  
ED8CAN T+D  
ED8FB T+D  
ED8AJO P+D  
ED8AJM P+D  
ED8BU P+D  
EF8AYK T+D  
Diploma: ED8AHB, ED8RCV,  
ED8AGG, ED8AHU, ED8BZC,  
ED8URA, ED8AFV, ED8UP,

ED8SX.

### SWL

URE 1278 TF T+D

### Distrito 1

EA1FBD T+D  
Diploma: EA1FFD, EA1CNO,  
EA1FFO, EA1DQA, EA1WG,  
EA1EJE, EA1ADP, EC1CRQ,  
EC1AFW, EC1DMR, EC1DNG,  
EC1ABU, EC1ADP, EC1ABD,  
EA1FBE, EA1AFZ.

### Distrito 2

EA2CNT T+D  
Diploma: EA2CLK, EA2AOH,  
EA2CCG, EC2AYZ, EC2AZB,  
EC2AMN.

### Distrito 3

EA3FOF T+D  
Diploma: EA3NA, EA3GIP,  
EA3GBQ, EA3ELZ, EA3DDO,  
EC3DFI, EC3ADR, EC3ABO,  
EC3DFE, EC3DDX.

### Distrito 4

EA4APG T+D  
Diploma: EA4AKH, EA4RCV,  
EC4AEM, EA4ALL, EC4DEQ.

### Distrito 5

EA5GNU T+D  
Diploma: EA5ADM, EA5ADT,  
EC5ABY, EC5CWA, EC5CIA.

### Distrito 6

EA6UY T+D

### Distrito 7

EA7HAJ T+D  
Diploma: EC7DJC, EC7DXV,  
EA7TT, EA7LR, EA7PY, EA7DT,  
EA7DHX, EA7BQU, EA7EY,  
EC7CGZ, EC7ACV, EA7GTN,  
EC7DCU, EC7ABS, EC7DXX,  
EC7AAP, EC7DWC, EC7BVE.

### Distrito 8

EC8AAT T+D  
Diploma: EC8AZP, EC8AWP,  
EA8AMY, EA8BNB, EC8AXS,  
EC8AZM, EA8BTM, EA8AFF,  
EC8AAZ, EA8UF, EA8BXQ,  
EC8ABC.

### Distrito 9

No se recibieron listas

**Resto de estaciones**, todas con diploma: HA4EHQ, LU1JTU, CT3AP, 4M3Y, CT3FJ, YV4PG, YV4TV, LU8HCE, CT3HG, YV8RW, YV4DYW, US1IDX, YV3DCY, CP94USA, IK2BSK, 4M4AJ, \_V1AJ, YV4RCV, 4M4G, YV3CRA, CP5AU, 4M3P, 4M3S, YV4EOJ, HP1KZ, YV4GBJ, CT1EDX, CT1BUD, CU7AE, LU9LCR.  
Descalificados: ED8RB y ED8TH.

### Nota aclaratoria:

Por un error en las bases enviadas a la revista URE no aparecieron las estaciones ED8URA y ED8RCV, las cuales otorgaron 4 puntos. Por tal motivo algunas





**A3S** La mejor antena calidad/precio. Nadie la supera ¿lo probamos? Aluminio 6063-T832. Tornillería de acero inoxidable. Su peso es de 13 kg. La longitud del boom es de 4,3 m. La ganancia son 8 dbd. Se le puede incorporar el kit de 30 o 40 metros. Un simple rotor basta para girarla.

Camiseta gratuita por la compra de un producto Cushcraft.

Tenemos catálogo general.



**A4S** ¡Pues ésta no está nada mal! 4 elementos. El boom hace 5,5 metros y la ganancia es de 8,9 dbd. También existe un Kit.

**BIT RADIO** C/ Diputación, 55  
08015 Barcelona  
Tel.: 93 - 423 57 67

estaciones figuran en el listado con más puntos de los enviados en las hojas resumen.

## RESULTADOS II CONCURSO INTERNACIONAL HUELVA, CUNA AMERICA

1º) EA7PY  
 2º) EA7HCW  
 3º) EA7EOL  
 4º) EA9JS  
 5º) EA5AAN  
 6º) HA4EHQ  
 7º) EA4EKH  
 8º) EA3GHQ  
 9º) EA1YY  
 Campeón EC, EC8AWP  
 Subcampeón EC, EC7DXV  
 Campeón 15 m, EC8AZP  
 Campeón 20 m, EA3FNI  
 Campeón 40 m, EA5GHM  
 Campeón 80 m, EC7ACM  
 Han obtenido diploma (por orden de clasificación): EA1DAS, EA7DHX, EA1EBK, EA5FRB, EA7CZK, EA8BU, EA7EJM, EA1DWP, EA7AZA, EA7EY, EA4EDO, EA1FEH, EA5DVZ, EA8AJQ, EA1DYW, EA1EVW, CT1ANX, EA7BPD, EA7GFI, EA2BRW, EA7DTZ, EA7DSP, EA2CLK, EC8AXS, EA7OH, EA4EGC, EA7GFQ, EA3DZG, EA1WG, EA4FBK, EA7FZL, EA1DHG, EA1FDA, EA7AOK, EA3DUF, EA7ZP, EA/FUH, EA2AAM, EA5GOY, EA3TX, EA7GYV, EA1DQA, EA1FFD, EA3DDO, EA1DPQ, EA1KN, EA1ADP, EA1AFW, EA6GUY, EC7AAP, EA1DLR, EA7DQS, EA7FLA, EA7FR, EA1AFZ, EC2AZB, EC4DHG, EA4DRT, EC4ACS, EA2CAB, CT3AP, EC2ACN, EC8AAZ, EA1ASE, EC1DLZ, EA7ESH, EC2AAN, EA1ADW, EA8BXQ, EA7CHN, EC3CYN, EA7MK, EA3BBN, EC3DFI, EA7FUG, EA2CR, EC3ADR, EA7HBD, CX3FJ, EA5EI7, EC5CFM.

Estaciones de Huelva (por orden de clasificación): EA7WM, EA7ABQ, EA7ADM, EA7ARI, EA7ARK, EA7CE, EA7CES, EA7CLI, EA7DA, EA7DDG, EA7DKT, EA7DOX, EA7DT, EA7EEX, EA7EGL, EA7EKP, EA7EXP, EA7FQI, EA7FQR, EA7FQS, EA7FTR, EA7GBG, EA7GMG, EA7GTW, EA7HAJ,

EA7HDD, EA7MS, EC7DJC, EC7DRX. Todos ellos han obtenido diploma.  
 La entrega de trofeos será los días 15 y 16 de octubre.

## RESULTADOS CONCURSO GALICIA 94

(T= Trofeo)

### EA GALICIA

EA1BAG T  
 EA1DLU T  
 EA1EXW T  
 Diploma: EA1FCW, EA1EMQ, EA1FGB, EA1FAX, EA1FET, EA1FDY, EA1ADS, EA1KN, EA1FFN, EA1DWP, EA1ADP, EA1DHG, EA1CYU, EA1FES, EA1CCC, EA1FAD, EA1JP, EA1EVW, EA1JO, EA1AUI, EA1FEQ, EA1CB, EA1CXY, EA1AEG, EA1AFZ, EA1ALM, EA1BCB, EA1GC.

### EC GALICIA

EC1DBC T  
 EC1DLR T  
 EC1ADT T  
 Diploma: EC1DQI, EC1DHW, EC1CRQ, EC1DLZ, EC1ADP.

### EA RESTO

EA4AID T  
 (Campeón absoluto)  
 EA4EKH T  
 EA5JC T  
 EA5AEN T  
 Diploma: EA4DFN, EA4SS, EA4CQQ, EA3FHN, EA7TT, EA1EMZ, EA3EYR, EA1FBT, EA2ABM, EA7DJN, EA1DQA, EA1EZZ, EA2COP, EA7COT, EA4EJU, EA7EY, EA3UD, EA3EAN, EA7CYS, EA5UW, EA1FFO, EA7HO, EA8AFF, EA8BNB, EA8BU, EA1EJE, EA1DYW, EA1EAN, EA1CGK, EA2CMU, EA7PY, EA7BPD, EA2CLK, EA4AII, EA1BEY, EA3ELZ, EA1DAS, EA2COS, EA5AAJ, EA5DHH, EA3KB, EA2AAT, EA5GOU, EA6UY, EA7EJM, EA5PF, EA3GIO, EA3CWT, EA5AUD, EA1AHZ.

### EC RESTO

EC4DHG T  
 EC1DMR T  
 EC2AXR T

Diploma: EC2AUQ, EC1DOX, EC2AYZ, EC1AFE, EC4DHJ, EC1CMN, EC1AFV, EC7DXV, EC5CFM, EC5CIH, EC1DOT, EC7AAP, EC1AFC, EC2BAW, EC2AZB, EC1ADV, EC1DBD, EC3CVA, EC4ACS.

### RESTO MUNDO

HA4EHQ  
 YV2NY T  
 IKOVPE

### SWL

EB1GKY T  
 925-NA D  
 1301-SE

### RESTO DE PARTICIPANTES:

EA1FAV, EA1IF, EA1DAX, EA1US, EA1GO, EA1BYJ, EA1FBX, EA1EDS, EA1FAE, EC1DPR, EC1AFP, EC1ABD, EA7HDE, EA8AWO, EA7GHB, EA4EI, EA1SP, EA5TF, EA5WA, EA5BP, EA7CT, EA5FVK, EA4AKF, EA9TK, EA5GOY, EA5DNO, EA3AHK, EC7DXJ, EC1AFW, EC7DZW, EA3AGC.

### Listas de comprobación:

EA8BXQ, EA1DWL, EA5AOJ, EA3DBB.

La organización quiere agradecer a todos los concursantes su interés y participación, e igualmente a quienes enviaron sus listas de comprobación.

La entrega de premios se llevará a cabo en Lugo el día 15 de octubre -sábado- a las 21:30 horas.

## RESULTADO 1º CONCURSO FIESTAS DE MAYO DE BADALONA

Tienen premio y diploma.

1º EA3GIZ  
 2º EB3DHO  
 3º EB3DTI  
 4º EB3FAQ  
 5º EA3TC

Tienen diploma: EB3CUW-EB3AGG-EB3DVY-EB3EMM-EB3ETG-EB3ECF-EB3CTC-EB3GJN-EB3AXR-EB3EUI-EB3AKC-EB3XA-EB3DLU-EB3EZO-EB3BIN-EB3DAG-EB3FAT-EB3QJ-EB3ENA-

EA3ACR-EA3GG-EA3BTI-EA3FHP-EB3ALL

## RESULTADOS DEL III CONCURSO HOGUERAS DE SAN JUAN

### Alicante

1º) EA1DAU  
 2º) EA5FQE  
 3º) EA5CXD

### EC

1º) EC5CWA  
 2º) EC5CHE  
 3º) EC5BOK

Diploma: EA5ADC, EA5FW, EA5CRV, EA5GPJ, EA5FID, EA5GLI, EA5FSJ, EA5CRC, EA5FGK, EA5YR, EA5CLL, EA5EYO, EA5FGM.

### Resto España

1º) EA5CRA  
 2º) EA1DPQ  
 3º) EA5GQX

### EC

1º) EC4DHG  
 2º) EC5CYY  
 3º) EC2AYZ

Diploma: EA7FQS, EA3DLC, EA3AIM, EA2CLK, EA1WG, EA2CMU/1, EA7EY, EA4ENW, EA5ABK, EA1JJ, EA5YP/1, EC1CMN, EC1DMR, EC1DJC, EC4AER, EC1ABV.

### SWL

URE-1314-A

**Mención especial:** EA5DX / Diplomado 46.694 (operando EC5BOK) / EA5URA.

NOTA: La entrega de trofeos y diplomas se llevará a cabo el día 16 de octubre de 1994, con motivo del Día del Radioaficionado en la comarca de L'Alacanti, en el transcurso de la comida que tendrá lugar en el restaurante El Sorell, Av. Denia 47 de Alicante. Para confirmar asistencia, llamar a los teléfonos 96/5665175 - 5928603 (preguntar por Jesús Angel o Mayte) de 20 a 22 horas, antes del 6 de octubre. Frecuencias de contacto para el 16 de octubre: 144.825 y 145.650 (R.2).

# "SER RADIOAFICIONADO"

UN LIBRO QUE NO DEBE FALTAR  
EN NUESTRA ESTACION DE RADIO

2.000 Ptas.

(Redacción).- La URE, dentro de su servicio de publicaciones, ha editado un libro que pretende ser la guía de todo aquel que se interesa por nuestra afición, tanto en su inicial curiosidad como a lo largo del desarrollo del abanico de posibilidades que la radio ofrece.

Todos pasamos por el problema que se nos plantea, cuando alguien nos pregunta, y pretendemos, en pocas palabras, explicar el amplio contenido de la radioafición. En la URE echamos de menos un instrumento que nos permita facilitar a nuestros socios la solución de esta cuestión, y siempre deseamos disponer de un libro, porque pensamos que nada mejor que él; pero lo que en el mercado existía ofrecía algunos inconvenientes, el mayor, que no disponíamos de los derechos de autor.

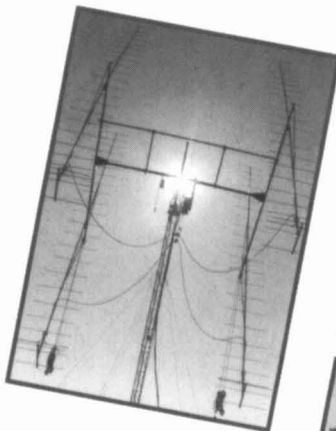
Estamos seguros de que este problema ha sido subsanado con la edición de este libro que lleva por título SER RADIOAFICIONADO, que es una traducción de un ejemplar recientemente editado en EE.UU. por la ARRL, en inglés, cuyo origen es la IARU, que a su vez nos autoriza como asociación miembro a editar su versión en español.

La traducción ha sido realizada por nuestro secretario administrativo, don Juan Martín, siempre desde la perspectiva del lector hispanoparlante, con criterios de adaptación de diversos colegas y abundante ilustración gráfica procedente de los archivos de la URE, dentro de una cuidada edición.

Un libro que vale la pena leer y que trataremos de promocionar para que los que inician "respiren" radioafición, y los que vienen de vuelta "tonifiquen" su veteranía recordando que existe una ética que condiciona, y mucho, a quien quiere circular por las ondas como un radioaficionado de pro. Y un importante esfuerzo de la URE por llenar ese espacio que otras publicaciones han ido dejando, al no actualizar lo existente e ir quedando obsoletas. Porque las circunstancias se cimentan en la tecnología, que avanza y exige constante actualización. Es el conocido pero inteligente tópico de renovarse o morir.

## SER RADIOAFICIONADO

UNION DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES



## PRUDENCIO

- Su nombre, por favor.  
- Prudencio García.  
- ¿Edad?  
- Treintaicinco el veintinueve de julio.

- ¿Estado civil?  
- Casado, con dos niños y una niña.

- Vale, vale. Esto es sólo para la ficha de ingreso, ¿sabe? Los detalles tendrá que darlos más tarde en la ventanilla de al lado. ¿Profesión?

- Bueno, verá usted. En el momento de... bueno, quiero decir que cuando... Vaya, que estaba en paro. Es que vengo de España, excelencia, pero soy técnico de televisión. Fue precisamente así como comencé a interesarme por la radio.

- No me diga más. En cuanto lo vi llegar me dije: Hombre, ya tenemos otro radioaficionado por aquí. Sus ojeras le delatan, amigo. Y esa mirada ansiosa, sobre todo la mirada. Demasiadas noches a la caza de alguna isla exótica, ¿eh? Bueno, no se preocupe por nada. Vaya ahora a la ventanilla "Detalles Familiares Diversos" que está aquí al lado. Después le llevarán a la nube 314B. Allí encontrará usted a muchos colegas suyos, y seguro que se alegrarán de verle. Le recibirá un señor delgadito con jersey verde y pantalones de pana. ¡Y bienvenido!

Mientras Prudencio esperaba en la ventanilla de "Detalles Familiares Diversos", no dejaba de pensar en lo estúpido de su accidente. Luego, en el autobús que le llevaba a la nube 314B se recriminó por no observar las mismas reglas con que había sermoneado tantas veces a sus amigos. Que si no hay que trabajar nunca solo en una torre, que si los arneses tienen que ser dobles, que si la dichosa polea, etc, etc. Sonrió al recordar el artículo de URE sobre aquel feliz cuyo barril de herramientas se desfondó mientras le servía de contrapeso colgado de lo alto de una torre. Y todo por querer desafiar a EA30T con una antena mayor que la suya para poner más decibelios sobre 9 en la costa oeste de los Estados Unidos. Desde luego había que estar loco. En fin, ahora ya no tenía remedio. Estaba allí, muerto,

muertísimo. De eso no cabía duda. Y aquello era el cielo menos convencional que jamás había imaginado.

El señor delgadito que le indicó el funcionario de la ventanilla de inscripción (que según supo después no era otro que San Pedro) salió a su encuentro en la parada del autobús, y le estrechó la mano cordialmente.

- ¡Hola! Soy Guillermo, ex EA9EO, le dijo. -Pero puedes llamarme Willy. Ahora soy XRK\*29. Entre nosotros, esto del asterisco es una lata, porque nunca nos ponemos de acuerdo sobre cómo hay que transmitirlo en telegrafía. Pero pasa, pasa. Creo que estoy hablando demasiado y lo que quiero es enseñarte todo esto. Oye, Prudencio, qué mala cara traes, chico. Se diría que te has caído de una torre de por lo menos cien metros... ¿tan importante era enfatizar la séptima monobanda para veinte metros? Señor, señor, que tiempos estos que corren,

Pero Prudencio ya no le escuchaba. No podía dar crédito a sus ojos. El campo de antenas de aquel lugar le había dejado sin palabras. Los aparatos, cuidadosamente dispuestos en los lugares de operación, brillaban como la plata y una multitud de personas sonrientes iba y venía como presa de una frenética actividad. Reconoció, entre muchos amigos suyos, a los maestros de sus primeros pasos en el mundo de la radio. Guillermo le llevó de la mano hasta un blanquísimo laboratorio, en el que varios colegas discutían alrededor de lo que le pareció el amplificador más grande que había visto en su vida.

- Es que estamos intentando trabajar al radioclub del cielo Saturno por el camino largo, y además la semana que viene es el Heavenwide Contest de telegrafía. Como la propagación ha estado un poco fastidiada los últimos siglos, estamos construyendo algunos aparatos especiales, explicó Guillermo. Tenemos que vencer a esos presumidos de la nube 314A, pero aún nos quedan muchas cosas que hacer.

