



# Radioaficionados

Unión de Radioaficionados Españoles - Octubre 1995

ADOS DE OURENSE

LAS COMUNICACIONES  
DIGITALES EN HF



RESULTADOS DE LOS CONCURSOS:  
S.M. EL REY Y NACIONAL DE UHF

# ICOM

DISPONIBLE

# 706

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

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



Cabezal frontal separable pudiendo de esta forma instalarse en cualquier lugar

Para más información contacten con ICOM TELECOMUNICACIONES S.L.

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



\* Para usuarios en países autorizados

Incluye todas las funciones de un transceptor de tamaño normal

TRANSCPTOR HF/50\*/144MHz TODOS MODOS

# IC-706

**ICOM Telecomunicaciones s.l.**

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

# Sumario

## Radioaficionados

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

### DIRECTOR

Gonzalo Belay Pumares, EA1RF

### SUBDIRECTOR

Angel A. Padín de Pazos, EA1QF

### COORDINACION

Juan Martín Martínez

### ADMÓN. Y PUBLICIDAD

Vicente Buendía Sierra

### SECCIONES

-HF: Enrique Herrera Arce  
EA5AD

-MAF: Pere Espunya Crespo  
EA3CUU

-CW: Ricardo Montoliú Bagant  
EA5AR

-CD: Antonio Baqués Roviralta  
EA3BRA

-CONCURSOS : Eduardo Stark Chatellier  
EA3NY

-DIPLOMAS : Francisco Campos Crespo  
EA4BT

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

Depósito Legal: M 2,932-1958  
ISSN: 1132 - 8908

### DISEÑO Y REALIZACION

DIGITAL CLAVIUS S.L.

C/Rosalía de Castro, 20

Telf. 845 45 13

28770 Colmenar Viejo - Madrid

### DISTRIBUCION

MAIL PACKET S.L.

## NUESTRA PORTADA

La Unión de Radioaficionados de Ourense (URO) ha aprovechado la celebración de los Maños de Ourense para divulgar la radioafición entre los miles de visitantes que se acercaron a esta ciudad gallega para ver la tradicional exposición de figuras y monumentos relacionados con la naturaleza.



6

26



47

**LIBRO DE EXAMEN**

Con este libro te facilitamos la obtención de tu licencia de radioaficionado. Incluye diskette con preguntas y respuestas de examen tipo test.



**3.000.- ptas.**



**1.000.- ptas.**

**CURSO CW**

La telegrafía deja de ser un problema. Con el folleto y la cassette de este curso aprenderás telegrafía en pocos días.

# ELECTRONICA ROMAN

Urbanización Torresblancas  
Bloque 9 - Bajos

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

**OFERTA HASTA FIN DE EXISTENCIAS**

**SCANNER A2E  
AHS-1.300**



**YAESU  
FT-530**

**"ENVIOS A TODA ESPAÑA"**



## UNION DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES

Sección Española de la IARU  
(International Amateur Radio Union)

Colaboradora de la Cruz Roja Española

Declarada de utilidad pública (15.12.67)

Miembro de la Comisión Española  
correspondiente del CCIR

**PRESIDENTES DE HONOR DE LA URE**

S.M. D. Juan Carlos I, Rey de España, EA0JC  
D. José María Correira Victorino, CT1SE

**JUNTA DIRECTIVA**

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

**VOCALES TECNICOS**

RELACIONES EXTERIORES Y DIRECCION DE CONGRESOS:  
D. Angel A. Padín de Pazos, EA1QF  
RELACIONES PUBLICAS Y DIRECCION EA4URE:  
D. Luis Antón Montalvo, EA40X  
SERVICIO NACIONAL DE ESCUCHA/IARUMS:  
D<sup>a</sup> Carmen Molina Miras, EA3FPG  
**POR DEBAJO DE 30 MHz**  
COORDINACION: D. Enrique Herrera Arce, EA5AD  
CW: D. Ricardo Montoliú Bagant, EA5AR  
ACTIVIDADES HF Y QSL MANAGER: D. Francisco Gil Guerrero, EA50L  
DIPLOMAS: D. Francisco Campos Crespo, EA4BT  
CONCURSOS: D. Eduardo Stark Chatellier, EA3NY  
**POR ENCIMA DE 30 MHz**  
COORDINACION: D. Pere Espunya Crespo, EA3CUU  
COMUNICACIONES DIGITALES: D. Antonio Baqués Roviralta, EA3BRA  
REPETIDORES Y BALIZAS: D. Francisco Madurga Pérez, EA2SG  
CLUSTER: D. José P. Díaz González, EA4BPJ

**PRESIDENTES DE LOS CONSEJOS TERRITORIALES**

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

# QRX... POR FAVOR

GONZALO BELAY PUMARES  
EAIRF  
PRESIDENTE DE LA URE

## DEMOCRACIA Y TOLERANCIA

**L**a habitual desconexión de agosto -no se edita **RADIOAFICIONADOS**- ha dejado en, nunca mejor dicho, QRX hasta octubre, el tema suscitado por el artículo "La ruleta rusa" publicado en esta revista; pero en el tiempo de retardo entre su lectura y la polémica suscitada a través de varias cartas escritas en muy diversos tonos, tiempo que marca la edición mensual de **RADIOAFICIONADOS** más el incremento de la mencionada desconexión de agosto, fue enfriando el asunto, y pienso que todos los implicados quedaron pendientes de algún criterio que, como en el programa de **VEREDICTO**, sentase un arbitraje de buena voluntad que todos aceptásemos. Un hecho, en ese tema concreto y en algunos otros que en términos parecidos se suscitaron anteriormente, es constatable: Si se plantea una consulta a la Inspección de la DG Tel. tendremos segura contestación en sentido de aplicación rigurosa del texto de la normativa. Dicho para que nos entendamos todos: *El que pregunta queda de guardia*. El funcionario de la DG Tel. se limitará a transcribirnos el texto de la normativa, lavándose las manos y eludiendo interpretar lo escrito.

Porque el funcionario de turno que tiene que evacuar la consulta no se cogerá nunca las manos. Si fuese un juez quien respondiese, sus facultades le permiten interpretar la norma y, caso de disconformidad por parte de quien le requiriese el pronunciamiento, siempre puede acudir a instancias superiores sin que el primer juzgador entre en responsabilidades. Pero el funcionario administrativo no es un juez y suple habitualmente estas distancias entre la interpretación literal de la norma y el espíritu del legislador, si la cosa cuestionada no es trascendente, con algo que todos conocemos de sobra: la tolerancia. Así que ¿para qué discutir si son galgos o podencos? Mejor es caminar, que caminando se hace camino y se llega, con el tiempo, a la primera de las tres fuentes del Derecho: *la costumbre*. Las otras dos ya se sabe cuáles son: *la ley y la jurisprudencia*.

Entonces, caminando dentro de esa tolerancia, con prudencia y sin pisotones, poco a poco, podemos *hacer camino* e ir logrando pequeños márgenes de utilización de nuestras emisoras, que abarquen algo más que lo estrictamente literal de la normativa. ¿Qué es *hacer camino*, sino lo que en CC.DD. está ocurriendo?

Rasgarse las vestiduras por una *rueda* dominical donde se reúnan una docena de colegas, que buscan algún chisme o lo ofrecen, es *pecata minuta* comparado con los efluvios poéticos vía radiopaquete del *virtuoso* colega de Igualada; las amenazas de muerte vía repetidor de un transportista dispuesto a *cargarse* a media Valencia en plan legionario; la utilización de indicativos de terceros -últimamente de los que piensan que no están adjudicados- para descalificar y difundir noticias totalmente falsas, desde estaciones que los expertos en informática tienen perfectamente identificadas; la incitación, para meter en polémicas contra otros, a una conocida colega de Valencia, aprovechándose de su ingenuidad, o invitándola a que

cante vía repetidor para mofarse cobardemente de ella; los *digipollos*; y muchos más motivos, todos puestos en antena desde la coartada de la *libertad de expresión*, de que esto es un *estado democrático* y, por más que nos duela tenemos que reconocerlo y aguantarlo, con el convencimiento íntimo de que todo *es posible* porque la radio en general es vulnerable, y la radioafición en particular, más. El que lo hace con su indicativo, puede que piense que está en su derecho; el que lo hace ocultándolo y a la par utilizando el de un tercero, adjudicado o libre, no es un gesto de inconsciencia, como no lo es el del que *machaca* las CC.DD. con un *digipollo*, o el que inscribe asociaciones vacías de contenido: pretenden hacer daño, y lo hacen, desgraciadamente, a la Radioafición.

Hablar de ética, en Radio, es tema muy comprometido. Algunos de los más *conspicuos* colegas, virtuosos del DX venidos a menos, rapidísimos en los puntos y las rayas añorando una profesión obsoleta, llenos de meritocracia, fundadores de inoperantes asociaciones, predicadores de la *verdadera fe* entre hipotecas y embargos, y todos los adornos imaginables, dan, al final de sus vidas, en la *momificación cerebral*, descubren las CC.DD. y, sin que nuestro colega autor del controvertido artículo de "La ruleta rusa" se cuide de ellos -quizás no sepa ni que existen-, descargan en las bases de datos y en los repetidores todo su rencor, la evidencia de sus vidas fracasadas y, creo, incluso, que el síndrome de la soledad. No se conforman con cuestionar que unos u otros puedan -o podamos- hacer las cosas bien o mal dentro de la radioafición: también vienen a las vidas privadas de los colegas, muy en particular, de los dirigentes de la URE. Hasta ahí se está llegando, muy especialmente, el de Igualada, por muchos indicativos que interponga para ocultar el origen de tal vesania.

Como estamos en democracia, la tolerancia hay que esperararla de la Administración en ciertas cuestiones de tono menor, como pueda ser una rueda de mercadillo de material de segunda mano, y debemos ejercerla nosotros mismos en nuestro ambiente. Incluso con aquellos de los que la lectura de sus panfletos en *radiopaquete* nos llevan a la certeza de que padezcan demencia senil. O, justamente, por eso: porque son enfermos y así hay que aceptarlos.

En esta materia -y cuidado que es abultada y notoria- las atribuciones las tiene la Inspección de la DG Tel. y son los funcionarios los que vienen obligados a vigilar y cuidar el cumplimiento de las normas; moderna instrumentación, creo que somos muchos quienes podemos constatar, por habérsenos mostrado, que disponen de ella: otra cosa es que la utilicen para más allá que cálculos estadísticos de utilización de frecuencias. La otra vía, la de la amenaza tipo colega de Valencia, no sirve para nada, sino para originar más escándalo.

En resumen, estamos donde siempre: una licencia de radioaficionado garantiza únicamente que quien la tiene ha aprobado un examen de suficiencia; tocante a ética, a moral, a educación, eso hay que mamarlo desde niños.



## DIA DEL RADIOAFICIONADO

**E**l día 8 de julio del presente año y en el Complejo Devesa Garden de Valencia, se celebró el Día del Radioaficionado.

Entre las personas asistentes queremos destacar y dar las gracias a aquellos amigos que desde distintos puntos de España se desplazaron a Valencia para acompañarnos en este bonito día. Estos son, entre otros, EA1RF Gonzalo, desplazado desde Orense, EA1AJS Pilar de La Rioja, EA7RCV Enrique de Huelva, EA1FBO Manolo de Palencia, EA3AHN Miguel de Tarragona, EA4ELA Elías y EA4GW Vicente de Madrid, EA3CUU Pere de Olot y EC3ABL Martín de Lleida, EA5EB Remigio, EA5FGK y EB5BLC Merche de Alicante y un sinfín de personas cuyos nombres e indicativos sería interminable.

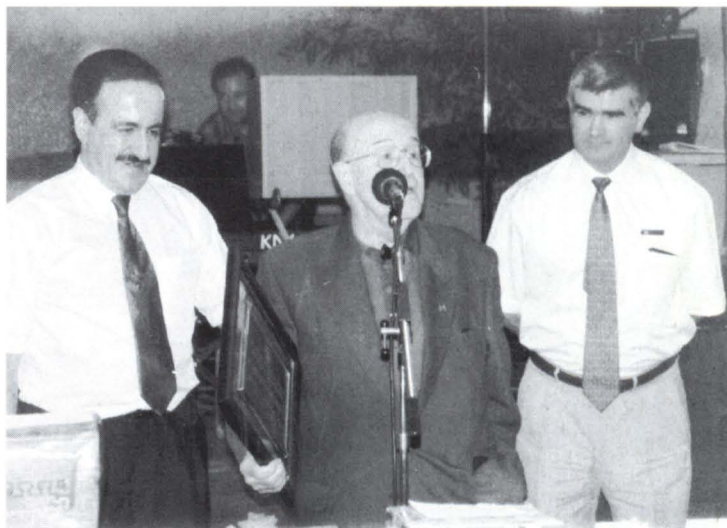
El acto dio comienzo con una misa oficiada por EB5CKY Pedro, pater de UREV y a continuación la comida. Durante el acto se le hizo entrega de una placa a EA1RF Gonzalo, ya que ese mismo día celebraba su 10º aniversario como presidente nacional de

URE. Igualmente se hizo entrega de otra placa a EA5AE Lino Enguñados como socio más antiguo de la Sección de URE Valencia.

Durante los postres se procedió al sorteo de numerosos regalos, entre los que destacaban un pasaje para dos personas ida y vuelta con estancia de siete días en Puerto de la Cruz (Tenerife), 3 figuras de porcelana de la prestigiosa firma valenciana Lladró y otros.

Esperamos que para los asistentes a este acto fuese una jornada inolvidable, pues todo se preparó con mucha ilusión y nuestro deseo es que todos los asistentes disfrutasen de ese día.

Agradecemos también la presencia del Sr. Azorín de la Jefatura de Telecomunicaciones de Valencia; EA5BD José Manuel, presidente del Consejo Territorial de Valencia, lamentando no poder contar con la presencia de autoridades del Ayuntamiento de Valencia, por haber coincidido ese día con la toma de posesión de Alcaldía y Concejalías y serles imposible. Esperamos que para



el próximo año puedan acompañarnos.

Los asistentes tuvieron la ocasión de disfrutar de un espacio al aire libre de 80.000 m2 donde pudieron ver las cuadras de caballos de carreras, embarcadero propio de la Albufera, aves exóticas y un sinfín de zonas ajardinadas.

Se hizo entrega de los diplomas de Fallas 95 a los asistentes que lo habían conseguido al igual

que de placas de las Comarcas Valencianas.

Os emplazamos a todos para el próximo año.

Los actos fueron tomados en vídeo por EA4GW Vicente Morgado y aquellos que no se lo hubiesen solicitado y estén interesados pueden hacerlo al Tfnº. 91/7634072 de Madrid, quien se los remitirá por correo.

**EA5FSK, Manolo**  
Vicepresidente URE Valencia



## DIA DEL RADIOAFICIONADO

**(EA1DJF)** Como viene siendo habitual en esta ST de Oviedo, el pasado día 14 de mayo se celebró la IV comida de hermandad conmemorando el Día del Radioaficionado de Oviedo en la que se reunieron un grupo importante de radioaficionados de esta ST como de otras localidades. Así mismo contamos con la presencia del jefe provincial de Inspección de Telecomunicaciones Gerardo Calzón y del presidente del CT de la URE en el Principado, Enrique García Quirós (EA1SY).

En este día se desarrollaron las siguientes actividades:

Ultima prueba Cacería del Zorro.

Entrega de premios Cacerías del Zorro 94-95.

Y a los postres de la misma se procedió a la imposición del Botón de Bronce a EA1BSZ F. Javier Alvarez Pérez (presidente de la ST de Oviedo y Tesorero del CT que le fue concedido por dicho CT a petición de los socios de la ST de Oviedo). Le fue impuesto por la vocal de concursos de VHF-UHF EB1DMO (Mayi) de la ST de Oviedo al ser designada por el presidente del CT de la URE en Asturias. Así mismo el presidente del Radioclub de Ribadesella EA1FFB hizo entrega de unas placas al jefe provincial de Telecomunicaciones así como al presidente de la ST de Oviedo.

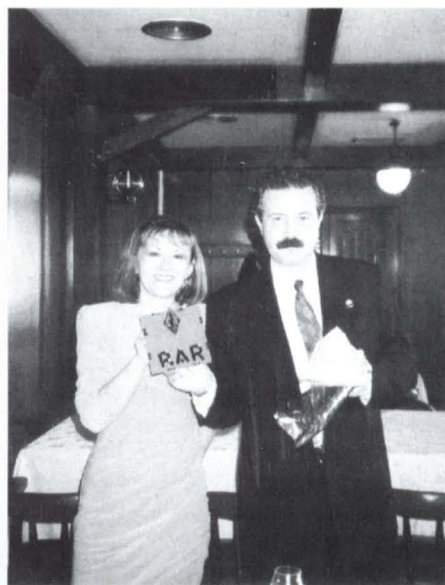


Foto:EA1ASF



# Noticias de las Regiones

## ED1MDO - (MAIOS DE OURENSE)

(EA1CI) Los pasados días 1, 2 y 3 de mayo, la URO (Unión de Radioaficionados de Ourense) organizó la activación de una estación especial ubicada en el céntrico Parque de San Lázaro de Orense, con motivo de la tradicional celebración de los Maíos Orensanos (figuras y monumentos realizados con materiales de la naturaleza que anuncian y representan la llegada de la primavera).

Nuestra intención era doble: por un lado el montaje de antenas y todos los equipos necesarios para trabajar todas las bandas y modalidades de aficionado, y por otro, la divulgación y exposición de nuestra afición para lo que instalamos dos grandes paneles con unos 500 QSL y diplomas especiales e información de cómo hacerse radioaficionado y socio de URE. Todo ello (excepto las antenas, claro) bajo una carpa blanca de 50 m<sup>2</sup>, abierta al público día y noche.

Alrededor de 3000 personas visitaron la exposición y escucharon a los operadores realizar miles de contactos con compañeros de todo el mundo gracias a un sistema de megafonía que permitía a los presentes escuchar a los corresponsales.

Unos 25 radioaficionados de Ourense establecieron turnos para mantener activa la estación ininterrumpidamente los tres días.