Varios colegas abandonaron momentáneamente sus ocupaciones para estrechar la mano de Prudencio. Se alegró de abrazar a Javier, Justino, Juan, Amador, Jesús y tantos otros. La emoción de aquel reencuentro hizo que las lágrimas brotaran de sus ojos, pero Guillermo le dijo:

- Tranquilízate, hombre. Ellos ya han ganado las alas. Han superado la prueba, ¿comprendes? Ellos ya saben que pueden quedarse aquí.

- ¿Que quieres decir?, preguntó Prudencio, sintiendo una vaga inquietud.

- Ya lo verás, contestó Guillermo. -Pero no te preocupes, hombre. Por lo que yo sé lo tuyo no va a ser muy difícil. Anda, pasa al despacho que quiero hacerte algunas preguntas.

Guillermo se sentó a la mesa de su despacho. Mientras ordenaba sus papeles, Prudencio echó un vistazo a las paredes. No en vano aquel hombre había sido escogido como relaciones públicas de los recién llegados. Varios grandes diplomas acreditaban sus méritos humanos. Uno de ellos incluso estaba firmado con tinta de oro por el propio Primer Operador en persona. Al lado colgaba el TTN (Trabajadas Todas las Nubes), y no muy lejos resplandecía la copa AEA de 1998 (Arcángeles en el Aire), justo bajo el prestigioso Purgatory Award, concedido por la asociación del Purgatorio Oriental, por 500 comunicados con sus miembros. Había también algunas tarjetas codiciadísimas, especialmente las de los colegas del "otro lado". Según explicó Guillermo, la dificultad residía en que las emanaciones sulfurosas perturbaban enormemente la propagación de las ondas radioeléctricas. Además, el buró del infierno sólo mandaba las QSL una vez cada seis siglos. Varias estaciones tenían, al parecer, un mánager. Pero éste sólo enviaba las tarjetas directamente, tras recibir un millón de dólares. Un millón por cada tarjeta. Y claro, todo el mundo sabe que en el cielo no es fácil encontrar dólares, ni ningún otro tipo de moneda, porque el sistema económico se basa allí en

el trueque y además no hay funcionarios de Hacienda que puedan controlar esas cosas de los dineros. Bueno, en realidad hay uno en el purgatorio, pero muy viejecito, y tiene para muchos siglos.

Guillermo comenzó a formular las preguntas que tenía ante sí en un cuadernillo de color azul, en cuya portada se leía PRUDENCIO.

- Veamos. Aquí dice que en 1974 causaste interferencias en la televisión de tu vecina del 4º. ¿Qué tienes que decir?

- Bueno, la verdad es que esos maldit... quiero decir, esos dichosos selectores de canales se hacían sin mucho cuidado en aquellos tiempos. Además, con el "rollo" del canal 2... Pero yo mismo subsané la interferencia después de unos meses.

- ¿Te refieres a la tele que le compraste a tu vecina con tu sueldo de dos meses? En fin, puede valer, Prudencio, pero eso es matar los pájaros con dinamita. Ahora tienes que explicarte por qué en el concurso mundial de telegrafía de 1981 copiaste en tus listas dos páginas enteritas del "Calbook".

- Hombre, yooooo... He de reconocer que en el concurso me cegaba la ambición por el triunfo, como una droga. Pero no sé si sabes que al final me arrepentí y no llegué a mandar las listas...

- Está bien, Prudencio, pero pareces de tu pueblo, hijo. ¿A quién se le ocurre copiarlas de la sección japonesa y anotarlas en 160 metros?

-Puesss, psh, qué sé yo. Me pareció una banda como otra cualquiera.

- Vaya, vaya. ¿Y no podías haber sido más sutil y no copiar los indicativos en orden alfabético? En fin, pase por esta vez. Pero que conste que en el purgatorio tenemos a varios menos arrepentidos que tú que se están copiando los dos tomos enteritos en letra gótica. A ver, a ver... Aquí dice que te dedicaste una temporada a trabajar estaciones DX por encima del segmento que teníamos asignado en 80 metros. ¿Qué tienes que alegar?

- Pues en fin, yo...Escuché a

otros colegas haciéndolo, y la tentación pudo conmigo.

- Está bien, Prudencio. En vista de que no mandaste las tarjetas y devolviste las que te llegaron, lo pasaremos por alto. Pero ahora tengo que preguntarte por diciembre de 1992. Dice aquí que en un "pile up" en 160 metros "pisaste" de forma desconsiderada a otros colegas llamando, según dice aquí, "con gran desorden y sin saber siquiera quién era la estación DX". Y con el agravante, según creo, de que hiciste también el contacto por varios amigos tuyos que ni siquiera estaban activos entonces.

- La verdad es que no tengo nada para alegar en mi defensa. Solamente quizá que me disculpé con los colegas que quedaron cuando se acabó todo aquel lío, pero no sé yo si eso...

Guillermo sonrió, con esa sonrisa suya enigmática y comprensiva a la vez.

- Muy bien, Prudencio. Has superado la prueba. Estoy orgulloso de ti, y pasaré un informe positivo al Primer Operador cuando llegue el momento. Pero por favor, dijo Guillermo riendo, la próxima vez que llames a alguien asegúrate de quién se trata antes de armar

un lío, no vaya a ser como lo que me acabas de contar. Tú y yo sabemos que era una estación de Portugal en QRP y, francamente, Prudencio... En fin, te felicito porque tienes un corazón noble, y eso vale más que todos los diplomas del mundo. Serás bienvenido al radioclub del cielo; si quieres, tienes un lugar en la nube 314B, pero esto será sólo cuando te llegue tu momento. Hasta siempre, Prudencio, y saluda a mis amigos en EA. Especialmente a los de Ceuta. Y no te olvides de ninguno, ¿eh? He dicho de ninguno. Adiós, Prudencio.

En ese momento Prudencio sintió un agudo dolor en las piernas y el brazo derecho. El despacho de Guillermo y su rostro radiante parecieron desvanecerse en una oscuridad total, y su imagen fue sustituida al poco por la de su mujer, que le daba palmaditas en la cara mientras intentaba sofocar el llanto.

- ¡Pruden! ¡Pruden! ¡Vaya susto nos has dado! ¡Por un momento pensé que te nos habías ido! ¡Te quiero!

Prudencio sonrió y besó el rostro de su mujer mientras a lo lejos comenzaba a oírse ya la sirena de la ambulancia.

EA4BB, Fernando

## ANIVERSARIO ADXB

La ADXB fue fundada el 19 de septiembre de 1979 y, durante estos 15 años de existencia, han difundido la radioescucha y el diexismo a través de diversas publicaciones. Para conmemorar este aniversario han puesto a disposición de los socios y no socios de ADXB un pin especial, cuyo coste es de 500 Pts (para sus socios, 400 Pts).

Asimismo, la ADXB ha editado recientemente la 15ª Lista de Emisiones en Español, que recoge todas las emisoras internacionales que emiten por onda corta en español con horarios, frecuencias, programas y direcciones. Su precio, 750 Pts.

Ambos artículos se pueden solicitar enviando su importe en sellos de correos a: ADXB, Apartado 335, 08080 Barcelona.

## EA-QRP CLUB CUMPLE UN AÑO

EA-QRP Club se fundó hace un año con el fin de acoger a todos aquellos que se interesan por las comunicaciones en QRP, la experimentación y los montajes.

En este año de vida han captado 110 socios, que disfrutan de los siguientes servicios: boletín trimestral, tarjetas QSL, concursos y diplomas sobre QRP, extensa bibliografía, software, pequeños montajes, etc.

La suscripción al Club vale 1.100 pesetas al año y hay que dirigirse a: Secretaría del EA-QRP-Club, Pau Abad 15-3º 1ª, 08207 Sabadell (Barcelona)

## DESAPRENSIVO EN PACKET

EA9EB se ha dirigido a la redacción de RADIOAFICIONADOS para advertir que hay un desaprensivo que está utilizando su indicativo para escribir críticas descalificadoras dirigidas a colegas que no conoce, lo que le ha obligado a autoexcluirse de la BBS.

## Noticias Internacionales

### LA IARU CRECE

Ucrania es el último país cuya sociedad de radioaficionados ha sido admitida en el seno de la IARU. Otras sociedades que se han afiliado también recientemente en la IARU fueron las correspondientes a estos países: Turcos y Caicos, Macedonia, Bosnia-Herzegovina, Anguilla y Qatar.

Se encuentran en trámites de admisión las sociedades de los siguientes países: Rusia, Iraq, Balarús y Letonia.

### W1RU Y VK3KI, REELEGIDOS

W1RU, Richard Baldwin, y VK3KI, Michael J. Owen, han sido reelegidos para un nuevo mandato como presidente y vicepresidente de la IARU, respectivamente.

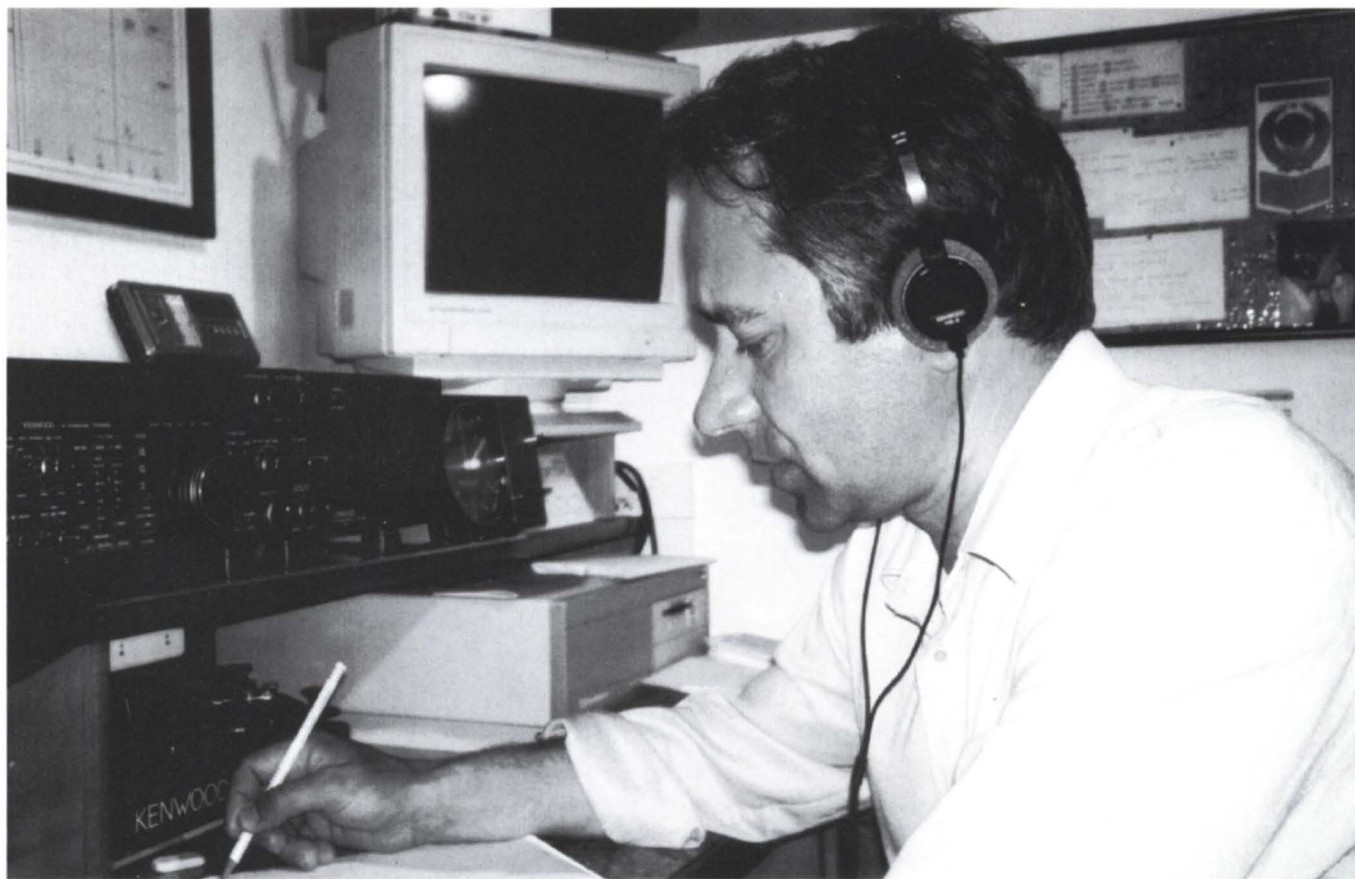
### LICENCIA CEPT

Países europeos que aceptan la licencia CEPT: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Croacia, Chipre, Rep. Checa, Dinamarca, Eslovaquia, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Liechtenstein, Luxemburgo, Mónaco, Noruega, Reino Unido, Rumanía, Suecia, Suiza, Turquía

También es posible obtener autorización temporal, mostrando la licencia CEPT, en Israel, Perú, Polonia y Sudáfrica.

Mediante convenios de reciprocidad bilaterales, se puede operar asimismo en los siguientes países, previa solicitud de licencia temporal: Argentina, Australia, Brasil, Canadá, Colombia, Costa Rica, Estados Unidos de América, Portugal y Venezuela

## QSO CON BUENOS RESULTADOS



**Vayan estas líneas para todos aquellos indecisos con las bandas de HF y que se preguntan si el contactar con una estación extranjera sirve para algo más que para decir 5-9 y para exhibir una más o menos bonita QSL. Pues sí amigos, por lo menos en mi caso sirvió para algo más.**

**E**n algunas ocasiones había mantenido algún QSO con la estación rusa de Orel UA3EDH, operador Iván, que por aquel entonces ya mantenía conversaciones con estaciones españolas en castellano con bastantes dificultades, pero con mucha afición para aprender nuestro idioma.

De todas formas, fue durante la crisis del Golfo cuando empezamos a tener nuestros QSO de una forma habitual, naciendo entre nosotros una gran amistad lo que me llevó a emplear quince días de mi vida para visitarle en su casa en Orel aprovechando para conocer S. Petersburgo y Moscú y haciendo él de guía junto con su hijo en todos mis desplazamientos durante el mes de julio del año pasado.

Después de mi vuelta a España

mantuvimos el contacto por radio casi a diario, bien conmigo o bien con EC1DBU, hoy ya EA1APR, Aurelio, pero cuál no sería nuestra sorpresa cuando nos anuncia su intención de visitarnos. Pues bien, empezamos a tramitar los engorrosos papeleos para el visado y por fin el día 11 de julio llega a Oviedo junto con su mujer Tania en un viaje vía Barcelona donde le habían recibido otros radioaficionados conocidos de la zona tres.

Después de pasar seis días en Gijón, otros seis en Oviedo y dos en Barcelona, espero que si le pregunta a Iván si aquel QSO de hace unos años le ha servido algo más que para tener una tarjeta, os pueda responder al igual que yo de forma afirmativa y que ha merecido la pena.

**73 y hasta siempre.  
Javier M. Martínez, EA1EVA.**

## ENHORABUENA ARIES

**E**stas cuatro líneas son para dar mi más sincera enhorabuena, y animar a que continúen trabajando como lo vienen haciendo, a todos aquellos socios y simpatizantes de la agrupación ARIES.

Es el primer año que participo en este concurso (acabo de obtener la licencia EC). Se lo había prometido a una buena amiga, que está muy activa dentro de dicha asociación, es la amiga Charo EA1AYG (como la decimos por Valladolid, "Anda ya, guapa"). Como coincidía el concurso con las vacaciones de Semana Santa, estuve a punto de faltar a mi promesa y no hacerlo, puesto que me desplazé a pasar unos días a un precioso paraje, como es el Valle del Tiétar, pero después de contar con el beneplácito de la XYL (que son las que mandan), cargué los bártulos para poder participar. Una vez allí, a montar todo el tinglado (era la primera vez que me ponía a trabajar en portable), FT 747, fuente de alimentación y a construir un dipolo "in situ" para trabajar en 80 mts.

Hacemos unas pruebas, cortamos un poco y otro poco... por fin ajustamos, llamamos y 5/9+ ¡Estupendo!

Bueno, hicimos el concurso con mucho frío, aire y demás inclemencias meteorológicas, además de muchos curiosos merodeando por la estación, pero conseguimos el diploma.

El próximo año espero conseguir mejor puntuación así que contad conmigo y no sólo para concursar, sino para todo lo que queráis.

Gracias a mi amigo y futuro cuñado Carlos EB1AFV, que cogía notas como un loco, a Agustín y a Alberto, que cortaban y ajustaban el dipolo y a las XYL,s respectivas, por soportarnos ese rato.

**EC1AFM, Jesús.**

# LAS QSL, UNA CUESTION DE PESO

Al repasar los archivos de tarjetas QSL o bien cuando recibimos una remesa de ellas, no escapa a nuestra atención la gran variedad de diseños, colores, tamaños y ... pesos.

Muchas de las tarjetas recibidas, según mi experiencia, han de ser recortadas para que quepan en archivadores normalizados, otras, en cambio, ni sometidas a intervención quirúrgica tienen cabida y han de pasar a la caja de las "demasiado grandes".

Vayamos por partes y hablemos de forma. En esto, parece que casi todo el mundo está de acuerdo, y el común denominador es el formato rectangular, simple o díptico, predominando el simple apaisado impreso bien por una o por ambas caras.

Veamos qué ocurre con el tamaño. A mis manos han llegado tarjetas tan pequeñas como 7 x 10 y tan grandes como 19 x 23 cm. Pero, ¿Cuál es el tamaño correcto?. La IARU aconseja 9 x 14 cm, que es el tamaño mínimo postal admitido. Este formato, además de ser el recomendado, lo han de tener presente quienes deseen ahorrar sobres en su tráfico directo y cuyas tarjetas estén impresas de forma que puedan ser en-

viadas como postales y teniendo en cuenta que no deben estar confeccionadas en cartulina azul, ya que Correos no admite tal color debido a los sistemas de clasificación automáticos. Otro tamaño muy utilizado es el de la postal comercial, cuyas medidas se encuentran en las cercanías del normalizado DIN A6 (10,5 x 14,8 cm), que es cada una de las cuatro piezas que se obtienen al plegar dos veces una hoja DIN A4 (21 x 29,7 cm). Dado que en el comercio existen archivadores de fotografías muy económicos y a veces hasta regalados, el tamaño fotográfico 10 x 15 cm es muy interesante con vistas a su archivado, manejo y presentación.

Aparte de las consideraciones anteriores, URE admite tarjetas que estén comprendidas en medidas que van desde 8 x 13,5 cm para el tamaño mínimo hasta 10,5 x 15 cm para el máximo, con la advertencia de devolución para las que no se ajusten a estas especificaciones. Como vemos, tanto el tamaño mínimo postal

e internacionalmente recomendado, como la postal comercial, así como el DIN A6 y el fotográfico se encuentran dentro del abanico permitido.