Las anécdotas se sucedieron desde el primer día: un hombre de unos 35 años permanecía impasible durante horas y horas observando nuestra actividad (le obsesquiamos con una revista de URE por su fidelidad), y dos señoras de



De izquierda a derecha: EA1DBB, EB1GUX, EA1EQB, EB1FYG, EA1BAG, EB1GQF, EA1BFR, EA1FAS, EB1GYG, EB1GYZ, EB1EFN, EA1AVO, EA1YK, EA1CI, EB1BKD, EA1FJ, EB1GIL y Andrés "pirata".

avanzada edad nos pedían que les pusiésemos una conferencia con Venezuela (tuvimos que explicarles que no teníamos nada que ver con Telefónica).

La última noche fue apoteósica. Con el fin de aclarar la voz de los esforzados operadores de radio, hicimos una espectacular y reconstituyente "queimada" en plena vía pública. De repente, como si de hechizo se tratara, aparecieron por allí el gobernador civil de la provincia, el alcalde de Orense y el mismísimo ministro de Obras Públicas y M.A. José Borrell y su séquito, mostrándose este último muy interesado por los equipos y la actividad que estábamos realizando y, cómo no, por la recién preparada y calentita queimada, que no dudó en probar, aunque casi se le atraganta. Había quien aún no se creía lo del ministro y alguno que aún no se había enterado.

En aquel momento había tres operadores realizando contactos y

za y allí estaba José Borrell pegado a él, observando y escuchando el equipo de HF. Algunos avisados aprovechamos para autografiar con su firma alguna QSL de los Maíos, como recuerdo de dicha visita. En fin, todo un clímax sorpresa e insólito para nuestra ED.

Queremos desde esta nuestra revista agradecer su colaboración en la realización de esta exitosa Eco Delta a: Ayuntamiento de Orense y en concreto a su concejala de Cultura María Domínguez por el apoyo mostrado y la financiación de las QSL, al gobernador civil de Orense por las facilidades ofrecidas para la instalación de antenas, a Bigo Office por la cesión de equipo informático, a Toldos Orense por la cesión de su carpa, a la URG por su apoyo, a todos los radioaficionados de Orense que han puesto su mayor o menor granito de arena para que todo saliera como esperábamos y, por último, a todos los que contactasteis con nuestra estación especial. Gracias y hasta la próxima.



Numerosos visitantes se interesaron por nuestra actividad.

# KENWOOD

PRIMERA MARCA MUNDIAL EN  
EQUIPOS DE TRANSMISION  
Y RECEPCION POR RADIO

TRANSCCEPTORES, DE HF, VHF  
UHF y 1200 MHz; BASE,  
MOVILES y PORTATILES

Todo para el radioaficionado y comercial,  
presupuestos e instalaciones

# Reantel

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



## COMIDA DE CONFRATERNIZACION



La Sección Territorial de URE Sevilla organizó una comida de confraternización que contó con la asistencia de numerosos miembros y se hizo entrega de los Botones de Plata a los miembros de URE mayores de 65 años con una antigüedad en la misma superior a los 15 años. Así mismo se sortearon entre los asistentes diversos obsequios cedidos por las revistas "CQ Radio Amateur" y "Radionoticias" a las cuales les damos las gracias desde estas líneas.

Contó con la presencia de Diego Trujillo, EA7MK, presidente del Consejo Territorial de URE Andalucía, Víctor Spínola, EA7FUN, presidente URE Sevilla y del jefe de Transmisiones de Protección Civil de la Delegación del Gobierno Juan Manuel Muñoz, radioaficionado y miembro de URE.

Esperamos que la próxima comida cuente, al menos, con el mismo número de asistentes y os invitamos a todos a la misma.

### QSL ESPECIAL EG7VPS

El próximo día 12 de octubre, desde las 00:00 horas a las 24:00 horas (EA), se pondrá en el aire la estación especial EG7VPS, en conmemoración de la Virgen del Pilar, patrona de la Guardia Civil. Dicha estación está organizada por la Sección Territorial de URE Sevilla en colaboración con la 223 Comandancia de la Guardia Civil.

Se operarán todos los modos (fonía, CW, SSTV, RTTY y V/UHF) y bandas otorgando QSL especial a un solo contacto.

**EA7FDP**  
Secretario URE Sevilla

## URE SECCION LOCAL DE MADRID CONVOCATORIA DE ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA

Fecha: 5 de Noviembre de 1995

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 año 94
- 4.- Presupuesto año 96
- 5.- Ruegos y preguntas

José Díaz, EA4BPJ  
Presidente SL Madrid

## MENORCA EN EL JAMBOREE

Con motivo de la celebración del XXXVIII Jamboree en el Aire los próximos días 21 y 22 de octubre, esta Sección Territorial de Menorca y la Agrupación de Radioaficionados de Menorca, en estrecha colaboración con la Agrupación de Scouts de Menorca, estaremos en el aire con un ED, concretamente con ED6JEM (Jamboree Escultas de Menorca) - scouts en catalán es "escolta" -. De esta manera, desde nuestra afición intentaremos convivir y colaborar con el espíritu scout durante un fin de semana participando en las actividades propias de los scouts y, cómo no, haciendo radio y poniendo en comunicación a las distintas agrupación de scouts de todo el mundo. Durante el fin de semana intentaremos estar en el aire en las frecuencias recomendadas internacionalmente para los scouts y en todas las bandas intentaremos estar en fonía y, si fuera posible, CW. (N.R. Ver frecuencias en pag. 43 de agosto-septiembre).

Todas las estaciones que comuniquen con nuestro ED podrán conseguir nuestra QSL vía Apdo. de correos 224 de Mahón 07700. Serán agradecidos los sobres SASE. Esperamos la colaboración de los OM de las distintas zonas EA y, cómo no, el poder comunicar con el máximo de campamentos scouts. Os esperamos en el aire en el Jamboree 1995.

**Fco. Seguí, EC6QY, secretario**

## CONVOCATORIA ASAMBLEA ORDINARIA DE SOCIOS URLE (URE DE LEON)

Por la presente convoco Asamblea General Ordinaria de socios de esta Sección de URLE (URE de León) a celebrar el día 12 de noviembre, 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 1-1º de León, antiguo Consistorio.

Orden del día

- 1º Lectura y aprobación del acta anterior.
- 2º Evolución de la Sección año 95.
- 3º Balance de ingresos y gastos año 95 y presupuestos del 96.
- 4º Propuesta de actividades año 1996.
- 5º Elecciones 96 en todos los niveles de URE.
- 6º Ruegos y preguntas.

Espero tu presencia en la Asamblea y si no puedes asistir delega tu voto por escrito en otro colega de tu confianza

El día 18 de noviembre a las 17,30 horas, caza del zorro. A las 22 horas, en un restaurante que se anunciará por radio y se pondrá en el tablón de anuncios de la sede, cena para socios y simpatizantes de URLE (URE de León). Las tarjetas para la cena se pueden recoger en Aula Municipal de Radio, los lunes, miércoles y viernes 19 a 21,30 horas. Para los que no puedan retirar las tarjetas en los lugares citados, me podéis llamar al teléfono 212115 exclusivamente los días 13 y 14 de noviembre de 22 a 24 horas. Día 15, último día para recoger la tarjeta que será imprescindible para poder asistir a la cena.

73 cordiales.

**Agustín Lozano, EA1AV**  
Presidente de URLE-URE León

## EUSEBIO FUILLERAT, EA8CG, BOTON DE ORO DE LA URE

(EA8EY) El pasado 18 de febrero tuvo el honor de visitar la Isla de La Palma, o sea, la Isla Bonita, como muchos y con justa razón solemos denominarla cuando a ella nos referimos, el presidente Gonzalo Belay, EA1RF.

Se aprovechó la estancia de tan ilustre personalidad para entregar a otra ilustre personalidad de este singular paraje, EA5CG, el Botón de Oro, aprobado en la Asamblea de Manises, que la URE concede a los radioaficionados que, por uno u otro motivo, se hicieron acreedores a

dicha recompensa.

Después de casi cuarenta años de radioaficionado; después de décadas en las distintas juntas directivas de esta Sección de URE; buen telegrafista y mejor radiotécnico y padre material del repetidor EA8G que esta Sección tiene funcionando a 1400 metros en las cumbres palmeras, la Directiva de esta Sección de Santa Cruz de La Palma tuvo a bien elevar la petición de solicitud del Botón de Oro para premiar a este singular radioaficionado, quien siempre ha estado presto



para "echarle una manita" a quien lo necesitara en materia de radioafición.

Queremos agradecer desde

estas líneas a todos los colegas que con sus firmas contribuyeron a este logro.

Gracias a todos.



## FERIA DE LAS 40 HORAS

(EA3ABW) Los pasados días 7, 8 y 9 de abril se celebró la Feria de la Comarca del Ripollés, denominada "Feria de las 40 Horas", en la cual se hizo presente la Sección Comarcal URE del Ripollés.

Estuvo muy animada y fue visitada por numerosos colegas. En el transcurso de la feria se inauguró la TV en 1200 MHz con un flamante repetidor en Tosa del Catllar. También se instaló una antena parabólica para recibir las fotos del satélite Meteosat, colaborando en ello nuestro buen amigo Floreal (EA3EH) de Castellfollit de la Roca, quien también puso la caravana para montar todos los artilugios y ordenadores.



## SENTENCIA FAVORABLE A EA1ABF

Como a tantos otros que le han precedido, EA1ABF se ha tenido que ver en los tribunales de Justicia ante las pretensiones de su comunidad de propietarios de que retirara su sistema radiante. También en este caso, los jueces, tanto en primera instancia como en la apelación, han aplicado correctamente la Ley de Antenas, fallando en contra de comunidad e imponiéndole las costas de ambos juicios.

## CUCOS

El indicativo EA4KU, perteneciente a Plácido Simón, sigue siendo pirateado por un "cuco", ya que no deja de recibir alguna que otra tarjeta de contactos no efectuados por él.

EA1FGJ, Miguel Morán, viene recibiendo últimamente tarjetas QSL dirigidas a EA1FGJ/MM, operada por un tal José en CW. Su titular no opera desde MM ni, obviamente, se llama José.

Algún "pillo" desaprensivo está utilizando el indicativo EA5ABT desde Murcia en las bandas de HF en fonía. Su titular Abelardo V. Soler, que reside en Santa Pola, hace mucho tiempo que sólo sale en CW.

El sevillano José Cala, EA7AU, que no está activo en HF (salvo contactos en 40 metros con otros amigos), está recibiendo QSL tanto nacionales como extranjeras de contactos que alguien está realizando desde Granada.

EA8AKV, José Luis Leones, ha detectado que algún listillo está utilizando su indicativo sobre todo en la modalidad de CW, que nunca usa.

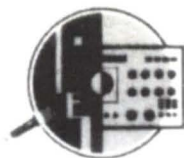
### JOSÉ F. LAVANDERA, EA4GJ, NO ES NINGÚN "CUCO"

En el pasado número de la revista se decía que EA4AIK estaba recibiendo QSL de contactos realizados por un tal José F. Lavandera. Pues bien, a pesar de la coincidencia de nombre y primer apellido, el socio de la URE y titular de la licencia EA4GJ José F. Lavandera Sánchez no ha utilizado nunca ningún otro indicativo que el suyo propio.

## DONACIONES PARA UX5VL

A raíz de la llamada efectuada en el número de julio (pag. 15) para recabar donaciones con el fin de que el hijo de UX5VL, Slaw, pudiera ser atendido médicamente en España, se han recibido hasta el momento 152.000 pesetas. Los donantes han sido los siguientes: EA1DKN, EA1DSK, EA2BVN, EA2COJ, EA3ASI, EA3NI, EA3OP, EA4AKC, EA5CTU, EA5NX, EA7CP, EA7ESF, EB4FYT e Inés Medina Píera. Gracias a todos ellos.

Como lo recaudado es aún insuficiente para cumplir el objetivo, hacemos una nueva llamada a nuestros socios, cuyos donativos pueden enviarse por medio de giro postal, talón bancario o transferencia a la cuenta siguiente: 2100/1585/70/0200025062, indicando "Donación UX5VL".



**MERCA  
RADIO '95**

**D**urante los días 14 y 15 de este mes, se celebrará la Convención para radioaficionados Merca-Radio'95 que promete ser más concurrida todavía que las ediciones anteriores. Año tras año este certamen ha aumentado en cuanto a visitantes, expositores y participantes en el mercado de ocasión. No os perdáis la oportunidad de vivir durante estos días el ambiente de radio que proporciona Merca-Radio. ¡Ven a Castelldefels! ¡Ven a Merca-Radio'95!

Si deseas pernoctar en

# Noticias de las Regiones

## MERCA-RADIO '95

**Castelldefels, 14 y 15 de octubre**



CASTELLDEFELS

Castelldefels y lo tuyo es el camping, te aconsejamos el siguiente:

### CAMPING ESTRELLA DE MAR

¡A sólo 1,8 km. de la Feria!  
Autovía de Castelldefels, km. 16,7  
(Dirección Sitges)  
CASTELLDEFELS  
Teléfono: 93/665.32.57

#### Precios:

Por persona .....525.- ptas.  
Tienda .....550.- ptas  
Coche .....525.- ptas.  
Caravana .....550.- ptas.

(Te aconsejamos que previamente hagas tu reserva directamente al camping)

Si por el contrario prefieres estar en el Hotel donde se celebra la convención, haz tu reserva a:

### HOTEL PLAYAFELS (\*\*\*)

Ribera de San Pedro 1-9  
CASTELLDEFELS (Playa)  
(Barcelona)

Teléfono: 93 - 665.12.50  
FAX: 93 - 664.10.01

#### Precios en alojamiento y desayuno:

- Habitación doble .....6800 ptas. día  
- Habitación individual .....5800 ptas. día  
- Almuerzo o cena menú .....2000 ptas.  
- IVA (7%) NO incluido en estos precios.  
- Las reservas se harán directamente al hotel, mencionando que es con motivo de Merca-Radio'95 a fin de poder beneficiarse de los precios arriba indicados.  
- La entrada a la Feria es gratuita. Esta dispone de servicio de bar.

#### SÁBADO 14 DE OCTUBRE:

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

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

10:30 h. Jornadas Técnicas HF-DX (Salón Redondo).

11:30 h. Acto Inaugural

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

12:30 h. Aperitivo ofrecido a las autoridades, asociaciones y firmas expositoras. Entrega trofeos y diplomas concurso IARU ATV.

16:00 h. Conferencia: DISEÑO DE ANTENAS PARA HF, a cargo de Santos Rodríguez, EA4AK. (Salón Redondo).

19:00 h. Entrega de premios del I Concurso EA-QRP CW. Asamblea General de Socios del EA-QRP Club.

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

#### DOMINGO 15 DE OCTUBRE:

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

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

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

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

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

17:00 h. Sorteo de diverso material de radio entre todos los visitantes de la Feria.  
Entrega premios exposiciones fotografía y QSL.

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



**MERCA-RADIO '95 ESTA ORGANIZADO POR:**  
UNIO DE RADIOAFICIONATS DEL BAIX LLOBREGAT  
(Miembros de URE)

Apartado 144  
08830 Sant Boi de Llobregat (Barcelona)  
Tel.: 908. 993.763  
FAX: 93 - 638.42.42

**CON LA COLABORACION DE:**  
SC DE URE DE SANT SADURNÍ  
FEDERACIÓ CATALANA DE CB  
ASOCIACIÓN CULTURAL AMIGOS DE LA RADIO  
AYUNTAMIENTO DE CASTELLDEFELS.



# Te ofrecemos la más variada colección de libros para el **RADIOAFICIONADO**

## **RADIOAFICIONADOS. PREPARACIÓN DE EXÁMENES. DIPLOMAS CLASE A, B y C**

*Lahidalga.* 528 páginas.

Obra preparada para superar con un más que razonable margen de seguridad los exámenes que la Administración exige como paso previo para poder operar con estaciones de radio correspondientes a las Clases A, B y C. Incluye un gran número de cuestiones resueltas tal y como el radioaficionado las va a encontrar en la realidad.

**4.000 Ptas.**

## **DIRECTORIO INTERNACIONAL DE DX Volumen I - Volumen II**

El objetivo de esta obra es reunir en dos volúmenes la información imprescindible para todo radioaficionado. La acertada política de actualizaciones de IRS y el formato de fichas intercambiables permitirá mantener el Directorio siempre al día y convertirse en una herramienta muy duradera.

**6.180 Ptas./volumen**

## **LAS ANTENAS**

*R. Piat/R. Brault.* 464 páginas.

Se trata de una verdadera enciclopedia sobre antenas. Expone al lector los grandes principios que rigen el funcionamiento de las antenas. Pasa seguidamente a describir la puesta a punto de sus numerosos componentes y su forma de construcción y montaje.

Los esquemas y realizaciones recogidos en la obra permiten adaptar los sistemas de antenas a todo tipo de necesidades en radio o televisión.

**3.995 Ptas.**

## **RADIOAFICIONADOS**

*Pilloud.* 484 páginas.

Esta publicación es todo un curso muy completo para la formación del radioaficionado desde sus primeros pasos. Es fruto de la experiencia de un gran experto, de prestigio internacional, que ha volcado todos sus conocimientos y toda su larga labor docente en esta obra. El autor ha pensado en los estudiantes autodidactas deseosos de adquirir los conocimientos necesarios para obtener la licencia oficial que permite actuar legalmente.

**3.900 Ptas.**

## **MANUAL PRÁCTICO DE RADIOFRECUENCIA**

*Hickman.* 320 páginas.

Obra útil para aquellos que deseen ampliar sus conocimientos de la tecnología de radiofrecuencia. Su amplio contenido cubre: dispositivos, circuitos, equipos, sistemas, propagación por radio y ruido externo. Basado en la tecnología actual, incluye también descripciones de desarrollos anteriores por su interés intrínseco.

**3.600 Ptas.**

## **RADIOAFICIONADOS. TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN**

*Judd.* 120 páginas.

Obra que reúne informaciones técnicas básicas sobre la tecnología relacionada con el equipo de radioaficionado, antenas, circuitos, métodos o normas de transmisión. Contiene numerosos detalles sobre el programa actualizado de licencias, nuevas bandas de frecuencia, condiciones de operatividad, etc.