A título de curiosidad e independientemente del formato elegido, está también la armonía entre ancho y alto. En los formatos DIN, la relación es 0,707 (1:raíz 2). Por otra parte Leonardo da Vinci, basado en estudios de las proporciones de los templos griegos, calculó el llamado "número áureo" cuyo valor es 0,612. Cualquier longitud de una base multiplicada por dicho valor nos dará la altura armónica correspondiente. Como se puede comprobar, todos los formatos citados no se alejan mucho de esta cifra.

Tratemos finalmente la cuestión peso. En un muestreo realizado con tarjetas de los tamaños más usuales, se registraron pesos entre 2,2 y 7 g, siendo muy frecuentes los valores comprendidos entre 3 y 5 g. La postal comercial dio un peso

medio de unos 4 g. Esto, que puede parecer una simpleza, puede suponer que un envío de 1000 tarjetas forme un paquete con un peso de 2,2 o de 7 kg. Las pequeñas variaciones de peso, multiplicadas por los miles de tarjetas que se mueven al cabo del año, pueden dar diferencias de decenas de kilos. Estas diferencias alguien las tiene que pagar y sospecho que somos nosotros. Por tanto, mucha atención al gramaje de las cartulinas empleadas en la confección de las tarjetas. Un valor entre 200 y 250 g/m2 puede ser muy adecuado para obtener pesos de 2,5 a 3,15 g en el tamaño 9 x 14 cm. Las tarjetas editadas por URE rondan los 3,1 g.

Para terminar, una tabla en la que figuran los tamaños más recomendables.

TAMAÑO cm	COMENTARIO
9 X 14	MINIMO POSTAL (IARU)
10 X 15 (10,5 x 14,8)	FOTO. POSTAL; (DIN A6)
8 X 13,5	MINIMO URE
10,5 X 15	MAXIMO URE

## SITELEO S.L. (Amateur Boutique Radio)

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

TELEFONO: 361 41 28 (5 líneas)

Fax: 726 37 31

Horarios:  
Lunes a viernes: 10,00-13,45/16,15-20,30  
Sábados: 10,00-14,00

28028 MADRID



"Sensacional oferta" en antenas de todo tipo (HF, VHF, UHF, 27 Mhz etc), bases, directivas, omnidireccionales, móviles, portátiles, todas las marcas y modelos.

### ANTENAS DE TODO TIPO

LIGERAS



MULTIUSO



ROBUSTAS

Y SOBRE TODO... ¡¡¡ ECONOMICAS !!!



- Todo en Radiocomunicaciones profesionales y amateur
- La más amplia exposición de equipos, antenas y accesorios
- Telefonía móvil, portátil y personal
- Financiación inmediata y sin entrada
- Profesionalidad, seriedad y garantía

SERVICIO EXPRESS a cualquier lugar



# Noticias del Mundo

Por EA3NA

**ISLA DE AVES.-** Con motivo de la celebración del 191 aniversario de la Armada Venezolana y del 60 aniversario del Radio Club de Venezuela, salió desde la Isla de Aves la estación YWORCV en todas las bandas y modos, a excepción de las WARC, pudiéndose trabajar con suma facilidad desde EA, y en especial en la de 40 metros. La QSL puede enviarse directamente al Radio Club Venezolano, Casilla de Correos 2285, Caracas, 1010-A, Venezuela.

**ISLA CAMPBELL.-** Ha sido escuchada la estación ZL9RV en la banda de 40 metros y dice que sale desde la Isla de Campbell (?). Esperemos se verifique la veracidad de la operación.

**TUNEZ.-** 9K2CS dice que tiene una licencia para operar desde este país, con validez para un año. Esperemos que así sea.

**CAMBOYA.-** XU7VK, Sanyi, continuará con sus actividades hasta febrero de 1995, y en especial en la banda de 20 metros.

**MONTE ATHOS.-** El monje Apolo, SV2ASP/A, suele estar muy activo los fines de semana entre las 9,00 y 11,00 horas en las siguientes frecuencias: 14.190, 18.145 y 29.390 kHz.

**ESLOVAQUIA.-** El indicativo especial OM9SNP estará en el aire durante varios meses, con motivo de la celebración de su independencia. QSL vía OM3LA.

**ISLA MAURICIO.-** Marcel, 3B8/ON4QM, ha estado muy activo hasta agosto pasado, principalmente en 14.195 y 21.295 kHz. QSL a su domicilio de Bélgica.

**SCARBOROUGH REFF.-** (Huangyan Dao). Según últimas noticias, la estación BS7H, en trece horas de operación, realizó unos 2.000 QSOs. La propagación durante este periodo fue malísima y escasa con las estaciones de Europa, creo que no hubo ningún EA que consiguiera el contacto. La asociación China,

CRSA, ha remitido abundante documentación e información a la ARRL, para que se estudie su posible inclusión en la lista de países del DXCC. QSL vía W6CF.

**AUSTRALIA.-** A partir del pasado primero de agosto y hasta finales de octubre, estará activa la estación V14WWA, con motivo del Festival Anual de las Ballenas en Hervey Bay.

**ANTIGUA.-** W2KKZ, WF2S y KN2M, miembros del Western New York DX Association, estarán en el aire desde esta isla entre el 26 de septiembre y el 7 de octubre. Utilizarán su propio indicativo pero con el prefijo V2.

**GEORGIA DEL SUR.-** AI, WA3YVN, está haciendo planes para una expedición a las islas, partiendo desde Falkland y probablemente en enero de 1995. La QSL casi con toda seguridad será vía W4FRU.

**GUAM.-** Gary, NH2G, ha sido reportado trabajando a EA3GHZ y a EA5XO sobre las 20,30 horas UTC y en 14.195 kHz. La QSL debe enviarse al PO Box 445, Agaña, Guam, 96910; USA.

**KERMADEC.-** Las estaciones ZL8DX y ZL8BX que se escucharon últimamente en las bandas, fueron PIRATAS, por lo que no se debe enviar ninguna QSL.

**POLINESIA FRANCESA.-** La petición que ha hecho JA1BK sobre las Islas Australes y Marquesas se apoyará en los siguientes criterios:

- 1.- En virtud de los puntos del DXCC.
  - a) La moneda y los sellos son diferentes de los utilizados por Francia.
  - b) Las licencias son concedidas en Tahití y no en Francia.
  - c) La asociación CORA es miembro de la IARU y no forma parte de la REF.
  - d) Teniendo en cuenta los criterios que han prevalecido para las Islas Fiji, Gilbert y Eritrea, no hay ninguna razón para que esto no se aplique en la Polinesia.

2.- Las Islas Marquesas están separadas más de 225 millas del resto de la Polinesia. Esto responde al punto; este mismo criterio ha sido utilizado por Rotuma y Bristih Phoenix.

3.- Las Australes están separadas más de 500 millas de las Islas Marquesas y más de 225 millas del resto de la Polinesia; esto ha sido utilizado por Conway Reff y Banaba. En principio las expediciones precedentes deberían ser también aceptadas según lo citado anteriormente. Hay que hacer notar que en una primera petición basada en los mismos criterios había sido dispuesta en 1989 después de la expedición de F2CW y F6EXV con los indicativos FO0CW y FO0EXV en abril de 1989. En noviembre de 1989 el voto había sido de seis contra diez.

**DXAC.-** En relación con Aldabra, la votación ha sido 15 a 1 en favor de volverlo a incluir en la lista del DXCC.

**TAIWAN.-** Las estaciones de Taiwan, por lo que respecta a las bandas de HF, a partir del pasado mes de julio, pueden utilizar las siguientes frecuencias:  
 De 3.500 a 3.512,5 kHz  
 De 3.550 a 3.562,5 kHz  
 De 24.890 a 24.902,5 kHz  
 De 24.930 a 24.942,5 kHz  
 De 18.068 a 18.080,5 kHz  
 De 18.110 a 18.122,5 kHz

**PORTUGAL.-** El PTT de Portugal ha realizado cambios en los prefijos de los radioaficionados.

- 1.- Normalmente los prefijos serán CT1 y CT4 para Portugal, CU para las Azores y CT3 para Madeira.
- 2.- En los eventos especiales los prefijos podrán ser:  
 Portugal: CT2, CT5, CT6, CT7 y CT8 así como CQ1, CQ2, CQ4 y CQ8 y CS1, CS2, CS4 y CS8.  
 Azores: CU con algún número.  
 Madeira: CT3, CT9, CQ3, CQ9, CS3 y CS9 así como XX, excluyendo el XX9 que está reservado a Macao.
- 3.- Los prefijos comenzando por CR serán reservados para el servicio de Protección Civil.
- 4.- Los prefijos que incluyen el

número 0 no serán utilizados por los radioaficionados, por estar reservados al servicio de repetidores de VHF y UHF.

5.- Los indicativos con una sola letra en el sufijo serán solamente utilizados para los concursos multi-operador y en expediciones de DX.

6.- El operador podrá utilizar el especial prefijo pero mantendrá siempre el sufijo (ej. CS6EEB por CT1EEB).

7.- Las estaciones de extranjeros con reciprocidad de licencia utilizarán el prefijo normal, pero seguido de su indicativo personal (ej. CT1/EA3NA).

**SEBORGIA.-** El secretario general de la ARI ha enviado a URE copia de la carta remitida a Brian, G4DYO, cuya traducción es la siguiente:

"Estimado Brian,  
 Disculpa si te molesto. No quería interferirme en lo relativo a la información sobre OS1A ni pretendo hacer comentarios sobre ello por ahora. Lo haré sólo cuando tenga toda la documentación que demuestre lo que digo.

Por como secretario general de ARI tengo que hacer algunas puntualizaciones de cara a todos los radioaficionados extranjeros a quienes les gustaría ir y operar desde Seborga.

Seborga existe sólo en la mente de algunos a quienes les afectan las altas temperaturas, y este año en Italia ha hecho mucho calor.

Es sólo una broma y un motivo para atraer turistas en verano. Tenemos muchos lugares como ése. Incluso en Florencia hay eventos en que la gente, vestida con trajes antiguos, rememora el antiguo estado de Florencia. Lo mismo sucede en Venecia y en otros muchos lugares de Italia, pero sólo personas con mente enfermiza puede creer que esto es independencia.

Los ciudadanos de Seborga pagan sus impuestos a Italia, tienen un alcalde que es parte del Estado italiano, su policía es italiana, usan sellos de correos italianos y moneda italiana, tienen una oficina de correos normal, como

cualquier otra localidad pequeña de Italia. No existe ningún Reino de Seborga, salvo como juego de verano.

Así pues, todo operador extranjero debería saber que se arriesga a toparse con serios problemas si opera desde Italia con un indicativo falso. El mismo tipo de problemas con que se encontró I1RBJ la semana pasada por parte del FCC italiano, porque no tenía autorización para operar ni para utilizar tal indicativo."

#### NOTA ACLARATORIA.-

En una fotografía de EA5JW, publicada en nuestra revista el pasado mes de mayo, por error indiqué que Miguel era el actual mánager del Diploma DIE, y en realidad sólo lo es en "funciones", ya que el titular del mismo sigue siendo EA5XP. Rafael, te pido perdón por este fallo involuntario, ajeno a mi voluntad.

Han colaborado en este número Lynx DX Group, Boletín EADX, EA3CUU, EA3EHZ, EA3FFX, EA3GHZ, EA5BD, EA5KB y EA5XO. Gracias.  
Marcel

## QSL MANAGERS

por EA5YJ

3Z0IOA	SP6TPM	RG1H	RW1AN
4N5M	Z31GB	T31BA	DL2ZAD
5W0BL	JH1ABL	T31BB	DF6FK
5W0BY	JA2FBY	T91FNO	G4JKQ
5W0HK	JF2GYH	T99W	DL1QQ
5W0JA	JF2RZJ	TM5RAE	F6BFI
5X4A/P	DL8AAM	TT8/F5IXR	F5MXH
7Q7CE	IN3VZE	TZ1AA	W3HCW
8J3KYO	VIA BUREAU	UN0L	UL7LC
9N1MD	N7ER	US0GA	AA4US
9X5HG	DK2SC	V47KEP	DL8WAA
A35SS	AA6BB	XR72AA	CE3KC
EW2CR	NF2K	YT5R	Z31GB
FR5HG	F5MXQ	Z30IL	Z31GB
JW0I	SP3ASN	Z30IL	YU5GBC
KH2/VP9BP	VP9 BUREAU	Z30M	Z31GB
KH2HB	HP4XXN	Z39HAM	Z31GB
KL7/KH2HB	HP4XXN	ZF2SY	K2UFT
RG1G	UA1DJ		

## QSL INFORMACION

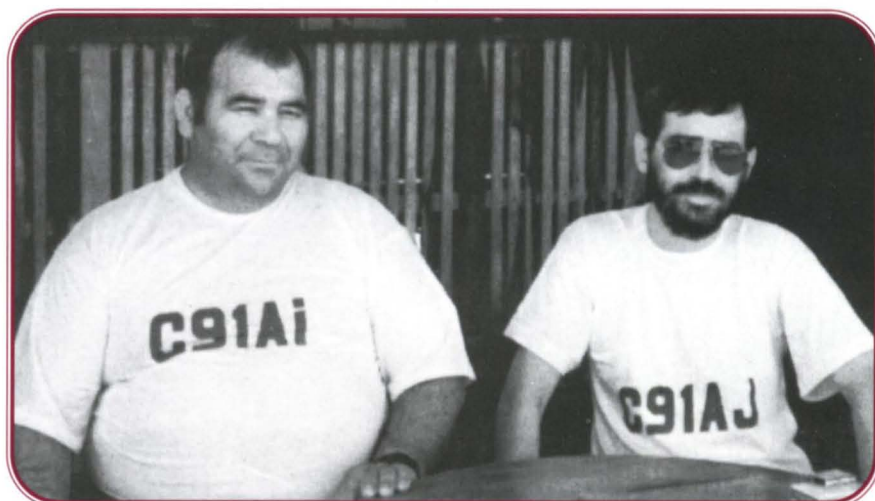
**AA9GZ/CY9.-** KOSN, Tom Hellem, W6321 Two Mile Road, Portefield, WI 54143, USA.  
**WB90BX/CY9.-** KOSN, Tom Hellem, W6321 Two Mile Road, Portefield, WI 54143, USA.  
**WC9E/CY9.-** KOSN, Tom Hellem, W6321 Two Mile Road, Portefield, WI 54143, USA.  
**KOSN/CY9.-** KOSN, Tom Hellem, W6321 Two Mile Road, Portefield, WI 54143, USA.  
**N9CJL/CY9.-** KOSN, Tom Hellem, W6321 Two Mile Road, Portefield, WI 54143, USA.  
**A61AF.-** Roger, PO Box 15825, Dubai, Emiratos Arabes Unidos.  
**A71EM.-** PO Box 9784, Doha, Qatar.  
**BS7H.-** W6CF, James A. Maxwell 473, Redwood Estates, CA 95044, USA.  
**CE0ZIS.-** Eliazar Rojas, PO Box 1, Isla de Juan Fernández, Chile.  
**C91BX.-** CT1EEX, Antonio Manuel A. Pires, Rua Francisco Sa Carneiro, 6 1-D, P-2700 Amadora, Portugal.  
**D2TT.-** ON5NT, Ghis Penny, Lindestraat 46, B-9880 Aalter, OV, Bélgica.  
**D2X.-** CT1EGH, Antonio Alberto Lopes Pereira, Rua Alvaes Redo B 7-B, Miratejo P-2800 Almada, Portugal.  
**ED2LAE.-** EA2CBY, Justino Arto Luarca, Apartado 9, 014070, Amurrio, Alava.  
**ED5MCC.-** EA5JC, Vicente Oms Albiol, Apartado 18, 46930 Quart de Poblet (Valencia).  
**ET3AA.-** Lothar, PO Box 60258, Addis Ababa, Etiopía.  
**ET3BT.-** PO Box 6128, Addis Ababa, Etiopía.  
**ET3SID.-** S. May, Box 60229, UNECA, Addis Ababa, Etiopía.  
**FH4EP.-** PO Box 298, F-07610 Mayyote, Francia.  
**HS0QC.-** PO Box 1300/NANA, Bangkok, 11112 Tailandia.  
**HH2MED.-** David, PO Box 1095, Port-au-Prince, Haití.  
**JD1ALM.-** Kenji Suzuki, 102, 1-4, Edahigashi 3 chome, Midori-ku, Yokohama 225, Japón.  
**JD1AMA.-** Akihito Myazaki, Box 602, Chichijima, Tokyo 100-21, Japón.  
**JR71SY/JD1.-** Mikirou Goto, 405, 3-7 Kitami 9 chome, Setagaya-ku, Tokyo 157, Japón.  
**JT7FAA.-** SP4BY, Szczesny Jan Szymanski, Box 339, 15-950 Bialystok, Polonia.  
**JY8FN.-** DK9FN, Siegfried Hari, Spessartstr. 80, D-63500 Seligenstadt, Alemania.  
**JY8VA.-** DL7AV, Thomas Moliere, Johann-Fichte-Srt. 11/13, D-80805, Munchen, Alemania.  
**KC4USB.-** Dept. of Navy, Byrd Surface Camp Antartica, FPO San Francisco, CA 96601, USA.