**700 Ptas.**



Recortar el boletín de pedido y enviar a EDITORIAL PARANINFO, S.A. c/ Magallanes, 25 - 28015 MADRID

También puede hacer su pedido por teléfono al número (91) 446 56 13

**Ruego me envíen los títulos que indico a continuación**

- Radioaficionados. Preparación de exámenes. Diplomas Clase A, B y C. *Lahidalga*
- Las antenas. *R. Piat/R. Brault*
- Radioaficionados. *Pilloud*
- Directorio Internacional de DX - Volumen I
- Directorio Internacional de DX - Volumen II
- Manual práctico de radiofrecuencia. *Hickman*
- Radioaficionados. Transmisión y recepción. *Judd*

Nombre y apellidos \_\_\_\_\_

Calle \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_

Ciudad \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

Distrito Postal \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Campaña 59

Para su pago:

- Remito giro postal de \_\_\_\_\_ ptas.
- Adjunto cheque de \_\_\_\_\_ ptas.
- Envíen a reembolso con gastos a mi cargo.
- Efectúen cargo en tarjeta de crédito:
  - VISA
  - AMERICAN EXPRESS

Número \_\_\_\_\_

Titular \_\_\_\_\_

Fecha de caducidad \_\_\_\_\_

Firma del titular de la tarjeta

## M.A.F.

**T**ras el trasiego que originan las vacaciones, de nuevo estamos al pie del cañón para daros cuenta de todo aquello que ha acontecido durante estos dos meses y que, evidentemente, nos habéis hecho llegar. Es mucha la información recibida y la que aún queda en el tintero para los próximos números de la Revista y que, obviamente, será publicada a medida que el espacio en la misma nos lo permita. Tan sólo algunas breves reseñas de lo más importante acaecido en este tiempo y notas de lo que se prevé para no ocupar mas espacio del necesario en cada una de las áreas que componen esta Vocalía de M.A.F.

### CONCURSOS

Excelentes condiciones de propagación y gran cantidad de participantes en el Concurso Nacional de VHF, que nos permitieron disfrutar de lo lindo a quienes participamos en el mismo. No podemos decir lo mismo del Concurso de la IARU Región I en el que la participación también fue excelente pero las condiciones no acompañaron lo más mínimo, por lo que, desgraciadamente, y por los comentarios escuchados, los resultados serán mucho más discretos. Quedan pues ya, a la hora de escribir estas notas, tan sólo el Concurso de UHF y el de la QSL, a celebrar el primer fin de semana de octubre, para cerrar el Campeonato Nacional de este año, y posiblemente en el Congreso de V/U/Microondas de Alicante, en diciembre, tendremos ya los resultados del mismo.

Y por cierto, hablando del Congreso, han sido más bien escasas las propuestas que nos habéis hecho llegar al respecto, por lo que hemos tenido que esforzarnos en intentar hacer un programa que, esperamos, sea

del máximo interés para todos y en el que hemos intentado llegar a la mayoría de las distintas áreas que componen la M.A.F., si bien no a todas porque el tiempo disponible, en el propio Congreso, desgraciadamente, no da para tanto.

### CCDD

En cuanto a CCDD, seguimos empeñados en realizar un mapa de la Red en EA, tal y como os comentábamos en el último número de la Revista, pero esto no será posible a menos que todos colaboréis en lo que refiere a vuestras zonas de influencia. Realmente son aún muy pocas las informaciones recibidas hasta el momento y esperamos que en la mayor brevedad posible nos las hagáis llegar a fin de tener el máximo de datos posible en el Congreso y poder elaborarla con la debida antelación. Así pues, no os durmáis que luego será tarde. La noticia más importante, posiblemente, sea el enlace directo EA3-EA4 en el que se está trabajando para que en un breve espacio de tiempo sea totalmente operativo y del que esperamos poder daros cuenta en las próximas semanas.

### 50 MHz

Como era de prever, las condiciones de propagación en la "banda mágica" han ido decreciendo de forma notable durante el mes de julio y muchísimo mas en el mes de agosto, en el que se pueden contar con los dedos de la mano los días en que hemos tenido condiciones, por lo que, parece ser, tendremos que empezar a afinar la oreja para poder hacer algún QSO, con lo que tendremos tiempo para rellenar las muchas QSL que, a buen seguro, tenemos pendientes después de la frenética actividad del mes de junio. Aprovechamos la oportu-

nidad para recordaros que serán bienvenidos vuestros comentarios, resúmenes, experiencias, etc... con el objetivo de ir elaborando la recopilación a presentar ante la Administración de nuestra actividad en la banda y, cómo no, publicar aquello más interesante en la Revista.

Hasta el momento y, salvo error u omisión, se han recibido informes de EH3BTD, EH3EM, EH3DVJ y EH5YB, además de las listas de participación el concurso IARU 50 MHz (ver número anterior, pag. 24), que también servirán para elaborar la recopilación. A todos ellos, gracias.

### ACTIVIDADES

A destacar la expedición a EA9 de varios colegas EA durante la lluvia de las Perseideas, a principios de agosto, con el fin de activar este distrito EA y de la que, hasta el momento, no disponemos de información suficiente para ofrecer los resul-

tados. De todas formas, ENHORABUENA por la iniciativa y esperemos que pudieran realizar los objetivos marcados.

### IARU

La IARU nos hace saber que todas aquellas propuestas que podamos tener los OM EA cara a la Conferencia de la Región 1 del próximo año deberán estar en poder de la Secretaría de la IARU antes de fin de año para que sean incluidas en el orden del día de la Conferencia, por lo que todas aquellas propuestas que tengáis en mente deberéis hacérnoslas llegar antes del 31 de octubre para que sean estudiadas por la JDURE y presentadas dentro de los límites establecidos.

Y de momento, eso es todo. Esperamos vuestra colaboración y sugerencias para intentar mejorar en lo posible. A todos, 73.

Pere, EA3CUU

### RESULTADOS DEL CONCURSO NACIONAL DE UHF 1995

#### MONOOPERADOR 432 MHz Fonia

INDIC.	LOCATOR	PUNTOS	M.D.
EB4TT	IN70XJ	54.924	497
EB1CPS	IN70EX	28.472	356
EA5EIL	IM99CA	7.800	403
EB1EVP	IN63LD	6.780	267
EA1TA	IN53SI	5.560	352
EB3EOM	JN12ND	5.460	282
EA2BL	IN82PU	5.455	434
EA1YV	IN52PF	4.692	441
EB4FQP	IM68TV	2.973	439
EA4EHI	IM68MU	2.868	338
EB4GIA	IN80CG	1.518	278
EA5DIT	IM99CD	1.046	286
EB1ASA	IN63TI	388	74
EB3AAT	JN11CL	312	118
EB5AKG	IM99SL	206	103
EB5BSC/P	IN90QJ	206	103

#### MONOOPERADOR 432 MHz CW

INDIC.	LOCATOR	PUNTOS	M.D.
EB3AAT	JN11CL	312	118

#### MULTIOPERADOR 432 MHz Fonia

INDIC.	LOCATOR	PUNTOS	M.D.
EA3AEL/P	JN12IG	177.372	813
EA6IB	JM09SC	79.860	1.217
EA3EVJ/P	JN01LX	40.374	467
EA4CAV/P	IN90BT	29.888	608
EB5BGV/P	IM97PX	22.824	558
EA5FWS/P	IM99MH	21.273	380
EA5ELT/2	IN90QJ	8.730	281
EA1DDO/P	IN62RJ	2.440	187

#### LISTAS DE CONTROL

EA1ANJ/P

#### LISTAS RECIBIDAS DE 1200 MHz

EA1TA, EB1CPS, EA1YV, EA3EVJ/P, EB3AAT, EA4CAV/P, EA5FWS, EA6IB

## I CONCURSO PROVINCIAS EA 17/18 DE JUNIO

**E**l día 17 tuvo lugar el I Concurso Provincias EA de VHF, organizado por S.C. Marina Baixa U.R. Benidorm. A primera hora de la mañana emprendimos camino de la montaña Sierra de Aitana IM98VP, con 1300 m. sobre el nivel del mar, EA5GIN Toni, EA5WV Paco y EA5AD Enrique. Yo iba dormido y no sabía dónde me encontraba ya que horas antes había llegado del Sáhara Occidental (S07URE) y experimentaba el gran contraste que hay entre el desierto y la montaña. Después de montar todo el tinglado que habitualmente utiliza el amigo Toni, EA5GIN, empezamos el concurso con el indicativo especial EA5URB/P. La participación del sábado fue bastante buena, aunque la propagación no nos acompañaba mucho; sin embargo, el domingo tuvimos la suerte de que estuviera mejor y tanto Tenerife como las Palmas entraron fortísimo. Fue una gran alegría, sobre todo para EA5GIN, que en todas las veces que había subido a la montaña, no había podido contactar con estas provincias. En total hicimos 97 comunicados, con un total de 29 provincias y una participación total de 115 estaciones. El operador en CW fue Paco, EA5WV. Cuando al final ter-



minó el concurso estábamos muy contentos ya pensábamos en el del próximo año.

Esperamos que el concurso haya valido para que algunos de vosotros hayáis podido hacer ese locator o provincia que os faltaba.

Hemos recibido un total de 81 listas y bastantes cartas de apoyo y felicitaciones por el concurso. Esperamos que año a año se mejore y haya más participación.

Nos tenéis que perdonar que posiblemente al día de hoy no tengáis la clasificación, pero esto es debido a que en Benidorm todos vivimos del verano y tenemos mucho trabajo, pero esperamos no tardar mucho más.

Hasta el próximo año, 73 y buenos DX

Agradecemos a Bit Radio,

Generalitat Valenciana, Diputación de Alicante y Ayuntamientos de Benidorm, Alfaz del Pi y Villajoyosa su colaboración.