**OS1A.-** I1RBJ, Paul Bavassano, Via Monti 7, I-10126, Torino, Italia.  
**P400.-** K2TW, Tom Wall, 80 Cherryville Hollow Rd., Flemington, NJ 08822, USA.  
**SM0CNS/DU7.-** SM0CNS, Thomas Bevenheim, Gosta Ekmau 5, S-129 35 Hagersten, Suecia.  
**TY1IJ.-** DJ5IO, Max Haas, Nailaer Str.106, D-95192 Lichtenberg, USA.  
**TZ6WO.-** WB6EQX, Wayne D. Mears, 20496 Hwy 26, West Point, CA 95255, USA.  
**T95LSD.-** EI2PAR, Phoenix ARC, 30 Woodview Grove, Blanchardstown, Dublin 15, Irlanda.  
**VP2MES.-** N3LKB, Steven M Levin, 1497 Scarlet Oak Road, Yardley, PA 19067, USA.  
**V31IJ.-** PO Box 625, Belize City, Belize.  
**VR6PAC.-** PO Box 73, Pitcairn Island, Via New Zealand.  
**VR6YL.-** WD6GUD, George E. Stevens, 11130 Dempsey Ave., Granada Hills, CA 91344, USA.  
**XF30Z.-** Augustine, PO Box 25, Cancun, 77500, México.  
**XQ8ABF.-** CE8ABF, Alejandro Fernandez, PO Box 28, Punta Arenas, Chile.  
**1A0KM.-** IK0FVC, Francesco Valsecchi, Via Bitossi 21, I-00136, Roma, Italia.  
**3B8/ON4QM.-** ON4QM, Marcel Dehonin, Everstraat 130, B-1932 St. Stevens-Woluwe, Bélgica.  
**4K7DWZ.-** PO Box 116, Ktoprak, 81031, Istanbul, Turquía.  
**5H3EM.-** Steve, PO Box 8903, Moshin, Tanzania.  
**5X1F.-** WB1DQC, Peter R Munroe, 41 Cheryl Ln, Holliston, MA 01746, USA.  
**5Z4/F51BZ.-** PO Box 41784, Nairobi, Kenia.  
**9G1MX.-** Shalom Melzer, PO Box 781, Accra, Ghana.  
**9G1WJ.-** K1SE, William B De Lage, PO Box 685, Manassas Park, VA 22111-0685, USA.  
**9J2HN.-** JH8BKL, Katsuhide Kawase, 9-1655, Shinkai, Teshio, Hokkaido 098-33, Japón.  
**9Q5CM.-** CT1EDX, A.J.A. Brigas, Rua Antonio Sergio 6, Agualva, P-2735, Portugal.  
**9U5/F50WB.-** F61TD, Jean Pierre Berthomieux, 29 Rue du Cammas, F-31650 St. Orens de Gameville, Francia.  
**9Y4NZ.-** Cris, PO Box 168, San Fernando, Trinidad.

*RADIOAFICIONADOS DEL MUNDO*



Grupo de radioaficionados de Letonia, en el que podemos ver a 4L2GW, Eduardo, que habla un estupendo castellano y que siempre está en QSO con EAs.



C91Ai, Días y C91AJ, Manuel, se mantienen muy activos en todas las bandas.



Lidia, I3LPC y Gianni, IK3PAC, en su QTH de San Antonio (Padua) Italia.

# RED EA DE PACKETCLUSTER

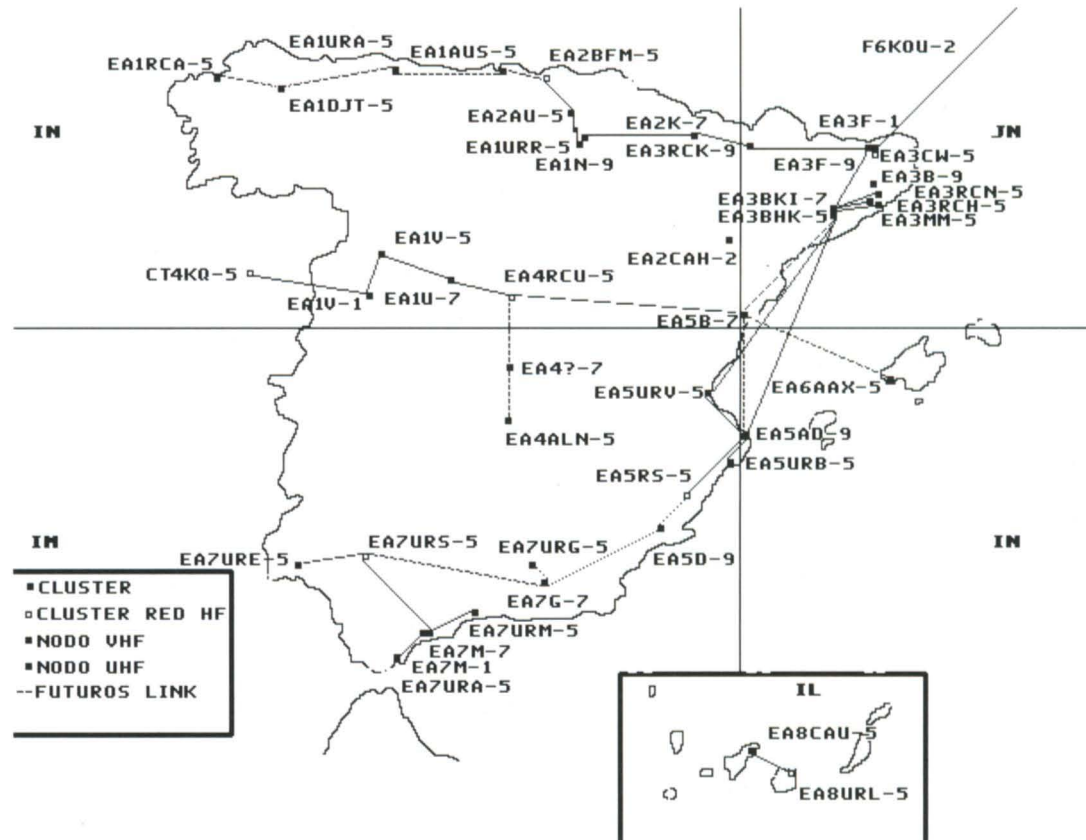
Realmente, mes a mes, uno se queda gratamente sorprendido de cómo va tomando forma nuestra Red EA de PacketCluster. Aquello que en un principio parecía tan irrealizable como utópico, está tomando fuerza y no pasa semana en que no haya "movimiento" en alguno de los distintos "frentes" de nuestra Red. Efectivamente, esta tendencia a la UNION se está consolidando merced al trabajo y al esfuerzo común de muchos Radioaficionados, que, pagando el gasto de su bolsillo, están demostrando que, con voluntad y trabajo, podemos llegar a crear una Red perfectamente válida para que en un futuro próximo sea la espina dorsal de una Red de Comunicaciones Digitales que nos beneficie a TODOS.

Y creo que el secreto a voces, está en que, por fin, hemos encontrado un OBJETIVO COMUN que nos ha permitido dejar "fuera de juego" a los INTRANSIGENTES, olvidándonos de viejas guerras de minorías por el interés de la mayoría y por ello debemos felicitarnos.

Mentiríamos si dijésemos que está siendo fácil. Realmente son muchos los problemas a los que nos estamos enfrentando a la hora de dar continuidad a nuestra Red. Desde el robo de equipos, pasando por el QRM intencionado e incluso el que nos pongan en la "lista negra" a la hora de pasar por algún nodo, son problemas habituales en cualquier punto de nuestra geografía. Pero, por suerte, hay colegas que, aunque no están relacionados directamente con el DX ni con la Red de Cluster, se desviven de una forma admirable con el fin de facilitarnos nuestro trabajo y la extensión de nuestra Red. Mencionarlos a todos implicaría el peligro de olvidarse de alguno, pero quiero dejar constancia, en especial, de la colaboración en estas últimas semanas de EB3DXD/EB3ETC y de EB3DLA, quienes, no contentos con dejarnos utilizar sus nodos, nos dan un trato de preferencia llegando incluso a modificar sus instalaciones a fin de que podamos mantener nuestros enlaces en las mejores condiciones posibles. A ellos, y a todos los que nos estáis ayudando, de una forma u otra, GRACIAS.

## RED NORTE. AGOSTO-94

Si miramos el mapa adjunto,



podemos ver, a simple vista, los avances registrados en estas últimas semanas y que modifican en gran medida la configuración de nuestra Red EA de PacketCluster. Por una parte, en la Red Norte, observamos que el enlace entre EA3CW-5 y EA1URR-5 se ha consolidado, merced al trabajo de EB3DXD/EB3ETC en Lleida al incluir un nuevo nodo XJ1, el EB3DXD-9, para el enlace entre

EA3RCK-9 y el EA2K-7 a 9600 baudios, que ha mejorado sensiblemente la fluidez de nuestro "link" hasta Huesca. Desde ahí hasta Logroño, por el momento, debemos utilizar el EA2N-9 que es quien soporta todo el tráfico de BBS y demás entre EA3 y EA2, lo cual nos produce considerables retrasos y cortes en nuestro "link". A causa de ello, los amigos de Logroño se han

comprometido a mejorar sus instalaciones para hacer posible el enlace directo entre EA1N-9 y EA2K-9 a fin de solventar este retraso y hacer operativa la Red. Siguiendo en la Red Norte observamos asimismo la aparición, nuevamente, del Cluster EA2BFM-5, en Bilbao, en esta última semana de agosto, y que mantiene enlace en HF con DF7KF-5, y que esperemos que,

pronto pueda enlazar asimismo en V/UHF con EA1URR-5 y cubrir así un tramo más de nuestra Red. (No disponemos por el momento de más datos al respecto debido a lo reciente de su reaparición).

Comentario aparte merecen el resto de Cluster de la zona 1 que aparecen en el mapa, ya que no tenemos noticia alguna sobre su operatividad, si están activos o no, y de los que nos gustaría disponer de información a fin de poder ir analizando las posibilidades de enlace al resto de la Red. En todo caso les ofrecemos una nota recibida de URE Vizcaya ya que consideramos que puede ser de su interés la información reflejada en ella. Dice así:

- Por la presente informamos de los cambios hechos y por hacer en Bizkaia, por la BIB-URV...

1º Puesta en funcionamiento de un nodo el VHF en el monte Sollube a 673 mts, el EA2H-1. Este nodo tiene una cobertura de toda la costa del Golfo de Bizkaia, interior de Bizkaia y provincias vecinas. El EA2H-1 tiene la función de dar cobertura para el próximo Cluster de Bizkaia y enlazar con otros Cluster, EA1URS-5 y futuros Cluster.

2º Puesta en funcionamiento de un K-Node en el monte Arnotegui, EA2B-1, para dar cobertura hacia la zona del Gran Bilbao, como enlace hacia la BBS EA2URV-2

3º En septiembre reforma del nodo EA2G-7 (1.050 mts.) en el monte Oiz. Nodo de UHF y por donde sale el FWD en la BBS. Ampliación en nodo doble con 9.600 y 1200 bauds para que los enlaces funcionen mejor y más rápido.

Fdo. Angel, EB2EHA.

Así pues, esperamos que estas informaciones sean de vuestro interés y utilidad para la integración a la Red.

## RED CENTRO. AGOSTO-94

Si antes hicimos mención del nodo EB3DXD-9 para el enlace EA3/EA2/EA1, ahora debemos hacerlo con el EA3B-9 cuyo sysop, EB3DLA, ha puesto a nues-

tra disposición como vértice central para nuestros enlaces entre EA3CW-5 y EA3BHK-5. Este nodo, situado a 1700 metros de altitud, por su ubicación estratégica nos permite un enlace fluido y estable tanto con EA3RCK-9 en el camino hacia EA1, como con el ya mencionado EA3BHK-5 hacia el Sur. Ya en Vilafranca del Penedés, el enlace con la zona 5 pasa a través del EA3BKI-7, cuyo sysop, Josep, está intentando tomar "altura", a fin de afianzar el enlace, a la espera de recibir colaboración por parte del distrito 5. El problema sigue siendo Castellón, ya que desde el pasado mes de julio no tengo noticias de Ricardo, EA5AR y de sus colaboradores, por lo que el enlace, de momento se está haciendo en directo con Valencia y Benidorm, EA5URV-5 y EA5URB-5, en 432, aunque mucho me temo que con la entrada en otoño, estos enlaces se verán interrumpidos por la falta de propagación. Así que aprovecho la ocasión para animar a la gente de Castellón a que consigan una nueva ubicación lo más pronto posible, ya que el Invierno está al caer y el subirse al monte se hace mucho más incómodo.

Siguiendo con la zona Centro, y pendientes de lo que haga Castellón, tenemos a EA4RCU-5 con el enlace en HF con DF7KF-5 y un nuevo Cluster en Ciudad Real. Efectivamente, el EA4ALN-5, aparece en el mapa con su enlace con Madrid a través de un único nodo montado exprofeso para tal fin, y que esperamos que, cuando esta revista esté en vuestras manos, ya sea operativo totalmente.

En principio trabajarán con el programa MSYS a la espera de recibir el de Pavillion, por lo que al hacer un SH/CO os aparecerá sin paréntesis (-). El citado programa permite tan sólo el intercambio de PC11 o informaciones DX, WWV, Announces y Talk, pero no de mensajería Cluster tal y como la conocemos, ya que dispone de BBS aparte (con otro SSID) y además funciona como nodo. Así pues permite la conexión a la Red pero no os esforcéis en dejarles mensajería "via Cluster" pues no la recibirán.

Enhorabuena pues a los colegas de Ciudad Real y bienvenidos a la Red.

Otro que ha "reaparecido" en la Red en HF en esta última semana es el EA6AAX-5, quien sigue también a la espera de poder

enlazar con la Red EA de Packet-Cluster a través de los colegas de Castellón, o bien directamente con Benidorm o Valencia. Esperemos que se pongan de acuerdo entre ellos y les tengamos ya pronto enlazados también a la Red de V/UHF.

## RED SUR. AGOSTO-94.

¡Por fin!. Y no se me ocurre otra expresión de alegría. En las últimas semanas han aparecido entre nosotros los Cluster EA7URM-5 y EA7URA-5, además del EA7URS-5 enlazado por HF con DF7KF-5.

Aunque he esperado hasta última hora la información al respecto de EA7UH, ésta no me ha llegado, y aun a riesgo de equivocarme en algunos detalles (por lo cual pido disculpas por adelantado), paso a una breve descripción de la Red Andaluza. Partiendo siempre de EA7URS-5 por su enlace en HF, de la misma forma que podríamos hacerlo desde el enlace de EA7URA-5 con EA5RS-5 en V/UHF o cualquiera de los otros a través del EA7G-7, en el Veleta, (¡¡posiblemente el nodo más alto de Europa!!), si éste funcionara correctamente, cosa que por lo visto no ocurre debido a una gestión equivocada en torno a la distribución de FWD entre las muchas BBS de la zona (lo de siempre) y el paso de "excursionistas" (siempre me he preguntado qué hacen los excursionistas en las Redes de FWD). Así pues, vamos a partir, por el momento, de EA7URS-5, quien tiene su enlace con EA7URM-5 a través de EA7M-7 -> EA7C-7 y que tienen sus tiempos de "ping", es decir, el tiempo que tarda en ir y volver un paquete, entre 40 y 1000 segundos, siendo el promedio de unos 200 segundos, es decir, unos 3 minutos. El enlace con EA7URA-5 se hace a través del EA7M-7 por el mismo camino, aunque por el momento el enlace entre el Marbel, EA7M-1 y el EA7URA-5 se hace en 144, con los consiguientes problemas de QRM. A través del EA7URA-5 tenemos también el la Red a los colegas EA9 desde Ceuta y Melilla, al que acceden directamente dada su privilegiada situación frente al mar. Quedan por instalar aún y hacer efectivos los enlaces por problemas técnicos en las placas USCC, el EA7URG-5,

en Granada, y el EA7URE-5 en Huelva, que posiblemente estén ya en funcionamiento al recibir estas líneas, y den servicio a los usuarios de Granada, el uno, y a los de Huelva y sur de Portugal el otro.

En cuanto al enlace en V/UHF al resto de la Red, se prevee sea inminente en cuanto se hayan solucionado ya los mencionados problemas técnicos en las placas USCC.

También debemos felicitarnos por el trabajo de los colegas EA8, quienes están ya en la Red por HF a través de EA8URL-5 en Las Palmas, y ojo al dato, porque posiblemente Dit DF7KF-5 "corte" todos los enlaces en HF próximamente y deje tan solo un enlace unico con EA8URL-5 del que deberemos "beber todos" en el caso de querer estar enlazados por HF, lo cual no hace más que abonar el terreno respecto a mis reiterados avisos de que Dit, DF7KF, empieza a estar cansado de todo el QRM que originamos los 8 nodos EA, conectados en HF a él, más el IT9GSF-6, el CT4KQ-5 etc..., amén del desgaste económico que ello le supone por pura afición, así que espabiláros para consolidar vuestros link en V/UHF porque esto se va a cortar en cualquier momento.

Bien, por el momento esto es todo y creo que no se me queda nada en el tintero. En todo caso espero que para el próximo mes pueda ya daros noticias de nuevos enlaces y de mejoras sustanciales en los ya establecidos. Espero vuestras noticias y, llamadas para que me conteis cosas. Saludos y GDX.

73. PERE. EA3CUU.  
Apartado Postal 220  
17800 OLOT (GIRONA)  
Tel .(972) 271067

P.D. Son varios los colegas que me han llamado o escrito pidiendome si alguien tiene programas y esquemas para "recuperar" viejos ordenadores tipo Spectrum, Commodore 64, MSX etc., y darles utilidad para introducirse en las comunicaciones digitales. Así que si algún amable lector dispone de ellos ruego que se ponga en contacto conmigo para hacérselos llegar. Gracias.

# SCANNERS **REALISTIC**<sup>®</sup>

**REAL** MENTE A SU ALCANCE



**25.300.-**  
+ I.V.A.

PRO-50

20 Memorias  
66-68 Mhz.  
137-174 Mhz.  
380-512 Mhz.



**48.800.-**  
+ I.V.A.

PRO-39

200 Memorias  
66-68 Mhz.  
108-174 Mhz.  
380-512 Mhz.  
806-960 Mhz.  
HYPERSCAN (50 frec./seg.)  
Memoria Prioritaria



**56.500.-**  
+ I.V.A.

PRO-43

200 Memorias  
66-68 Mhz.  
118-174 Mhz.  
220-512 Mhz.  
806-1000 Mhz.  
HYPERSCAN (50 frec./seg.)  
AM/FM seleccionable  
Memoria Prioritaria



**78.250.-**  
+ I.V.A.

PRO-2006

400 CANALES  
25-520 Mhz.  
760-1.300 Mhz.  
HYPERSCAN (50 frec./seg.)  
AM/FM seleccionable  
Memoria Prioritaria  
SOUND SQUELCH  
(no para en canales con solo portadora)  
Salida grabación  
Alimentación a 220 V. ó 12 V.

**EUROMA**  
TELECOM S.L.

**INFANTA MERCEDES, 83**  
**TELS. 91/571 13 04 - 571 15 19**  
**FAX 91/ 571 19 11**  
**28020 MADRID**

# EXPEDICION A LA ISLA DE SAN ANTONIO DE ABIÑA (DIEI BI-003)



**(EA2CMW) Durante los pasados días 23 y 24 de julio, y aprovechando la proximidad de la fiesta de Santiago Apóstol (Santo Patrón de España y de Bilbao), un grupo de radioaficionados del distrito 2 decidimos activar la isla de San Antonio de Abiña, válida para el Diploma DIEI con la referencia BI-003.**

**A**nte todo he de deciros que esta isla pertenece al Ayuntamiento de Sukarrieta (Pedernales), distando unos 150 mts de la playa de la mencionada población, y que se encuentra situada en uno de los parajes más bonitos de la provincia de Vizcaya, en la desembocadura de la ría de Guernica, zona conocida por la reserva de Urdabai, reserva de múltiples riquezas naturales, hoy afortunadamente declarada zona protegida y "Reserva de

la Biosfera". Esta ría de Guernica transcurre entre marismas y meandros hasta el mar con una longitud de unos 12 km. y una anchura máxima de 1,5 Km., y en ella se encuentran las islas de S. Antonio de Abiña (BI-003) y Txatxarramendi (BI-002).