EA5AD, Enrique



# 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)

### INFORMA EB7ALS: ACTIVIDAD EN JUNIO

**A**migo Pere: Te informo de mi actividad en VHF-144 MHz de pasado mes de junio en esporádica durante los días 5, 6, 11, 21, 25, 29 y 1 de julio, y algún otro día que se me escapó. Los días 5, 11 y 25 de junio hubo señales fortísimas y amplias en esporádica, en especial el día 5 (de inauguración), que perduró 3 horas en un inmenso pile-up. El resto de los días (6, 21 y 1 de julio), menos consistentes y con aperturas de 15 a 20 minutos. El día 29, tropo de 8 minutos.

En total realicé 138 contactos en 36 cuadrículas y 13 países; mejor QRB: JN97WW, 2.352 Km, con lo cual mi cuenta de iniciales asciende a 73 en esta banda.

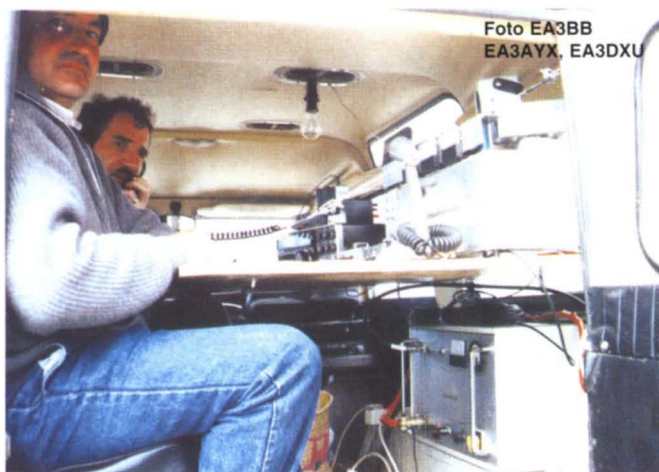
Mis condiciones de trabajo son: IC-275H, 100 W, y 17e. F9FT.

## INFORMA EA3BB: I PROVINCIAS EA

Como miembro del Radio Club Auro (RAC), organizador del concurso "Comarcas Catalanas", tenía gran interés en intervenir como participante -que no como organizador- en algún concurso de características similares. Gracias a los amigos de la zona 5, y a su entusiasmo en la preparación del "Provincias Españolas", este deseo se ha cumplido.

Al ver publicadas las bases del concurso puse a hilar la aguja para preparar una expedición con el máximo de garantías para lograr un buen resultado.

El QTH lo tengo elegido desde hace 19 años: se llama "El Padró dels Cuatre Batlles": el pico de los cuatro alcaldes (por ser la confluencia de cuatro términos municipales). Está situado en el Pirineo leridano, en la comarca del Solsonés. Tiene una altitud de 2.384 metros A.S.L.. En verano, desde esta ubicación trabajo concursos varias veces cada año. Las fotos creo que ilustran con claridad que se trata de un pico de alta mon-



taña, con los elementos habituales para que los caminantes dejen sus recuerdos (y sus plegarias...).

El equipo humano merece mención especial. Para empezar recurrí a mi hermano Josep M<sup>º</sup>, EA3DXU. El es un buen operador, con gran experiencia en concursos. Además, gracias a lo "lunático en EME" que es, trabaja muy bien en CW. El apoyo logístico lo formaron Jaume, EA3AEN y Francesc, EA3AYX. Se encargaron del trans-



porte y montaje de las antenas, 2X24 elementos, 10.15 metros de longitud. Además se encargaron de la intendencia: tiendas de campaña y avituallamiento (magnífico). Es indudable su experiencia en los ágapes de alta montaña.

La instalación, antenas aparte, estuvo formada por un KENWOOD TS-770 + un P.A. 2X4CX250B. Comenzamos con 550 W y durante, el concurso, bajamos a 400 W para evitar QRM. En RX empleamos un previo a Gas Fet de SSB Electronics. Esta fue la estación para SSB y CW. Como en las bases estaba contemplado el modo FM, y creyendo que habría mucha actividad (en el Comarcas Catalanas así ocurre), montamos otra instalación para este modo. Estuvo compuesto por: antena de 19 elementos, polarización vertical, con 8 metros de boom, Icom 245 + P.A. 1X4CX250B, que en FM saca una potencia de 200 W. En RX usamos

un previo con BF981.

La actividad del concurso fue muy interesante. Mucha en SSB y CW, nula en FM. Como sugerencia para la organización, debiera promocionarse más esta última modalidad. En las fechas en que tiene lugar este concurso pueden lograrse grandes DX en FM con instalaciones precarias. De este modo, se animarían los operadores con estaciones modestas a perfeccionar sus sistemas.

En números los resultados son éstos: 142 QSO, 61 en la primera parte y 81 en la segunda. Se consi-

De izd. a dcha.:  
EA3AEN, EA3AYX,  
EA3DXU, EA3BB



guieron 47 multiplicadores: 21 en la primera parte y 26 en la otra. El total de provincias distintas trabajadas fue de 26. Se contactó con todos los distritos: 11 estaciones diferentes del distrito 1; 9 diferentes de EA2 (sobre un total de 11); 29 EA3 distintos, de un total de 44; 17 diferentes EA4 de un total de 25. 28 EA5 distintos de un total de 38; 7 EA6 de un total de 10; 1 EA7, 1 EA8 y 1 EA9. 57.278 kms. fue la suma de las dos partes. Esta cantidad por 47 multiplicadores da un total de 2.692.066 puntos. Este es el resultado enviado a la organización.

Bien, hasta aquí este resumen de nuestra experiencia en este primer "Provincias Españolas". Deseo expresar así mi felicitación a los organizadores por esta iniciativa; a ellos les deseo todos los éxitos en ediciones venideras.

73 Cordiales de Pau, EA3BB

# KENWOOD



## DISTINCIÓN DIGITAL

Sistema de comunicaciones digital inteligente.

El nuevo Kenwood TS-870S es un impresionante ejemplo de como la tecnología digital puede transformar el mundo de las comunicaciones. Este transceptor de HF todo modo, el primero de una nueva generación, está equipado con un potente doble DSP de 24 bits (Procesador Digital de Señal) en el paso de FI. Una innovación que ensalza los beneficios de la alta eficiencia del filtrado digital, la potencia en la reducción de interferencias/ruido, la equalización y la detección con DSP. Además, el TS-870S es digital por otro concepto: puede ser controlado por PC utilizando un interface de alta velocidad. Posee un divisor de antena, dos conectores de antena y un acoplador automático que trabaja en transmisión y recepción. Todo esto además del completo rango de funciones y características por las cuales los equipos Kenwood son tan apreciados. Mire como se mire, el nuevo Kenwood TS-870 merece una distinción especial.

- Procesado digital de Señal y Filtrado digital en el paso de FI.
- Sistema de menús.
- Memoria para 100 canales.
- Diversos modos de barrido: de banda completa, de grupo, de banda programable, con bloqueo de canal.
- Parada de barrido por Tono o portadora.
- Reducción de ruido SPAC (CW/SSB)
- Interface de ordenador de alta velocidad (57,600bps)
- Sistema de interceptación de punto avanzado (AIP)
- Filtro Notch automático en FI.
- Conector para manipulador electrónico programable.
- Interrupción Tx SEMI/FULL (CW)
- Modo inverso en CW.
- Silenciador todo-modo.
- Unidad de grabación de voz opcional (DRS)

TRANSCEPTOR HF TODO-MODO **TS-870S**

KENWOOD IBÉRICA, S.A. Bolivia, 239 - 08020 Barcelona - Tel. 307 47 12 - Fax 307 06 99

## INFORMA EA1DVY:

### DE VACACIONES POR EUROPA

El pasado mes de julio estuve de vacaciones por Francia, Luxemburgo y Bélgica. Este viaje lo realicé en solitario con mi coche, teniendo por compañero la radio comercial en FM y de radioaficionados.

El día 8 participé en el concurso World-Wide VHF WPX-95 con el indicativo mío de la licencia CEPT como F/EA1DVY/p, monooperador QRP, desde París en la torre Eiffel, en su tercer piso a una altura de 275 metros del suelo aproximadamente. Las condiciones de TX fueron: un portátil de SSB en 144 MHz de la casa Belcom, modelo LS-202E, una antena vertical de 1/4 de onda y 3 vatios, participando hasta que se agotaron las pilas (el paisaje desde allí, impresionante). Algunas estaciones francesas me comentaron la gran esporádica del día anterior que realizaron QSOs con estaciones de más de 1000 kilómetros.

En ruta pude captar algunas estaciones de Italia y España en FM de radio comercial de 88 a 108 MHz, vía esporádica desde Luxemburgo y Bélgica, y en 144

MHz en SSB realicé QSOs con estaciones de F, LX, DL, PA y ON, teniendo la oportunidad de conversar temas de la banda de 50 MHz (6 metros) y en algunas ocasiones visitando las mismas estaciones de radioaficionado que contactaba. También matuve QSOs en la banda de 10 metros con EA7/8 y F. De regreso a España, en la autopista, perdí las hojas donde tenía todas las notaciones de las estaciones contactadas y escuchadas en FM, por lo que lamentablemente no os puedo facilitar una relación de las mismas.