Una vez superados todos los trámites burocráticos (permiso de "Teleco", Ayuntamiento, etc.), y tras consultar las tablas de mareas en busca de la bajamar (con la bajamar, la isla

De pie: EA2ABD, EA2BFM, EA2CMW y EB2DJB  
Sentados: Asier y Jon  
Tumbado: EA2CLU

queda unida a tierra, y con la marea alta queda completamente rodeada de agua y con buena profundidad), decidimos adelantar la entrada a la isla al sábado por la mañana y así poder activarla en 80 mts. en el "net" de la noche.

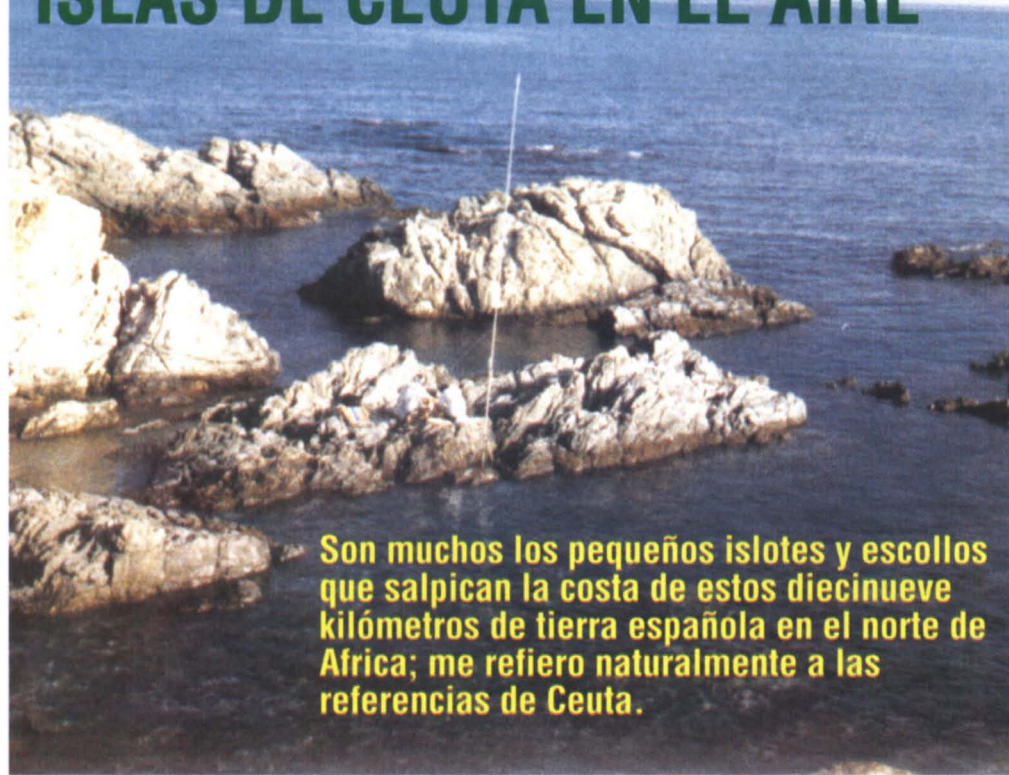
A a vista del buen tiempo, de las vacaciones estivales y de las ganas de vivir una "aventurilla" también se apuntaron a la actividad dos "armónicos", Asier, el de Luis M<sup>a</sup>, y Jon, el mío, que disfrutaron de lo lindo con la buenísima temperatura y la proximidad del agua, por lo que imagino que asistirán a alguna de la próximas actividades. Para rematar la faena y darle un tono de festividad, el domingo por la mañana se acercaron nuestras sufridas mujeres con la cesta de provisiones bien repleta, por lo que

una vez recogidas las tiendas y el material de radio, y pasado a la costa, en una de las múltiples zonas de esparcimiento, dimos buena cuenta de las tortillas, pimientos, filetes y resto de viandas.

Relativo a radio, que es de lo que se trata, realizamos 645 comunicados, a pesar de que doña Propagación no estaba muy por la labor; lo pasamos bien, así que todos contentos.

Por último deciros que los componentes de la expedición fueron EA2BP (Juanjo), EA2CLU (Iñaki), EA2ABD (Jon), EA2BFM (Luis Mari), EB2DJB y diplomado EC (Rafa) y yo, EA2CMW (Richi) más nuestros dos infatigables pupilos (Asier y Jon), los tres primeros componentes procedentes de la provincia de Guipúzcoa y el resto de Vizcaya.

# ISLAS DE CEUTA EN EL AIRE



**Son muchos los pequeños islotes y escollos que salpican la costa de estos diecinueve kilómetros de tierra española en el norte de Africa; me refiero naturalmente a las referencias de Ceuta.**

a pesar de los comentarios locales de algunos que se empeñan en afirmar que aquí no hay islas; caso típico del que habla sin haberse documentado y leído las bases del diploma, o de los que dicen que transmitimos desde la orilla. Estos todavía no se han enterado de que en el Estrecho también bajan las mareas, pero, como digo yo, estos son gajes del oficio y para curarnos en salud conservo un extenso muestrario gráfico en fotografía y vídeo de todas nuestras operaciones.

El grupo está formado por EA9PD, EA9TQ, EA9LZ, EA9PB, EA9PY, EA7JB y EA7PN; y el material utilizado, un equipo Kenwood TS-140 S, acoplador Yaesu FC-902, antena Butternut y baterías.

A destacar el esfuerzo de julio EA7JB que se desplaza mensualmente desde La Línea o de Jorge EA7PN que lo hace desde

**(EA9PB)** Debido al auge tomado por el DIE en los últimos tiempos y dado que aquí teníamos un pequeño tesoro del cual no nos habíamos percatado, por iniciativa de Jorge EA9LZ, nos pusimos de acuerdo un grupo de amigos para lanzar al aire la que sería nuestra experiencia piloto, la isleta de Dos Hermanas, situada en la costa sur.

El día 16 de enero, con un día magnífico inusual en esta época del año, madrugamos para comenzar la operación con los contratiempos de la novatada: olvido de algún material y el no tener en cuenta la subida de marea, pero resuelto todo esto terminamos la jornada con la grata sorpresa de haber realizado 650 contactos en esta primera ocasión, cosa que nos animó para otra próxima lo antes posible.

Desde entonces son ya seis las referencias activadas, siguiendo después: Pta. Bermeja, Pta. Blanca, Pta. Cabeza, Pta. Almeja y Pta. Cabría teniendo gran acogida por parte de las estaciones nacionales y extranjeras dado el alto número de contactos efectuados en tan corto tiempo de operación, unas cinco horas y media; comenzando a las ocho y media y finalizando a las dos de la tarde para dirigirnos a



continuación al Observatorio Meteorológico, centro de reunión donde el amigo Antonio EA9TQ nos tiene preparado el carbón para empezar con una buena chuletada y pinchos morunos; momentos que aprovechamos para regocijarnos con las anécdotas y comentar posibles fallos que se puedan corregir en la próxima ocasión. Sin lugar a dudas, a veces re-

sulta un poco difícil comenzar la operación teniendo en cuenta el difícil acceso a algunos escollos con las consiguientes caídas de Pedro EA9 PD o las mojadas a primeras horas de la mañana de julio EA7JB, teniendo que realizar todo el grupo escaladas por cuerdas en alguna que otra ocasión; pero el resultado es siempre gratificante, y esperamos activar muchas referencias más

Málaga cuando le es posible para compartir estas experiencias con nosotros.

Agradecer desde aquí a URE EA DX por su apoyo, en especial a Pepe EA5KB, a Paco EA50L por el tráfico de QSL's y, cómo no, a nuestras familias por su comprensión y sacrificio de algún que otro domingo por nuestra labor. A todos un cordial saludo y hasta la próxima.



# EXPEDICION A LA ISLA DE SANCTI-PETRI

(EA7FR) La Unión de Radioaficionados de Cádiz - Sección Local de la URE y el Radioclub Frontera de Chiclana hemos organizado la expedición a la Isla de Sancti-Petri, el pasado 18 y 19 de junio del presente año. Un grupo de seis radioaficionados con el indicativo de ED7SPI estuvimos en dicha isla. Salimos el sábado alrededor de las 10 de la mañana, aprovechando la marea por el calado del barco que nos llevo y la distancia que teníamos que recorrer con el bote para llevar todos los utensilios hasta la isla. Una vez instaladas las antenas y los equipos y antes de dar el primer CQ, hicimos el primer QSO con nuestros estómagos y dimos buena cuenta de una olla de menudo (callos), que llevamos como plato caliente, ya que una vez concluido el refrigerio, nos dispusimos cada uno de los operadores a iniciar las transmisiones con los colegas que aguardaban a la ED7SPI. Hemos realizado alrededor de unos 2000 QSO's, en bandas de HF, así como unos 150 en VHF.

Los operadores fueron:

54 URE (10/94)

EA7PY, EA7FR, EA7CUE - En fonía.  
EA7NO, EA7ESH - En CW.  
EA7GDS - En VHF.

Como caso anecdótico nos ocurrió que instalamos una "slopper" para las bandas de 40 a 160 m. y cuando quisimos utilizarla en 80 metros nos dejó tirados, y había una gran lista de colegas esperándonos en la banda de 80, así que a la 1,30 de la madrugada tuvimos que fabricarnos una antena y colocarla con la ayuda de la luz de la luna. Sentimos que estuviesen esperándonos y que algunos se aburriesen, pero son las cosas que pasan en las expediciones y que sólo los expedicionarios podemos contarlas. El domingo realizamos contacto con diferentes expediciones que se estaban desarrollando en distintas partes de España y Reino Unido, como fue la del distrito 8 en el Roque de Garachico, en Tenerife, la del distrito 5 con la Peña del Moro, y también con una de las islas del Reino Unido.

Desde estas líneas, queremos agradecer a las autoridades portuarias de la bahía de Cádiz, que son los encargados de los faros,

por facilitarnos el acceso al mismo, al gobernador militar, a Electrónica y Comunicaciones El Alamo, y al patrón de la embarcación Marixa II, Paco, y a su hijo Víctor por la ayuda presta-

da, ya que sin ellos no hubiésemos podido ir hasta la isla, y a todos los colegas y amigos que de una u otra forma han hecho posible que podamos realizar esta expedición.



NOVEDAD

**SKY-LOG**



ASL2010

**SKY-LOG** Por fin una antena de medidas razonables para 10-12-15-17 y 20 m. La longitud del boom es de 5,5 m y su peso de 25 kg. Diseñado por ordenador: **máximo rendimiento**.  
Disfrute de ella durante mucho tiempo.

**CUSHCRAFT HACE LAS ANTENAS MEJOR QUE NADIE. VENGA A COMPROBARLO.**

Camiseta gratuita por la compra de un producto Cushcraft. Tenemos catálogo general.

BIT RADIO

C/ Diputación, 55  
08015 Barcelona  
Tel.: 93 - 423 57 67

Telef: 9738-20742  
20976  
de 9,30 - 13,30 h.  
15,30 - 20,00 h.

# Fotokín

Avd. Meritxell 99  
Principado de Andorra

Envíos a toda España

## Mayoristas en Andorra de las mejores marcas de Radioafición



**YAESU**  
**DAIWA**

**ALAN**

**DIAMOND**  
**ANTENNA**



**ALINCO DJG1**



**IMPORTANTE:** A partir del 01/04/1994, está permitido pasar por la aduana Hispano-Andorrana cualquier aparato de valor no superior a 525 ECUS (83.500.- pts.), por persona mayor de 15 años sin pagar franquicia.

**SCANNER SUPER 10**

Detector de radar  
(Alta sensibilidad)



Garantizado  
y no  
detectable

120 canales  
AM-FM

**ALAN 95**



**ALINCO DJ180**



- AR 1000
- AR 1500
- AR 2500
- AR 3000 A

**NOVEDAD**  
**AR 8000**

## OFERTA DEL MES CT 152 (ALAN)

### Características:

Cobertura:  
500-1900 MHz  
AM USB LSB CW  
NTM y WFM  
Dos frecuencias en  
VFO y LCD  
simultáneas  
1000 canales  
con 20 bandas



**AR 8000**



**ALAN CT 152**

**Jefton**  
(UHF)

Más de 15 km.  
con antena exterior,  
Más de 3 km. en ciudad

**Jefton V-805**



### CARACTERÍSTICAS CT 152:

- Gama de Frec. VHF
- Recepción 58-175 MHz.
- Transmisión 130 - 175 MHz.
- Recepción AM/FM
- Transmisión FM

# EXPEDICION A LA ISLA PEÑETA DEL MORO (IOTA EU-151)



**(EA5DWS) "O Manises a prueba" ... es el segundo título elegido para este artículo, pues era nuestra primera experiencia en una isla referenciada en el programa IOTA.**

El día 19 de junio a las 7:00 de la mañana estábamos despiertos y pegados al equipo de 2 metros, esperando a dar luz verde para salir volando hacia Cullera (Valencia). Las condiciones meteorológicas de ese fin de semana no eran las más adecuadas ya que tuvimos que esperar que desde el Club Náutico de Cullera nos avisaran del estado de la mar para no hacer el viaje gratis y volver con las manos vacías.

Solamente pasaron 5 minutos desde que nos pusimos en la frecuencia habitual de Manises para avisar a todos de que había que salir zumbando para Cullera pues me había llamado el capitán del barco especificando que el mar estaba plano como una balsa de aceite y hasta mediodía podíamos ir a la Peñeta sin ningún tipo de problemas.

El sábado ya dejamos preparado el remolque y los coches cargados con las tres baterías de 95 amperios, las dos antenas verticales (sin radiales), los cables, pinzas, los dos ordenadores por-

tátiles, dos kilos de queso, diez barras de pan, dos kilos de embutido y una nevera con vino, cervezas y agua. Llegamos a las 8:00 de la mañana al puerto de Cullera donde, previo pago de 35.000 ptas, empezamos a cargar los trastos, mesas, sillas y personal, zarpando en menos de 5 minutos. Durante la travesía empezamos a montar las antenas verticales para, nada más llegar, colocarlas sobre los dos únicos sitios posibles de los que disponíamos en la Peñeta del Moro, según indicaciones de EA5KB Pepe.

El trayecto fue de 20 minutos, llegando con la típica "trompa marinera" EA5DKR Paco y posteriormente EC5CFM Francisco. Fueron operadores EA5AEI, EA5DHH, EA5DKR, EA5DWS, EA5OL, EA5KB, EC5CFM, EB5AKG y EB5KKB.

En los primeros momentos de la actividad la propagación nos acompañó y con señales fuertes empezamos a trabajar en 40 y 20 metros, ya que las antenas no nos producían problemas traba-

jando de esta manera. Realizamos un total de 880 QSO todos en 40 y 20 metros a excepción de 23 contactos que se realizaron en 15 metros. Tengo que decir que nuestra intención de trabajar CW se vio abortada cuando comprobamos que el único manipulador que trajimos nos lo dejamos en el coche, improvisando con el micrófono los tres únicos contactos que se realizaron en esta modalidad y por primera vez desde esta referencia con EA7OH, EA6YX y EA4CWN.

A las 2:00 del mediodía regresamos al puerto de Cullera con todos los trastos embalados pues durante la travesía tuvimos tiempo de eso y más.

Las QSL son vía EA5JC y esperamos durante el mes de agosto poderla activar en telegrafía exclusivamente si las gestiones que hemos realizado con un amigo de Gandía salen bien, pues como comprenderéis, el precio que hay que pagar por una expedición de estas características es muy elevada. Esperamos poderos trabajar en alguna actividad más, así como sepáis suavizar nuestros errores, pues esto lo hacemos por hobby e intentamos que salga lo mejor posible.

**NOVEDAD**

**ACOPLADOR AUTOMÁTICO EXTERIOR**



**MATCH ALL®**

**28.500**

**¡¡POR FIN PUEDE TRANSMITIR EN CUALQUIER FRECUENCIA ENTRE 1.5 Y 30 MHZ, SIN ESTACIONARIAS!**

Acopla cualquier antena tipo dipolo, hilo largo, vertical, etc... tanto en base como en móvil, portable, expediciones y barcos o aviones; obteniendo como máximo 1.5:1 de SWR y gran rendimiento en todas las bandas y modos (SSB - CW - AM-PACKET...) con las siguientes ventajas:

- INSTANTANEO EN CUALQUIER CAMBIO DE BANDA
- DESAPARECEN LAS PERDIDAS POR SWR DEL CABLE COAXIAL
- ELIMINA RUIDO ATMOSFERICO Y ESTATICAS
- TECNOLOGIA MILITAR
- MADE IN USA
- 1 AÑO DE GARANTIA
- ROBUSTEZ A TODA PRUEBA

**¡ENVIOS A TODA ESPAÑA, LLAME YA!**

**ECO AMERICA** ☎ 981 21 13 18

# "SER RADIOAFICIONADO"

UN LIBRO QUE NO DEBE FALTAR  
EN NUESTRA ESTACION DE RADIO

2.000 Ptas.

(Redacción).- La URE, dentro de su servicio de publicaciones, ha editado un libro que pretende ser la guía de todo aquel que se interesa por nuestra afición, tanto en su inicial curiosidad como a lo largo del desarrollo del abanico de posibilidades que la radio ofrece.

Todos pasamos por el problema que se nos plantea, cuando alguien nos pregunta, y pretendemos, en pocas palabras, explicar el amplio contenido de la radioafición. En la URE echamos de menos un instrumento que nos permita facilitar a nuestros socios la solución de esta cuestión, y siempre deseamos disponer de un libro, porque pensamos que nada mejor que él; pero lo que en el mercado existía ofrecía algunos inconvenientes, el mayor, que no disponíamos de los derechos de autor.

Estamos seguros de que este problema ha sido subsanado con la edición de este libro que lleva por título **SER RADIOAFICIONADO**, que es una traducción de un ejemplar recientemente editado en EE.UU. por la ARRL, en inglés, cuyo origen es la IARU, que a su vez nos autoriza como asociación miembro a editar su versión en español.

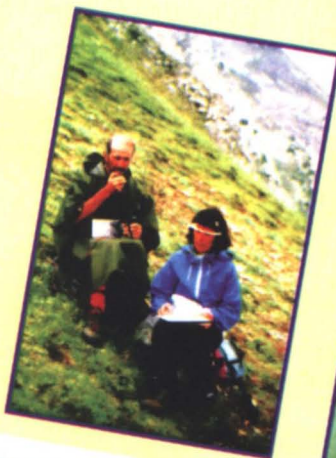
La traducción ha sido realizada por nuestro secretario administrativo, don Juan Martín, siempre desde la perspectiva del lector hispanoparlante, con criterios de adaptación de diversos colegas y abundante ilustración gráfica procedente de los archivos de la URE, dentro de una cuidada edición.

Un libro que vale la pena leer y que trataremos de promocionar para que los que inician "respiren" radioafición, y los que vienen de vuelta "tonifiquen" su veteranía recordando que existe una ética que condiciona, y mucho, a quien quiere circular por las ondas como un radioaficionado de pro. Y un importante esfuerzo de la URE por llenar ese espacio que otras publicaciones han ido dejando, al no actualizar lo existente e ir quedando obsoletas. Porque las circunstancias se cimentan en la tecnología, que avanza y exige constante actualización. Es el conocido pero inteligente tópico de renovarse o morir.

## SER RADIOAFICIONADO



UNION DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES



# ED1URS: ISLA VIRGEN DEL MAR

## Día 25:

**7:00.-** Punto de encuentro, Rest. Uni; tres radio-operadores se desean los buenos días y empiezan a preparar y cargar sus vehículos para llevar material a la isla. Son EA1EMZ, EA1EXY y David (futuro EC).

**8:00.-** Llegada a la isla donde ya están montando las antenas otros radio-operadores, EA1EXL, EA1FGP, EB1EZQ y Nicolás, al que agradecemos todas las ayudas prestadas.

**9:00.-** Realizado el paso de todo el material a la isla, llega nuestro intendente general "Poli" EB1GAF, con todas las viandas y utensilios para el mantenimiento físico de los expedicionarios.

Se empieza a colocar antenas, una Buternutt distante unos 80 metros del campamento base y unos dipolos para 40 y 80 en "bigotes de gato", obra e idea de EA1EMZ, y después de colocación de antenas, tiendas de campaña, nos llega la colaboración de EA1BTA con un generador que nos resolvió los problemas de última hora del domingo.

**12:00.-** La estación especial ED1URS sale al aire y empiezan los contactos con diversas estaciones a lo ancho de nuestro planeta.

Al mismo tiempo se envía a otros expedicionarios a solucionar el problema de la comida del sábado. Problema que se soluciona con la adquisición del almuerzo en el Rest. Uni, y, junto a una ensaladilla, unas tortillas y unos filetes con patatas, va pasando la tarde y se van realizando diversos comunicados.

**16:00.-** Después del almuerzo empieza la parte más complicada de la expedición. Empieza la lucha contra el agua, y sobre todo contra un fortísimo viento que amenazaba con llevarse la tienda de campaña que EA1FBH nos había dejado para ese evento. Se aseguró todo lo que había que asegurar y... la tarde se hizo muy larga, pero se trabajó en 40 metros, que se comportó bien; se trabajó en 20 metros, donde el "follón" que se formó fue impresionante, todos querían realizar el contacto con la isla y mientras tanto...



Grupo de la expedición: de pie y de izq. a derecha EA1WW, que nos visitó presidente de URC EA1EXY, (maganer), EA1FDW, EC1AGR, David, EA1EMZ Sentados de izq. a derecha EA1FGP, EB1FST, EB1GAF, EA1BYY y EA1EWL

**19:00.-** EB1GAF, "Poli", empieza a instalar una caseta, que es... la cocina y a preparar con ayuda de EA1EMZ, que estaba atendiendo los 20 metros, dos ollas ferroviarias que, acompañadas de unos melones y diversa fruta del tiempo, era el soporte vitamínico que nos permitía aguantar hasta el siguiente día. Mientras tanto, EA1EXY trabajaba en 15 metros, en frecuencia de EC, y EA1BYY hacía lo mismo pero en frecuencia de 10 metros.

Todo el tiempo que duró la expedición, dos equipos estaban continuamente en el aire. Qué decir de los comunicados en CW, que gracias a EA1EXL, EA1FDW y EA1FGP activaron la isla en todas las bandas.

**22:00.-** Los cuerpos estaban ya machacados, no de la radio, sino de las inclemencias del tiempo, sobre todo del viento, amarres, coser y recoser algún viento de la tienda y que hubo asegurar hasta con... mucha imaginación.

Prácticamente ya hecha la cena, nos ponemos en 80 metros y nos hacen una lista en el net de 3695 y mientras nosotros cenamos como podemos en la incómoda tienda

de la cocina, el huracán entraba por todos los sitios, y la cena terminó muy pronto.

**23:30.-** Empezamos a trabajar el net (EA1EMZ), y después de acabar todas las listas preparadas empezamos a buscar por diferentes bandas. ¡Ah! se me olvidaba, EC1AGR fue el único EC de Santander que hizo el contacto con ED1URS. ¿Dónde están los EC de Santander?

## Día 26

**03:30.-** Algunos operadores ya no pueden más y se van a dormir, pero el ruido, el viento, hace imposible descansar y... a casa.

**05:00.-** El resto de la expedición, EA1EMZ, EA1FGP, EB1FST y David se van a descansar y se cierra la estación.

**08:00.-** Toca desayunar y van llegando los rezagados que fueron a desayunar. EA1EXL, EA1FW y EA1FGP se ponen a trabajar telegrafía y en 40 metros EA1EXY empieza a calentar el equipo.

**12:00.-** EA1EMZ empieza a trabajar en 20 metros y EA1EDF hace sus pinitos y trabaja EA1URS.

Y en VHS en SSB, se trabajó poco tiempo, pero se hizo Galicia y al-

gunas cosas más, gracias a EB1GAF que, mientras hacía la paella, aprovechaba y hacía alguna llamada.

**15:00.-** Se empieza a quitar antenas, tiendas, se hacen las fotos de costumbre y... cansados, nos vamos a nuestras casas.

Estas líneas quiero que sean testigo de mi agradecimiento a todas las personas que nos han ayudado en todo lo que nos ha hecho falta, a los radio operadores ya citados, a "Nicol", a todos que tuvieron la amabilidad de visitarnos y también a nuestros correspondientes, que por ellos se ha hecho esta expedición.

Quisiera agradecer expresamente la atención que ha tenido para este grupo operativo de la Vocalía de Expediciones de URS el presidente de URC EA1WW, Ignacio Fraile, que nos ha prestado toda la ayuda posible y que nos ayudó en algunas gestiones que hubo que hacer a última hora. Gracias, Nacho.

También al padre Juan, párroco de San Roman, que muy amablemente nos ofreció su ayuda. Gracias a todos.

**Javier García, EA1EXY**  
Vocalía de Expediciones URS

# LA "IDEOMANIA" POR DISTRITOS

Diploma IDEA (Islas de España)  
Porcentaje de expediciones por distrito

El sencillo gráfico que presentamos en esta ocasión trata de plasmar en qué medida cada uno de los distritos españoles en donde hay islas participa de la tarta del IDEA con sus expediciones, muchas veces complicadas y laboriosas, sin más objetivos (ni menos) que hacer escuchar el nombre de sus islas, o el de su club, o el de su Sección o, simplemente para su propia formación, diversión o entrenamiento. Todo cabe.

Los datos de este trabajo han sido tomados de las 213 operaciones contabilizadas en el IDEA (Islas de España) desde el 1 de enero de 1985 hasta el 30 de junio de 1994 y a diferencia de otros trabajos estadísticos que vamos publicando y que dependen siempre de los informes enviados por los expedicionarios, éste es preciso; o sea, de precisión.

Es hasta cierto punto lógico que se hayan celebrado más expediciones en aquellos distritos

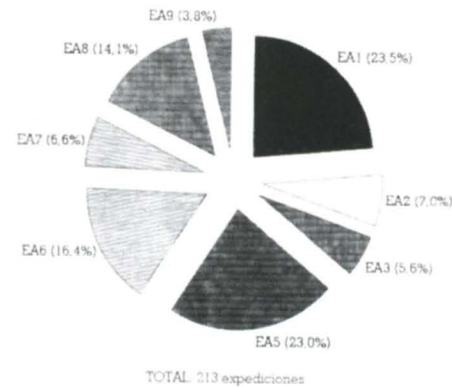
que más islas tienen en sus respectivos territorios. Como lógico es también que el distrito 4 no aparezca por razones obvias; no tiene islas marítimas. Tiene, sin embargo, destacados expedicionarios que se han movido por EA1, EA5, EA6, EA7 y EA8, como son EA4SS, EA4AXT, EA4DOR, EA4EGZ, EA4EIC... algunas veces por invitación y otras por propia iniciativa; lo que es muy loable, dado las grandes distancias que tienen que salvar por tierra o por aire hasta situarse en la costa de cualquier distrito. Y es que esto de las islas no sólo se mueve al elemento material, como se ve. Mueve también lo más importante: al elemento humano.

Remitiéndonos al gráfico comprobamos que EA1, siendo un distrito riquísimo en islas, casi empata con EA5 en número de expediciones. El 5 siempre se ha destacado por una enorme actividad, al menos a partir del 89. Les sigue de lejos EA6, también muy rico en islas por sí mismo, aun-

que su andadura en expediciones, al menos masivamente, comienza algo más tarde: en el 90-91.

EA8, también por sí mismo isla, le sigue muy de cerca con el 14,1% del total de las operaciones. El 1990 fue el año fuerte en expediciones IDEA desde Canarias.

Mucho más lejos aún se encuentran EA2 y EA7, distritos más desérticos en islas pero que también se dejan oír. A EA3 sólo se le ha escuchado una o dos veces por año desde que salió el Islas de España, a excepción del 86 que no se le escuchó en ninguna ocasión. En el 94 y hasta la elaboración de este trabajo, no ha salido aún. Menos explotado que los anteriores aunque con un buen número aún de islas inactivas, se



encuentra en el penúltimo lugar de la estadística con sólo un 5,6% del total y por delante de EA9 que, con dos islas en su haber, mantiene un honroso 3,8% que seguro se verá incrementado.

**Ramón Ramírez González,**  
EA4AXT  
Manager Diploma IDEA  
SL de URE Madrid.

**KENWOOD**

**YAESU**

**ICOM**

**TEN-TEC**

**A3S**  
3 elementos  
Long: 4,3 m. G: 8 dB Peso: 13 kg.  
¡LLAMAR!

**KT-34XA** 6 elementos  
G: 11,3dB Peso: 30 kgs. Long: 10,6 m  
¡OFERTA!

**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!

**EXECUTIVE MOTOROLA**  
Batería 700 mA, cargador lento, 20 memorias.  
¡LLAMAR!

**PANASONIC J**  
Batería 900 mA, 99 memorias, 270 gr.  
cargador rápido.  
¡LLAMAR!

**ERICSSON JANE**  
Batería 700 mA, 200 memorias, 200 gr.  
cargador rápido.  
¡LLAMAR!

**BM-10-4**  
Para Dixistas que hacen radio.

**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!

**KAM**

Modalidades: Packet, Amtor, RTTY, ASCII, CW, Weaterfax, Navtex, Pactor, G-tor, Ka-node, Gateway  
¡LLAMAR!

10 modalidades: Packet, Amtor, RTTY, ASCII, CW, FAX, SSTV, Nautex, Keyer y Pactor  
¡LLAMAR!

**MFJ-1278B**

**OFERTA DEL MES**

**TONNA 17 elementos**  
13.900.- pts.  
Walky Alinco DJ-180, Batería 5 W.  
35.600.-  
Rotor G-800 Yaesu  
63.000.-

**Timewave**

**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

**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

ESTAREMOS EN: ¡NO TE LO PIERDAS!  
**MIBRCA '94**  
**CASTELLDEFELS**  
 8-9 DE OCTUBRE

## VENTAS

Vendo el siguiente material: Equipo Ten-Tec Omni VI con DSP, Notch automático, filtros instalados, fuente y altavoz de la línea: 350.000.- pts. Equipo Kenwood TS-930S: 200.000.- pts. Equipo ICOM IC-761 con acoplador automático y filtros: 340.000.- Pts. Receptor Collins 7553B a lámparas; ajustado: 150.000.- pts. Receptor Scanner Kenwood RZ-1: 40.000.- pts. Equip V/UHF Kenwood TM-732 semi-nuevo, estado impecable: 90.000.- pts. Equipo V/UHF Standard C-5200: 50.000.- pts. Equipo 27 MHz Super Jopix 2000: 27.000.- pts. Interesados llamar al tel. (93) 423 57 67 Horario de oficina.

Circuitos integrados Zilog Z0853006 Ps, TCM 3105, NE 555 y TTL 74LS00 (regalo programas de packet radio para ordenador ZX Spectrum con esquemas para construir interface e instrucciones de uso), precio a convenir. Francisco, EA7GMI, 958/464294.

Módem interno Kantronics a 2400 baudios, vale para los modelos de Kam a 11 mode y KP-4, sencilla instalación, instrucciones en castellano, 10.000 Pts. Monitor osciloscopio Leader Ham especial para RTTY. Amtor FCT con generador de tono para ajuste de señal de entrada de audio, se pueden monitorizar las señales de modulación, 30 K. Jesús, 945/283083.

President Lincoln (con factura). Fuente de alimentación CB Ameri-

can, transformada a 30-35 A regulable 11-14V y cortocircuitable. Sadelta Echo Master Pro. Antena Sirio 2016, mástiles 9 metros, cable RG 213, 30 metros, vientos, herrajes. Antena móvil Sirtel 1200, base móvil. Manipulador GMC, oscilador autoconstruido, 70.000 Pts. VHF Kenwood TH-22-E último modelo, garantía, factura, 144-146 MHz, sólo recepción 430-440, 52.000 Pts. José M<sup>º</sup>, 93/5939330.

Antena vertical multibanda Hustler 5 BTV para 10, 15, 20, 40 y 80 metros, 18 K. Carlos, EA4BJD, 926/214253 tardes, días laborables.

Equipo de 2 metros Yaesu FT-212, seminuevo, banda ampliada, 30.000 Pts. José Luis, EB7FUA, 95/2476071 de 15:30 a 18:00 horas.

HF Kenwood TS-120-S, lineal TL-120, VFO variable, acoplador de antena y micro de mesa, 90 K. Icom HF transceiver IC-740 en perfecto estado, 125 K. Weather Facsimile System AOR WX-1.000, sin usar, vendo o cambio. Enrique, 96/5851142 de 9 a 10,30 y de 15 a 23 horas.

Walki Alinco DJ-560 bibanda 144-432 MHz completo, ampliado de frecuencia, manual en castellano. Funda Esc-II, cable para alimentación por mechero de coche y para fuente de alimentación, factura de compra, 45 K. Manuel, EB7ASQ, 95/4834928.

Transceptor Kenwood TS-530-SP con filtro CW 250 Hz, fuente incorporada, filtro Notch, IF Shift, junto con VFO 230 digital, externo, con memorias, documentado, con ma-

nuales (no se venden por separado), 150 K. O cambio por TS-440-S. Fernando, EA4EJP, 924/554015 de 13 a 16 y de 20 a 22 horas, o dejar teléfono.

Receptor Icom IC-R100, frecuencia de 0 a 1.888.888,5, banda corrida, 80 K. Antena japonesa CRZ-12-D, 10 K, amplificador de señal para dicho receptor CRX-55, 10 K. Todo a estrenar. Jaime, EA7BZ, 956/605428.

Transformador elevador-reductor de 3 KV, o cambio por material de radioafición. Vicente, EA5RL, 96/2380100.

Estación VHF Kenwood todo modo TS-711-E, 155.000 Pts. Kenwood V/UHF móvil TM-701-E, Rx/Tx 136-174 y 350-511 MHz, 70.000 Pts. Amplificador VHF todo modo GaAsFet Tono VM100, 105W, pre-amp, 30.000 Pts. Antena Tonna VHF 17 elementos, 12.000 Pts. Medidor Roe/Watt Revex W540 (140-525 Mhz), 12.000 Pts. Antena colineal UHF Tagra GPC444, 5.000 Pts. todo prácticamente nuevo, con embalajes y facturas (si se compra todo el lote, regalo cables de bajada), o cambiaría parte (a discutir) por receptor de comunicaciones tipo Japan Radio 535-D o similar. Jorge, EB7EFA, 95/4210062 de 9 a 14 y de 16,30 a 19,30 horas.

Yaesu FT-707, 85 K. Yaesu FT-415-E, 55 K. Yaesu FT-26-E, 50 K. Yaesu FT-209-RH, 55 K. Receptor Kenwood R-1000, 38 K. Amplificador de 25W, 15 K. Los precios son negociables. Carlos, EA1CJE,

981/140093 de 22 horas en adelante.

Transceptor Kenwood TR-751 todo modo en 2 metros, poco uso, 100.000 Pts (no negociables). Jesús Manuel, EA1JP, 982/217751 noches.

Yaesu FT-101-ZD, bandas nuevas, módulo FM. Micrófono de sobremesa YD-148, VFO digital FV-901-DM. Acoplador FC-902, poco uso. José, EA7LR, 956/264673.

Emisora Yaesu FT-5200-RH, bi-banda 144-432 MHz, frontal extraíble y TNC-220 Pac-Comm, 130 K. Manolo, EB4BVC, 949/220808 laborables de 8 a 3 y de 16 a 19 horas.

Commodore 64, unidad de cinta 1530, unidad de disco 5,1/4 1541. Impresora Okidata 120. Monitor color Panasonic CT-160, Módem RTTY paquete autoconstruido, 65.000 Pts (manuales y programas incluidos), regalo joysticks, cintas, caja de discos, limpiador de unidad de discos y cartucho final Cartridge 2. Antonio, 91/8901405.

Placa secunciador digital Tx/Rx para V-U-SHF, totalmente montada, permite el control manual del previo de Rx, con cuatro salidas para Tx/Rx, transverter, amplificador y previo Rx, 5.000 Pts. Jaime, EA3EVJ, 93/2311826 de 20 a 22 horas.

Equipo FIX-750-XX, FM, USB, LSB, CW, 2 VFO, repetidores, 1-20W, con conector para el expander 430-X, UHF-VHF, todo modo, incluso banda cruzada, 60.000 Pts. Talkie

## ¡POR FIN EL SERVICIO TECNICO QUE ESTABAS ESPERANDO!

# RADIO ASISTENCIA

C/ Barrafón, 8 (28011 - MADRID)  
Tfno. y Fax: 526 05 67 (91)

**A PARTIR DE AHORA TODOS TUS PRODUCTOS DE RADIOAFICION  
DE CUALQUIER MARCA TIENEN UN UNICO SERVICIO TECNICO**

- \* ESPECIALISTAS EN PRODUCTOS KENWOOD.
- \* ASESORAMIENTO Y PRESUPUESTOS GRATUITOS.
- \* SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE REDES Y EQUIPOS COMERCIALES.