### SUGERENCIAS

En el concurso Nacional de VHF-95, las estaciones españolas que participaron desde o cerca de la costa mediterránea (EA3/5/6/7) disfrutaron de buenas condiciones para realizar QSOs con estaciones francesas, italianas y otras del Mediterráneo, mientras que las estaciones del centro no disfrutaron de esa magnífica apertura de propagación troposférica sobre el Mediterráneo.

Para potenciar los QSO entre



Carlos, ON/EA1DVY/m, en un parque al aire libre en Bruselas.

estaciones de EA propongo que, en este concurso de ámbito nacional o otros similares, se cambie algo las puntuaciones entre estaciones EA y otros países. Sugiero asimismo que los multiplicadores de EA valgan tres veces más que los multiplicadores de otros países.

Por otro lado sugiero que en

el listín de indicativos de URE se ponga una lista de las estaciones que han obtenido algún diploma, como puede ser el diploma LOCATOR EA, diploma TPEA, etc. De esta forma se les daría un pequeño reconocimiento por el gran esfuerzo y entusiasmo que pusieron para conseguir el apreciado diploma.

## INFORMA EAIDDO: CONCURSOS ATLANTICO Y NACIONAL UHF

Otra vez aquí, después de mi primer artículo publicado en julio y aprovechando las muchas salidas al monte que José Alberto EA1OS y yo realizamos, me han animado a que os mantenga al corriente de nuestra actividad, cosa que por mi parte no hay problema.

Vamos al grano, 1 y 2 de julio, Concurso Atlántico VHF y Nacional de UHF. Como siempre, EA1OS José Alberto y yo subimos, recomendados por Eliseo EA1EBF y otros, a La Guiana, IN62RJ, 1.848 m. en Ponferrada, León. Lo mejor del lugar, la caseta de Icom en per-

fectas condiciones de uso. Equipos los de siempre, generador Honda, Icom 275 H, Kenwood TM 455 E, Cushcraft 17B2, 3LL 26 el., rotor CDE en torreta de 5 m. Cuando empezamos a trabajar enseguida nos dimos cuenta que la antena de UHF casi no rendía, por lo que después de cuatro QSO lo dejamos. En dos metros la cosa cambiaba, con nuestros 17 elementos y 100 W a casi 2000 m. la cosa prometía, pero no fue tan bien como en el EA4AO. En frecuencia, aparte de los de siempre, poca participación. En las primeras dos horas escasas,

casi veinte QSO con los de siempre: EA1TA, BLA, AEN, EZZ, DVY, EB1ENP, CPS, AYI, TT, BFP, EVP, RV, EA4EKP, CAV, CT1WW y de repente la sorpresa, cuando el reloj marcaba las 16:05, "esporádica", 9H1CG, BT, GB, CL, PA y 9H5L, en diez minutos seis estaciones 9H. A continuación hasta las 17:10, otra vez calma y apartir de este momento y durante más de dos horas, el infierno. Aquello me recordaba los veinte metros durante el CQ WW. En esas dos horas todos los asiduos desaparecidos y cada uno hizo lo que pudo, nosotros en particular

casi 80 QSO trabajando estaciones IT9, IW9, OK, DK, OJ, OE, HB9, SP, OM, HA, HG, S57, YO, 4N, Y 9A, máxima distancia YO2II KN06UG con 2.274 km. Los resultados finales del concurso fueron: 136.935 Km X 50 cuadrículas un total de 6.846.750 puntos. No está nada mal, aunque nos faltó algo de experiencia a la hora de elegir un poco las cuadrículas. Algun colega que yo me sé llegó a los 10.000.000, sí, DIEZ MILLONES de puntos. En estos momentos estamos preparando el Nacional de VHF, ya os mantendré informados. Hasta el mes que viene.

## VHF AMATEUR



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



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



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



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



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



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

## RECEPTORES SCANNER

### TRIDENT



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



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

### YUPITERU



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



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



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

### ALINCO



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

### COMMEX



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

## EQUIPOS PARA NAUTICA

**HOMOLOGADOS**

### M-TECH HR-85

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



### SEA RANGER M-1080

55 canales  
1 - 5 W.  
Scanner 10 memorias

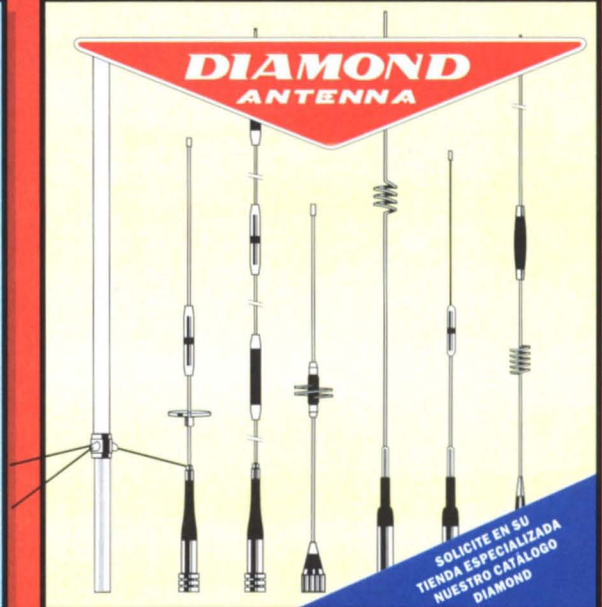


### JOPIX MARINE 5000

55 canales  
1 - 25 W.  
Microteléfono incorporado



## DIAMOND ANTENNA



SOLICITE EN SU TIENDA ESPECIALIZADA NUESTRO CATALOGO DIAMOND

# PIHERNZ

Elipse, 32 - 08905 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)  
Tel. (93) 334 88 00 - Fax (93) 334 04 09 - (93) 440 74 63

## INFORMA EB3AAT: RESUMEN ACTIVIDAD 1994



**P**articipé y quedé clasificado en los concursos IARU Región 1ª, Nacional de VHF y Nacional de U-SHF (tanto en 432 como en 1296 MHz) donde me divertí mucho y experimenté más. El total de cuadrículas trabajadas fue de 29.

En el I Concurso Memorial EA4AO, en el que también participé, obtuve el trofeo como campeón en 1296 MHz QTH fijo, lo que supone para mí un orgullo y un acicate para seguir en la brecha.

Además de esto, he contacta-

do vía satélite con estaciones en 45 cuadrículas, a destacar W1NU en FN31ID, TI5RCI en EK70VB, ZP5ZR en GG14FR y PY3DSL.

Como pueden ver los OM de alto nivel, los aprendices intentamos hacer "cosillas", lo cual quiere decir que a largo plazo tendrán compañeros-competidores en concursos y amigos en la radio. A los aprendices tengo que decirles que se puede disfrutar como un enano desde nuestro nivel.

Mis condiciones de trabajo

son: Yaesu FT-736 R.

En 144: 21 elementos "3LL" + 18 dBs x 25 W (disponiendo de 150 W, éstos sólo fueron utilizados en experimentaciones concretas, siempre fuera de concursos).

operativo del operador).

En 1296: 55 elementos Tona x 10 W.

Todos los sistemas radiantes con 13-15 metros de R.G. 213 con rotores acimutal y axial a unos 65 metros sobre el



En 432: 31 elementos Hay Gain + 18 dBs x 10 W (disponiendo de 80 W, éstos no fueron utilizados en 1994, habida cuenta de su poca importancia en comparación con el sistema radiante, es decir, antenas + rotación + elevación + nivel

nivel del mar.

Si algún OM necesita citas o algún tipo de colaboración, ésta es mi dirección y teléfono: EB3AAT, Pere Riba Parés, Rambla de Montcada 74-84, 08110 Montcada i Reixac, Barcelona, 93/5641780.

## QUEJAS AL VOCAL DE MAF

Amigo Pere:

Ante todo te felicito por el cambio en cuanto a la manera de llevar el tema de las MAF en la revista.

El motivo de la presente no es otro que referir dos pequeñas "quejas", las cuales creo que comparto con la inmensa mayoría de las estaciones que se dedican a las MAF.

La primera de ellas es que, si bien encuentro estupendo la creación de los nuevos diplomas para estas modalidades, me parece ilógica la desaparición del diploma Locator EA, ya que bajo mi punto de vista no tiene nada que ver el tener tra-

bajado EA-EA6-EA8-EA9, toda una satisfacción, que, por ejemplo, 400 estaciones extranjeras. Cosa muy grata también, pero que, bajo mi manera de ver, no se relacionan en absoluto. También te diré que no entiendo el que los que estamos ya en disposición del mismo, y sigamos recopilando estaciones para futuros endosos, ahora nos quedemos "colgados".

La otra queja es relativa a las bases de los nuevos diplomas y más concretamente en lo relativo a la necesidad de que conste en la tarjeta QSL los dos locators.

A nivel español es una medida que, en un 98%, está bien difundida y quien más, quien menos, la cumple. También creo que en un comunicado por "tropo" se le puede explicar a una estación F o I, pero durante una apertura por "Es", encuentro ilógico ponerse a explicar esto a una estación SV, OK, SP, etc... vamos, es totalmente inimaginable creérselo pues no creo que nadie lo haga. Por lo general, ninguna estación de centro-este de Europa lo cumple.