Yaesu FT-203-R de ruedecillas con batería y portapilas con antena de goma y otra telescópica, auriculares con micrófono, cargador lento de YAESU, ideal para packet radio, 22.000 Pts. Teléfono contestador interrogador de telefónica, nuevo, documentado, 8.000 Pts., o cambio por talkie bibanda Kenwood TH-78-E o YAESU FT-530 (a convenir). Ernesto, EA1DRL, 942/520095 de 15 a 23 horas de lunes a viernes.

Equipo Kenwood TS-450-S/AT con acoplador automático (sólo un año), 180.000 Pts. 93/4235767 horario de oficina.

Acoplador automático exterior toda banda de 10 a 160 metros incluidas WARC, es instantáneo, sin ajustes, especial para dipolos o hilos largos, sin medir y sin balun, 1,5:1 SWR máximo, con garantía, 25 K. Analizador de RF, novedad mundial, digital, funcionamiento portátil, con procesador Motorola, de lectura exacta de frecuencia, SWR, ohmios, impedancias y capacidad de cualquier antena, cable, cobre de 1.2 a 35 MHz y hasta 200 ohm, nuevo,

con garantía, 30 K. Máximo, EA1DDO, 981/204460 ó 211318.

Generador impulsos Hewlett-Packard, generador de audio de doble salida Racal-Dama, amplificador 1 Kw de decamétricas (precio a convenir). Paco, EA4KO, 91/3171499.

Emisora YAESU FT-757-GX, bandas de 10 a 80 metros. Fuente de alimentación Grelco 30, 40 amperios. Antena Buternutt HF, 6V, bandas decamétricas. Acoplador y medidor de potencias Daiwa CN-419 agujas cruzadas, documentado, pocas horas de uso. Juan, EC1CTV, 942/894855 noches.

Manuales completos en castellano de las controladoras MFJ-1278 y MFJ-1278B y del programa Multicom versión 3.1. Carlos, EA4DXG, 91/7387326 noches.

Talkie Kenwood TH-78-E, 144-432 MHz, 5W en ambas bandas, V+V, U+U, amplia cobertura en recepción, banda casera AM, TMA, sin estrenar, precio muy interesante. Ramsés, EA1ALI, 98/5565945.

Video Grundig sistema 2000 en perfecto estado, junto con 64 cintas con 145 películas grabadas de T.V., más regalo otro vídeo igual, con avería en el porta caset, para futuro recambio de piezas, 20 K. (discutibles), o cambio por acoplador de antena HF. Teodoro, 91/5630564.

Transceptor decamétricas Kenwood TS-140-S. Acoplador Kenwood T-230. Micrófono Kenwood M-C 80 (poco uso), 150 K. Alfonso, EA4DI, 91/5771158 tardes de 8 a 11 horas.

Yaesu bibanda FT-5100 abierto de banda y funcionando de origen a 9600 BD, documentado Astec, manual en español, 99 K. Diego, EA1CN, 921/436428.

Ordenador Commodore 64 con placa para packet incluida. Impresora Commodore MPS-803. Unidad de disco Commodore 1541, cartucho, regalo programas, información documental. Juan C. 979/727083 tardes. Apartado 632, 34080 Palencia.

Portátil YAESU bibanda FT-470, como nuevo, con factura, 58.000

Pts. Portátil YAESU FT-411, 35.000 Pts. Decamétrica YAESU 901, con memoria, manipulador, alimentación a 125-220-12V, 95.000 Pts. Transverter de 28 a 144, FM, banda lateral, 25.000 Pts. Amplificador HF, 500W, a transistores, 30.000 Pts. Receptor Sony IC-55, 40.000 Pts. Antena Radar, nueva, 12.000 Pts. Manuel, EA1ELF, 950/430319 a partir de las 21 horas.

2 tramos intermedios torre 180-3022 Televés. 1 mástil 3010-3000 x 45 mm. Diversos herrajes y tensores, todo a estrenar. Fernando Illán, EA1IF, Apartado 371, 27080 Lugo.

Kenwood TR-751-E todo modo VHF, 85.000 Pts. Micrófono MC-80, 10.000 Pts. Fuente de alimentación de 50 A, PK, 30.000 Pts. Cushcraft A3S 144, 3 elementos, 7.000 Pts. Rotor y mando de 45 Kg vertical, 10.000 Pts. todo en perfecto estado, precios negociables. Miguel A., EB4EDY, 91/7761665 contestador, dejar recado.

Transverter 6 metros, RN Electronics, entrada 144 MHz, salida 50

# mabril radio, s.l.

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

— TENEMOS A SU DISPOSICION UNA LISTA CON TODOS LOS ARTICULOS QUE TRABAJAMOS.

— LE ATENDEMOS DE LUNES A VIERNES EN HORARIO DE:

*Mañana: 9.30 a 14.00 h.*

*Tarde: 16.30 a 19.30 h.*

*Sábados: 9.30 a 13.00 h.*

## YAESU

DECAMÉTRICAS FT-747 GX  
" FT-990  
2 METROS FT-23 RHN  
" FT-415 E H  
" FT-416 E H  
BI-BANDA FT-530 H

## KENWOOD

DECAMÉTRICAS TS-50 S  
" TS-140 S  
" TS-450 S AT  
" TS-690 S  
" TS-850 S AT  
2 METROS TH-22 E  
" TH-28 E  
" TM-251 E  
BI-BANDA TH-79 E  
" TM-733 E  
" TM-742 E  
" TS-790 E  
432 MHZ. TM-441 E  
" TM-451 E

## ALAN

2 METROS CT-1600  
2 " CT-180 EL  
2 " CT-152 EL

## Y ADEMÁS, DE OTRAS PRIMERAS MARCAS

TRANSVETER 2 MTRS. - HF  
ACCESORIOS TODAS MARCAS  
CARGAS ARTIFICIALES  
MICROFONOS SOBREMESA, MANO,  
MANOS LIBRES  
ALTAVOCES EXTERIORES  
RECEPTORES HF, SCANNER  
WATIMETROS, MEDIDORES SWR  
ACOPLADORES DE ANTENA  
AMPLIFICADORES LINEALES  
FILTROS DE AUDIO  
PREVIOS DE RECEPCION  
MANIPULADORES DE TELEGRAFIA  
OSCILADORES TELEGRAFICOS  
CONVERSORES DE MORSE  
TNC, MODEM  
ROTORES DE ANTENA  
CONMUTADORES DE ANTENA  
FUENTES DE ALIMENTACION  
ANTENA (HF, VHF, UHF, BI-BANDA)  
TORRETAS Y SUS ACCESORIOS

MASTILES TELESCOPICOS  
TORRE TRIANGULAR TELESCOPICA  
AISLADORES PLASTICO, PORCELANA  
CABLES COAXIALES (HF, VHF, UHF)  
CONECTORES (PL, N, TNC, BNC, ETC.)  
MANGUERA DE ROTOR  
ANTENAS PARABOLICAS ASTRA, HISPASAT  
ANTENAS PROFESIONALES VHF  
ANTENAS PARA RECEPTORES  
BALUM  
DUPLEXORES Y TRIPLEXORES  
ENFASADORES PARA ANTENAS  
BASES MAGNETICAS  
SOPORTES VIERTERAGUAS  
BASES DE MALETERO  
REPUESTOS DE EMISORAS  
VALVULAS DE EMISION  
TRANSISTORES DE POTENCIA  
CIRCUITOS HIBRIDOS, ETC., ETC., ETC.

«CONSULTE NUESTRO PRECIO, ES MUY ESPECIAL»

«CONSULTE NUESTRO PRECIO, ES MUY ESPECIAL»

## PEQUEÑO MERCADO

MHz, 25W, ideal en combinación con FT-209-R. Antena Tonna 5 elementos Yagi, 50 MHz, 43 K. Matías, 91/4390247 de 22 a 23 horas.

Receptor y módem para recibir satélites meteorológicos, receptor tipo escáner con el ancho de banda 45 KC adaptado para recibir satélites meteorológicos, 38.000 Pts. (más gastos de envío). Módem para decodificar satélites meteorológicos, fax-meteo y SSTV junto con programas, instrucciones e información de cómo construir una antena, simple, pero efectiva para recibir los Sat, 22.500 Pts. (más gastos de envío). Hug, EA3DAR, 93/5880520 noches de 10 a 11 horas.

Decamétrica Kenwood TS-440-S con filtro CW y acoplador, todo modo VHF Kenwood TS-711, tribanda Kenwood TM-742 con módulo 1200 MHz, Yaesu FT-212-RH con potencia regulable externamente de 0 a 50W, portátil bibanda Icom IC-W2 con varios accesorios, TNC de MFJ-1278, directiva HF tribanda 2 KW, Tonna VHF 13 elementos, JayBeam UHF 88 elementos, vertical V-UHF Diamond X-50. Tonna 1200, 23 elementos, torre Televés 7,5 metros con alojamiento rotor, rotor antena Daiwa DR-7500, ofertas a Luis, EA70C, apartado de correos 60, 14080 Córdoba.

Talkie Yaesu FT-530, 144-432, completo y muy abierto de frecuencia, información en español, 85 K. Antena dipolo 5 bandas, 10, 15, 20, 40 y 80 metros, 23 metros de larga, Roe 1:1 a 1:3, hilo de 4m/m grueso, ajustable por bandas, 6,5 K. Antena dipolo para 40 y 80 metros, buenas prestaciones, mismas características que la anterior 5,4 K. 4 bobinas para hacer antena dipolo 5 bandas, H.F. retractiladas, 4,3 K. 2 bobinas para hacer antena dipolo de 40 y 80 metros, largo bobina 17 cm. por 4 cm de diámetro, 3,2 K. Micrófono de mano con cuerpo tipo cassette con previo, cápsula Electrec, portadora, alimentado del propio equipo y conector de 8 puntas, gran modulación, 3,5 K. Micrófono de mano tradicional, mismas características anteriores, 4 K. Placa de previo montada de 1,5x2 cm., con cápsula Electrec para acoplar a cualquier micrófono de base o de mano, información del montaje, 1,5 K. José M<sup>a</sup>, EA7DRJ, 956/300967 de 15,30 a 17 y de 20 a 23,30 horas.

Interface para usuarios de PC de todos los modelos (RTTY, CW, SSTV, fax), incorpora las dos últimas novedades en programas, sen-

cillo manejo, completos y garantizados, gastos de envío incluidos, 3,5 K. Interface para usuarios de Amiga (RTTY, CW, SSTV, fax), completísimo diseño con todos los sistemas (incluye fax en color), programas manuales y gastos de envío incluidos, 18 K. Teclado expandido, 102 teclas, totalmente compatible con todo PC, 1,5 K. José, EA2AFL, 94/4562310.

Estación de 50 MHz compuesta de un Yaesu FT-290-R portable, FM, SSB, CW con la base para móvil y baterías. Transverter Inglés RN, 25W de potencia en 6 metros, 70 K. Alfonso, EA4CAI, 91/4167737 noches.

Ordenador Commodore 64 (última versión), unidad de disco, cassette, monitor de fósforo verde, módem para radio-packet, dos joysticks y 30 discos con programas para packet, juegos, utilidades, etc. Todo el lote por 50 K. Todo con 2 meses de uso. Juan, 968/466327.

Rotor Yaesu 6800S comprado el 1-8-94 sin desembalar por 65 K. Lineal VHF Zetagi FM-SSB de 90 W por 10 K, Fernando EA5EIH 967/524101 de 7:30 a 3:30.

Emisora President Lincoln sin usar, en garantía con factura, fuente alimentación de construcción casera 10A regulable, cortocircuitable con voltímetro, 50.000 pts. Walkie Kenwood TH 215 E con factura, gancho de cinturón, funda, cable de alimentación exterior, antena telescópica Kenwood, micro altavoz Kenwood SMC-30, base magnética Sirtel, antena móvil 1/4 onda, lineal móvil 40W FM-SSB Sommerkamp (todo junto) 65 K, José, EB3CUM, 93/5704238.

Ordenador ZX Spectrum + 3 (disco 3") manual y discos 12.000 pts. Receptor Grundig Satellit 2000, manual y esquema 20.000 pts. Sommerkamp FT-220 (equipo de base 144-146) 10 w CW-FM-SSB (etapa final averiada), manual y esquema 30.000 pts. Manuel García, 96/1711356.

33 revistas Nueva Electrónica con muchos esquemas de montaje para recepción y transmisión con PC IBM o compatible, precio 12.500 más gastos de envío. Regalo circuitos impresos de dos caras, circuitos integrados, cristal, zócalos, transformador toroidal para fuente de alimentación; este material es para un frecuencímetro digital todo rango. Francisco Carballeira, Apartado 60,

15320 As Pontes La Coruña.

TNC Kantronics mod. Data/Engine con el módem de 9600 incluido por 60 K. TNC Tiny-2 con filtro DCD por 25 K. TNC KAM versión cinco, económica por 35 K. Transceptor bibanda Yaesu modelo FT-726-R con módulo de satélite incluido y filtro de CW (precio a convenir). Vatímetro de precisión Bird-43, 250 MHz hasta 250 W, 500 MHz hasta 250 W y 30 MHz hasta 100 W, sin usar por 55 K. Manipulador de CW Kemprow KP-200 con dos bancos de memorias por 30 K. Llave de CW Bencher pavonada en negro por 10 K. Cojinete para puntera de rotor Yaesu GS-065 (sin usar), 30 K. Tierra artificial de la casa MFJ MFJ-931 por 20 K. Filtro de audio activo Heathkit para CW, RTTY, SSB, montada y probada, por 15 K. Rotor Kemprow de elevación KR-500 por 35 K. Receptor AOR-3000 (precio a convenir). Transceptor de 2 metros Kenwood TM-241-E por 40 K. Terminal de comunicaciones Tono 5000-E (precio a convenir). Llamar laborables 923/218418.

2 manipuladores Kent horizontal y vertical, manipuladores horizontales electrónicos rusos (muy bonitos). Apartado 4109 Gijón, Asturias, 98/5396291.

Emisora Yaesu FTL-2001 de 150 a 174 MHz (130-174) en 70.000 pts. También escáner Yaesu FRG-9.600R en 60.000 pts. Lineal, medidor ROE etc. Todo a estrenar, portes incluidos. EA7FED 95/2406532.

Transceiver Yaesu FT-209-RH, con alimentador cargador NC-8, cargador NC-15 de sobremesa y un TNC-TINY-2 todo en perfecto estado, regalo la funda para el FT, Paco 958/132077 de 16 a 21 horas.

Yaesu FT-501 por 50.000 pts, 964/535742 a partir de las 22 H.

Emisora Kenwood TS-50-S con acoplador de antena automático AT-50 (a estrenar), 1 año de garantía. Amplificador lineal 27-28 MHz, 100-200W, 13,8V con vatímetro incorporado, 12 K. Fuente de alimentación 10 A, 8 K. Enrique, 91/5493295 tardes.

Amplificador lineal Heath-SB221, de 80 a 10 m. 2 KW, en perfecto estado, por 135 K. Transceptor Icom IC-745, de 0,3 Kc a 30 MHz, todas modalidades y 100 W de salida, como nuevo, por 100 K. Amplificador lineal Dentrón MLA-2500 3KW dos tubos 8875, muy bien conservado, por 110 K. Jose 93/7514063 a partir de las 21 H.

# PiroStar

Amplia gama de antenas y accesorios para Banda Ciudadana, VHF y UHF, con la mejor relación calidad/precio

ROTORES para CB-VHF-UHF y FM-TV

Distribuidos por:

## RADIO ALFA

Avda. Moncayo, nave 16 - San Sebastián de los Reyes  
Tfno: 91-663 60 86 Fax: 663 75 03 (Madrid-28700)

Equipo Kenwood TS-450-S con acoplador automático, nuevo 190 K, Fernando 908/588044.

Amplificador Ameritron 011A con juego de válvulas de repuesto 130 K. Yaesu 101-ZD con válvulas de recambio, a estrenar, 85 K. Casco micro Heil con interruptor de pie 10 K. Juego 2 válvulas GJBCA para línea Drake TR4 7 K. Tomás, EA5ACM 965/850432

Equipo decamétricas completo Sommerkamp FT-301-D-CBM, bandas 10-11-15-20-40-80-160 M, transistorizado, digital, 200 vatios de salida regulables, fuente de alimentación con altavoz FP-301, OFV externo FV-301, protegido contra SWR, portátil (funciona directamente a 12 V), incorpora VOX, procesador de RF, noise blanker, conmutador frontal de VFO de 12 posiciones y otras prestaciones; manual técnico y de uso, impecable estado, apenas usado 150.000 pts el equipo completo (no se vende por separado) 91/5319599 (noches).

Micrófono mesa Yaesu MD 1B8,

4730263 de 20 a 22 H.

Piso zona céntrica de 87 m2 con salón, 3 dormitorios, cocina y baño. Completísima instalación de antenas con: Torre abatible de 14 m de altura, rotor Ham IV, direccionales de 144 MHz, 21 elementos en horizontal "-LL" y 28 elementos en horizontal "3LL" para 432 MHz. Vertical banda 144/432 Diamond X-200. Vertical tribanda 144/432/1296 Co-net CX-901. Vertical Cusplicraft ATV-3 de HF para 10/15/20 m. Dipolo 40/80 m. Cab-Radar de 28 m de largo. Posibilidad de montar cualquier otra antena. Cuidada instalación dentro de la vivienda. 91/5636370 noches.

Ordenador Commodore 64, Disquete 1571, cartucho, 100 disquetes con más de 600 programas, data cassette y gran variedad de cintas de juegos, un joystick. Regalo interface para transmitir RTTY y CW, todo como nuevo, manual en español. Precio discutible 50.000 pts.

Decamétrica Yaesu FT-77 de 10 y 80 metros 90.000 pts. precio dis-

cutible. Walkie talkie 2 metros VHF de 100 a 189 marca Alan CT-152 con cargador, 2 años de garantía, 44.000 pts. Impresora IBM grande papel continuo, 10.000 pts. Digitalizador para Amiga 500 con programa incluido, 50.000 pts. Cámara de video color, 25.000 pts. Módem para SSTV. ordenador Amiga 500, disquete, joystick más 100 programas a convenir, 115.000 pts. Decamétrica Yaesu FT-757 GX como nueva, 140.000 pts. EA7FSP, 95/2777669.

Amplificador Sommerkamp FL2000B perfecto estado. EA7XC, 95/2292567 10 de la noche.

Receptor Yaesu, FRG-9600, con dos meses, 65 K. Micro Yaesu YD 148,5 K, Jaime, EA7BZ 956/605428.

Keyer electrónico, lleva todos los controles incorporados y es totalmente operativo, solamente hace falta agregarle la caja, 6.000 pts. Dipolo corto (6 m. por rama) para las bandas de 40 y 80 m. Incluye balum, trampas y bobinas de carga. Rendimiento excelente, ideal para

espacios reducidos 7.500 pts. Luis 988/245725 fines de semana.

FT-747, precio a convenir, EA4BKY 4694013.

Decamétricas FT-757-GX y acoplador FC-757-AT. Kenwood TS-530-S nuevo. Talkie FT-470 con accesorios. Amplificador HF 1200 vatios, micro Shure y antena dipolo 10-80 Sagam. Commodore 64 y unidad de disco 1541 II, regalo data cassette. 925/233123, tardes-noche.

## COMPRAS

Kenwood TS-140-S o Yaesu FT-890. Manuel, 927/338343 tardes.

Listín de indicativos EAR anteriores a los actuales EA y posteriores a 1932, para una consulta. Tarjeta QSL correspondiente al indicativo EAR-63, así como la de escucha E-31, indicativos de 1934 aproximadamente. Aceptaría fotocopias. Alfonso, 93/4414391 (dejar mensaje si no estoy).

## SORTEO DE NAVIDAD

**Con motivo del Congreso URE 94, a celebrar en Manises (Valencia) los días 3 al 6 de diciembre, y para pagar los gastos del mismo, la URE promueve el sorteo de un equipo Kenwood TS-850, cedido gentilmente por la firma Kenwood España, S.A.**

**Se pondrán a la venta participaciones del sorteo a 200 Pts. cada una. El ganador será aquel cuya papeleta coincida con las cuatro últimas cifras del "gordo" de la Lotería Nacional del 22 de diciembre de 1994.**

**Contribuye con la URE adquiriendo participaciones del sorteo, bien a través de tu Sección, bien enviando su importe a URE nacional por medio de giro postal, talón o transferencia bancaria a 2100/1585/70/020025062 (La Caixa, suc. 1585 de Madrid).**



Manual o fotocopia impresora Commodore M PS-803 (grafítico). Josep Rovira Sardá, EA3AGT, Cavallers 17, 2º-1ª, 08770 Sant Sadurni D'Anoia, Barcelona. 93/8910740 tardes.

Equipo de HF Kenwood TS-940-S con acoplador interno incluido. Jesús, 945/283083.

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.

Fotocopias, manual y esquemas del acoplador Dentron Radio CO AT-3K, pagaría los gastos. Pablo Rodríguez, EA8AAT, Apartado 10, 38640 Arona, Tenerife, 922/730398.

Generador de RF IFR-1200-S ó 1200-A ó HP-8656-B ó HP-8656-A ó Kenwood SG-5260 ó similares. Pepe, EA5ZT, 968/239911.

Antiguo curso de Radio Maymo,

no importa si el curso está incompleto, pago todos los gastos ocasionados. Manuel, 943/397223.

Frecuencímetro DG-1 para Kenwood TS-820. Filtro de CW YG-88-C para Kenwood TS-820. Ramón, EA3GIQ, 977/752850.

Esquema de lineal para 46,9 MHz, con entrada a 0,4 mW y salida a 1W, abono gastos. Pedro Presedo, EA1COF, 15689 Mesón do Bento, La Coruña.

Fotocopias de instrucciones del Sommerkamp FT-767-DX y su ampliación de bandas Warc, pago los gastos. José Félix, EA1WK, 98/5354513 mañanas.

Amplificador Heathkit SB-200 ó similar. Micrófono Heathkit HDP-21-A ó similar y cualquier otro accesorio tipo SB-630, SB-620, SB-610. Fernando Illán, EA11F, Apartado 371, 27080 Lugo.

Fotocopias del manual y esquema del transceptor Yaesu FT-720-R, pago fotocopias y gastos de envío. Manuel Verde, EB7BFV, Ayala 23 - 1

- 6º-D, 29002 Málaga. 95/2356151 tardes.

Receptor Icom R-100, Aor 3000 ó similar. José Mª, 94/6816128 noches.

Lineal HF Kenwood TL 922 ó similar. Fernando EA5EIH 967/524101 de 7:30 a 3:30 H.

Dragon 64, compro copias o manuales y esquemas técnicos, referentes a este ordenador antiguo, pagaré bien o con material de radioaficionado, EA7HDF 958/464423 C/ Del Encinar 24 18260 Illora, Granada.

Generador de RF Mod. IFR-12008 ó 1200A ó HP 8656-B ó HP 8656-A ó Kenwood SG 5260 ó similares, Pepe EA5ZT 968/239911, Murcia.

Ordenador PC portátil Olivetti Quaderno, ofertas 941/244244.

banda, 144-432 MHz, por 2 monobandas, una de 144 y otra de 432 MHz, preferiblemente Yaesu ó Kenwood. Manuel, EB4BVC, 949/220808 laborables de 8 a 13 y de 16 a 19 horas.

Video cámara Hitachi 8 m/m. estéreo con baterías normal y de larga duración, muchos extras, cargador rápido, cables de conexión, 8 cintas vírgenes para grabación, por transceptor móvil bibanda V/UHF todo modo, SSB, CW, FM ó por dos de bandas separadas mismas frecuencias y modos, principalmente Kenwood, Yaesu ó Icom. Enrique M. Valls, Apartado 5076, 41080 Sevilla.

Kenwood TS 850 S-AT con SP31 y filtros a estrenar por TS 950SDX ó FT 1000 (abonando diferencia), Fernando, EA5EIH 967/524101 de 7:30 a 3:30 H.

Walkie Yaesu 411, por emisora de 2 metros. Jaime, EA7BZ, 956/605428.

**CAMBIOS**

Emisora Yaesu FT-5200-RH bi-

# Sonicolor



**SEVILLA:**

Avda. Héroes de Toledo 123. 41006 - Sevilla. Tel.: (95) 463 05 14. Fax: (95) 466 18 84.

**GRANADA:**

Joaquín Costa 4. 18010 - Granada. Tel./Fax: (958) 22 60 66.

**HUELVA:**

Avda. Costa de la Luz 27. 21002 - Huelva. Tel.: (959) 24 33 02. Fax: (959) 24 32 77.

**VARIOS**

Válvula Elmac 3-500Z

“ G.E. 6146 B

“ National EL-509

Paso Final R.F. 25 W SAU-7=M57737

“ “ “ 50 W SAV-17=57726

“ “ “ 10 W 1200 Mz

Transistor R.F. MRF477 - MRF 455

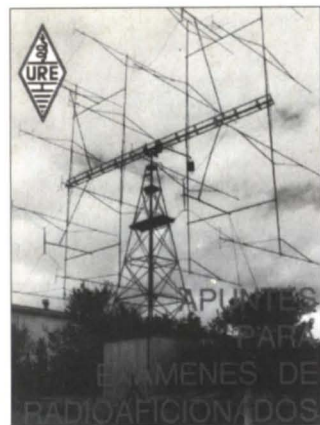
MRF 458 - 2SC1946-2SC1947-2SC2630

Cable Cellflex 1/2”

Mastil telescópico Reforzado 15 m.

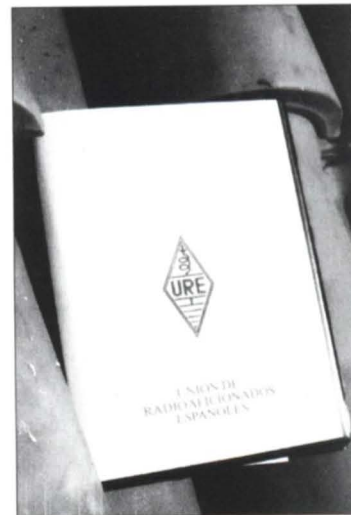
**ESPECIALISTAS EN  
RADIOCOMUNICACIONES:**

- Aficionados, comerciales, marinas, aéreas y digitales.
- Asesoramiento técnico.
- Presupuestos de instalaciones.
- Telefonía móvil y Tv satélite.



# LISTA MATERIAL URE

Libro de registro QSO (50 hojas).....	750.- pts.
Libro Ser Radioaficionado .....	2.000.- pts.
Libro para preparación de examen .....	2.500.- pts.
Bandera URE con peana (altura 18 cms.) .....	1.000.- pts.
Mapa locator de Europa .....	250.- pts.
Log para concursos de VHF/UHF.....	250.- pts.
Log para concurso de HF .....	250.- pts.
QSL a todo color (pedido mínimo 100) .....	800.- pts.
QSL 1 tinta en paquetes de 250 unidades .....	1.000.- pts.
Sellos URE para QSL (plancha de 50).....	50.- pts.
Curso CW en cassette.....	1.000.- pts.
Emblema adhesivo para interior.....	50.- pts.
Emblema adhesivo para exterior .....	50.- pts.
Llavero anagrama URE.....	400.- pts.
Sujetacorbata anagrama URE (Fondo azul) .....	500.- pts.
Sujetacorbata anagrama URE (Fondo blanco).....	500.- pts.
Corbata con anagrama URE.....	2.000.- pts.
Encendedor con anagrama URE .....	125.- pts.
Cartera portalicencia con libro de registro .....	1.000.- pts.
Manipulador Garrotxa II (6 memorias programables ..	15.900.- pts.
Pin de solapa, anagrama URE .....	400.- pts.



Nombre ..... Indicativo .....

Dirección .....

Población ..... Cod. Postal .....

Provincia ..... Teléfono ..... Prefijo .....

CANTIDAD	ARTICULO	IMPORTE

Cheque número .....

Giro postal número .....

Otros .....

Transferencia a: 2100 / 1585 / 70 / 0200025062

Gastos .....

Total .....

**200.- Ptas**

Pedidos a las respectivas Secciones Territoriales, o directamente a URE, Avda. Monte Igueldo, 102 - 28018 MADRID

**NOTA: NO SE SIRVEN PEDIDOS CONTRA REEMBOLSO**

Se ruega envíen este original o fotocopia para hacer el correspondiente pedido de material

**INDICE DE ANUNCIANTES**

<b>ABR SITELEG</b>	<b>Página 4</b>	<b>ICOM TELECOMUNICACIONES</b>	<b>Página 2</b>
<b>ABR SITELEG</b>	<b>Página 45</b>	<b>INTECO</b>	<b>Página 9</b>
<b>ASTEC</b>	<b>Página 68</b>	<b>KENWOOD</b>	<b>Página 67</b>
<b>ASTEC</b>	<b>Página 15</b>	<b>MABRIL RADIO</b>	<b>Página 61</b>
<b>BIT RADIO</b>	<b>Página 37</b>	<b>MEDIA ONDA</b>	<b>Página 33</b>
<b>BIT RADIO</b>	<b>Página 39</b>	<b>MERCATRON</b>	<b>Página 31</b>
<b>BIT RADIO</b>	<b>Página 54</b>	<b>RADIO ALFA</b>	<b>Página 19</b>
<b>BIT RADIO</b>	<b>Página 59</b>	<b>RADIO ALFA</b>	<b>Página 62</b>
<b>ECO AMERICA</b>	<b>Página 56</b>	<b>RADIO ASISTENCIA</b>	<b>Página 60</b>
<b>ELECTRONICA HZ</b>	<b>Página 66</b>	<b>RELACION DE MATERIAL</b>	<b>Página 65</b>
<b>ELECTRONICA ROMAN</b>	<b>Página 4</b>	<b>SER RADIOAFICIONADO</b>	<b>Página 41</b>
<b>EUROMA</b>	<b>Página 51</b>	<b>SERVICIOS TECNICOS AGRUP.</b>	<b>Página 57</b>
<b>FOTOKIN</b>	<b>Página 55</b>	<b>SONICOLOR</b>	<b>Página 64</b>
<b>GARROTXA</b>	<b>Página 35</b>	<b>SORTEO URE</b>	<b>Página 63</b>

# HZ RADIOAFICION

**COMET**

**MFJ**



**cushcraft CORPORATION**

C/ Silvano, nº 144  
28043 - Madrid  
Tfn. 388 44 10



MFJ-1796

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

NEW!  
MFJ-1.278B  
MFJ-1.214  
MFJ-1.269  
MFJ-2.400  
MFJ-9.600



MC-60A

SP-31



TH-79E



TS-50S  
NEW! The World's  
Smallest HF Transceiver



TM-742A  
New High Power,

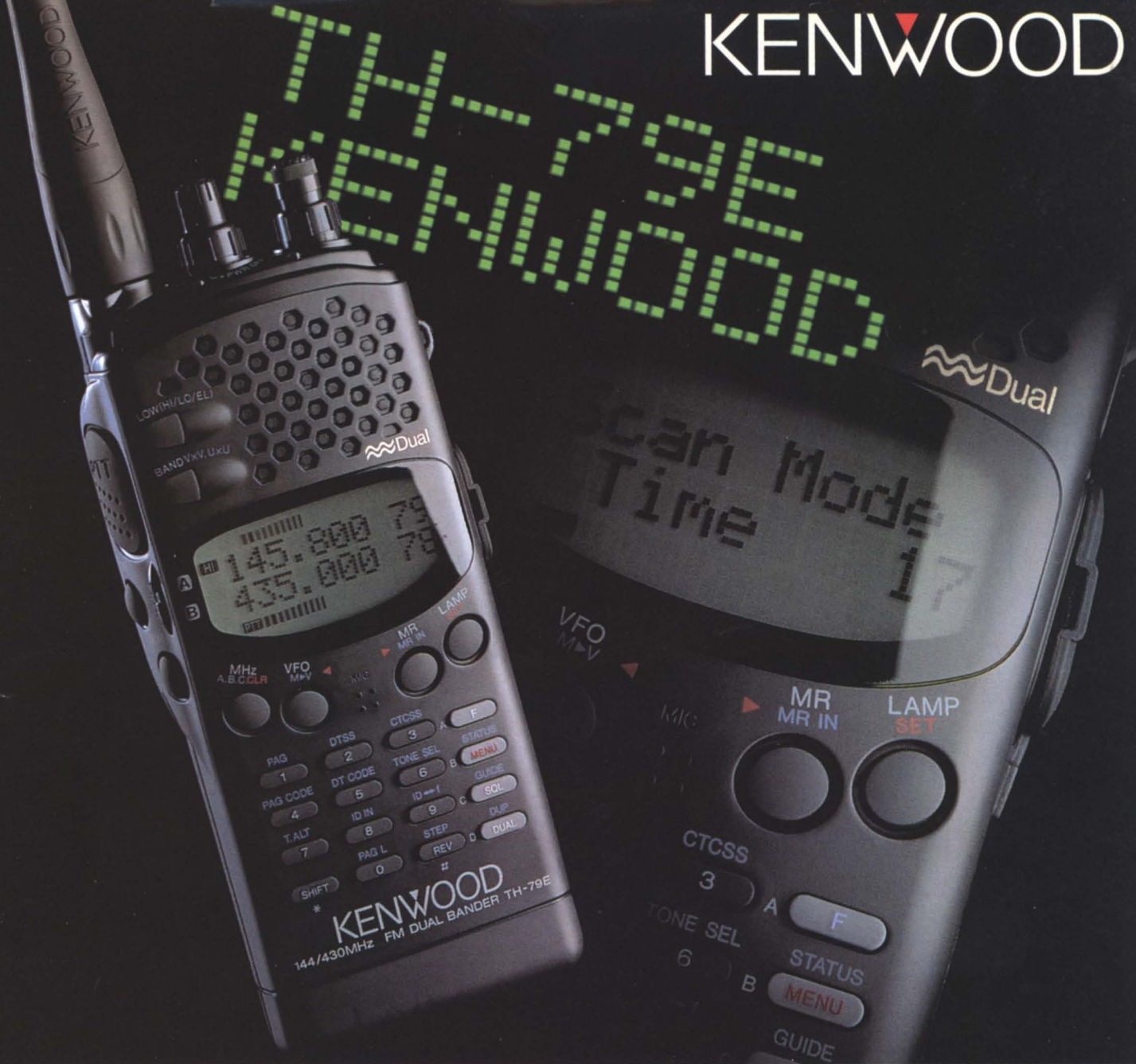


Descuentos interesantes •  
Abrimos los sábados •  
**ENVIOS A TODA ESPAÑA**



**DIAMOND ANTENNA**

# KENWOOD



## ELEGANCIA EN MOVIMIENTO

### Una Nueva Ola en las Comunicaciones Portátiles

Incluso a primera vista, se puede ver que el TH-79E de Kenwood marca una nueva era en el diseño de transceptores portátiles. Este FM de doble banda (144MHz/430MHz) de fino diseño dispone de una pantalla de matriz de puntos —la primera en esta categoría— con acceso alfanumérico a una guía, así como un sistema de menú muy sencillo de utilizar. Otras características incluyen 82 canales de memoria no volátiles con ID, DTSS, función de buscapersonas, cambio automático de banda y una función de memoria DTMF para la operación automática. Está disponible la operación full duplex (VHF/UHF) así como la capacidad de recibir dos frecuencias en la misma banda (VHF+VHF o UHF+UHF) simultáneamente. Por eso, si lo que está buscando es una facilidad de operación sin igual en un transceptor de completas características, pruebe el nuevo TH-79E. Es un ganador.

■ Módulo de potencia FET ■ Display con indicación de llamada ■ Codificador CTCSS incluido y decodificador TSU-8 opcional ■ Funciones de cambio y borrado de memoria ■ Offset de repetidor programable ■ Funciones de barrido múltiple más modos de parada por tiempo o portadora ■ Aviso de sobrevoltaje de entrada ■ Sistema de tono de alerta con indicador de tiempo transcurrido ■ Control de potencia de salida de 3 posiciones ■ Desconexión automática ■ Temporizador de hasta 10 minutos (T.O.T.).

### TRANSCÉPTORES PORTÁTILES **TH-79E**

# YAESU FT-890 T

## TRANSCEPTOR DE HF



**Y, ADEMAS, CON ESTAS VENTAJAS**

EL MAS COMPACTO DEL MERCADO

CON ACOPLADOR DE ANTENA INTERIOR

32 MEMORIAS Y DOBLE VFO POR BANDA

DESPLAZAMIENTO DE F.I. Y FILTRO NOTCH INCORPORADOS

TAMBIEN DISPONIBLE SIN ACOPLADOR DE ANTENA

# YAESU : COMO SIEMPRE, LA RADIO