Tengo confirmadas en la actualidad 138 cuadrículas, pero que reúnan las condicio-

nes por vosotros exigidas, solamente 23, con lo cual me hago a la idea de que para solicitar uno de estos diplomas tendré que esperar a tener "unas 400 cuadrículas", más o menos.

Bromas aparte, con esto no quiero decir que las bases de estos diplomas se cambien, ni mucho menos, sólo estoy expresando una opinión que, por los comentarios que se escuchan, comparte la mayoría de estaciones que trabajan MAF.

**Pedro García, B6YY/EC6RK**  
Vocal de V-U-SHF de U.R.Palma

## EL PACKET CLUSTER (II)

CUANDO LAS VACACIONES DEL VERANO YA ESTÁN CASI OLVIDADAS VOLVEMOS A LAS PÁGINAS DE NUESTRA REVISTA PARA TRAEROS LA SEGUNDA PARTE DE LOS COMANDOS DEL CLUSTER. ESTA VEZ SON LOS COMANDOS QUE NOS PERMITEN ACTIVAR O DESACTIVAR CIERTAS OPCIONES Y AJUSTAR PARÁMETROS ESPECÍFICOS DE NUESTRAS CONEXIONES. EL MES PRÓXIMO FINALIZAREMOS CON LOS COMANDOS QUE NOS PERMITEN VISUALIZAR Y ACCEDER A LA INFORMACIÓN QUE NUESTRO CLUSTER CONTIENE.

### Comando SET

El comando **SET** se utiliza para ajustar opciones específicas de usuario en el packet cluster.

Sintaxis: **SET/calificador**

### ALIAS

SET/ALIAS SET/NOALIAS

Estos comandos activan o desactivan el alias de tu estación durante la conexión con el cluster. Esto permite a quienes tengan dos indicativos en la misma familia utilizar la misma estación de packet radio para conectarse al packet cluster. Este parámetro está sólo vigente durante la duración de una sesión -utiliza el procedimiento personal de comandos para actualizarlo en cada conexión-.

Utiliza el comando SWITCH para conmutar entre el indicativo y el ALIAS ajustado.

Sintaxis: **SET/ALias alias**

**SET/NOALias**

### ANNOUNCEMENTS

SET/ANNOUNCEMENTS (por defecto) SET/NOANNOUNCEMENTS

Estos comandos controlan cuando los anuncios son enviados o no a tu estación. Sólo son vigentes durante la duración de una sesión. -Utiliza el procedimiento personal de comandos para hacerlos permanentes-.

Sintaxis: **SET/ANNouncements**

**SET/NOANNouncements**

### ANSI

SET/ANSI SET/NOANSI (por defecto)

Estos comandos informan al packet cluster cuando tu terminal acepta las secuencias de escape ANSI. En particular, el packet cluster hace uso de las secuencias de video inverso. Si tu terminal entiende que la secuencia de video inverso es ESC G 4, utiliza el calificador /ALT. Por defecto el modo para nuevos usuarios es SET/NOAN-

SI.

Sintaxis: **SET/Ansi**

**SET/Ansi/ALT**

**SET/NOAnsi**

### BEEP

SET/BEEP (por defecto)

SET/NOBEEP

Este comando controla cuando los BEEPS (campanillas) de aviso son enviados hacia ti o no. Esto sólo afecta a la sesión actual. -Utiliza el procedimiento de comandos personales para hacerlos permanentes-.

Sintaxis: **SET/BEep**

**SET/NOBEep**

### DX ANNOUNCEMENTS

SET/DX\_ANNOUNCEMENTS (por defecto)

SET/NODXANNOUNCEMENTS

Estos comandos controlan cuando los anuncios de DX son enviados hacia ti o no. Sólo es vigente durante la duración de tu sesión. -Utiliza el procedimiento de comandos personales para hacerlos permanentes-.

Sintaxis:

**SET/DX\_Announcements**

**SET/NODX\_Announcements**

### FILTER

SET/FILTER

SET/NOFILTER (por defecto)

Estos comandos activan o desactivan el filtro de DX de tu registro de filtros. La palabra "ALL" puede ser utilizada para especificar todas las bandas o todos los prefijos. Los modos pueden ser CW o SSB y las bandas válidas son 160, 80, 40, 30, 20, 17, 15, 12, 10, 6 y 2 metros.

Sintaxis:

**SET/FILTER/modo/BAND=(x,x,x, ..) prefijo(s)**

### HERE

SET/HERE (por defecto)

SET/NOHERE

Estos comandos se utilizan para indicar a los demás usuarios del packet cluster cuando estás disponible o simplemente estás conectado sin estar presente.

Los usuarios que tengan hecho un SET/NOHERE provocarán que su indicativo salga entre paréntesis en la pantalla de SHOW/USERS, indicando que no se encuentran presentes en ese momento. SET/HERE remueve los paréntesis.

Sintaxis: **SET/Here**

**SET/NOHere**

### HOME\_NODE

SET/HOME\_NODE

Este comando se utiliza para especificar qué nodo packet cluster es tu nodo local. Si no estás actualmente conectado, el correo será reenviado a ese nodo en espera de tu conexión. Los usuarios al otro lado de una conexión con protocolos limitados pueden también enviarte mensajes transparentes si esta información está especificada.

Sintaxis:

**S E t / H O M e \_ n o d e indicativo\_del\_cluster\_local**

### LOCATION

SET/LOCATION

Este comando te permite especificar cuales son tus coordenadas geográficas, las cuales pueden ser visualizadas con el comando SHOW/LOCATION indicativo. La información de Latitud/Longitud que proporciones será utilizada por el packet cluster para los cálculos de rumbos para orientación de antenas e información de MUF (Máxima Frecuencia Utilizable) para tu estación.

Sintaxis:

**SET/Location lat-gr lat-min N/S long-gr long-min E/W**

Ejemplo:

Si tu latitud es 40 grados 26 minutos norte y tu longitud es 3 grados 42 minutos oeste, debes introducir: SET/LOCATION 40 26 N 03 42 W

### LOGIN\_ANNOUNCEMENTS

SET/LOGIN\_ANNOUNCEMENTS

SET/NOLOGIN\_ANNOUNCEMENTS (por defecto)

Estos comandos activan o desactivan los mensajes que te son enviados cuando otro usuario **se conecta** al cluster. Sólo es vigente durante la sesión actual. -Utiliza el procedimiento de comandos personales para hacerlos permanentes-.

Sintaxis:

**SET/LOGIn\_annoncements**

**SET/NOLOGIn\_annoncements**

### LOGOUT\_ANNOUNCEMENTS

SET/LOGOUT\_ANNOUNCEMENTS

SET/NOLOGOUT\_ANNOUNCEMENTS (por defecto)

Estos comandos activan o desactivan los mensajes que te son enviados cuando otro usuario se **desconecta** del cluster. Sólo es vigente durante la sesión actual. -Utiliza el procedimiento de comandos personales para hacerlos permanentes-.

Sintaxis:

**SET/LOGOut\_annoncements**

**SET/NOLOGOut\_annoncements**

### MAIL\_ANNOUNCEMENTS

SET/MAIL\_ANNOUNCEMENTS (por defecto)

SET/NOMAIL\_ANNOUNCEMENTS

Este comando activa o desactiva el anuncio de que hay nuevo correo para ti. Sólo es vigente para la sesión actual. -Utiliza el procedimiento de comandos personales para hacerlos permanentes-.

Sintaxis:

**SET/MAIL\_annoncements**

**SET/NOMAIL\_annoncements**

### NAME

SET/NAME

Con este comando se especifica cual es tu nombre con una longitud máxima de 22 caracteres. Los nombres de operador de otras estaciones pueden ser visualizados usando el comando SHOW/USER indicativo.

Sintaxis: **SET/Name nombre**

# V-U Microondas: de 50 MHz para arriba

## NEED

SET/NEED SET/NONEED  
Estos comandos fijan o borran países necesitados dentro de la base de datos de países necesitados. Puedes especificar alguno/todos de los siguientes calificadores de modo:

/CW /SSB /RTTY. Si no lo especificas se asume que es CW y SSB. También puedes especificar la banda:

/BAND=(banda,banda,,banda,...) donde la banda es una de 2,6,10,12,15,17,20,30,40,80 ó 160.

Se pueden utilizar hasta 5 bases de datos de países necesitados diferentes. El calificador /DB-número se utiliza para seleccionar cuál de ellas se va a actualizar.

Sintaxis:

SET/NEED/calificador prefijo,prefijo,...

SET/NONEED/calificador prefijo,prefijo,prefijo,...

Ejemplo: SET/NEED/CW/BANDA=(80,160) 3Y, YA, ZA

SET/NEED/3 ZA

\*Nota\*: Los prefijos válidos pueden obtenerse utilizando el comando SHOW/PREFIX prefijo.

## PAGE

SET/PAGE

Este comando se utiliza para fijar la longitud de página, es decir, el número de líneas enviadas cuando utilizas los comandos READ o TYPE. Sólo es vigente para la conexión actual. -Si quieres hacerlo permanente utiliza el procedimiento de comandos personales-

S i n t a x i s : S E T / P A G E  
Número\_de\_líneas

## PRIVILEGE

SET/PRIVILEGE  
SET/NOPRIVILEGE

Con este comando se pueden obtener (o eliminar) privilegios de *sysop*. El cluster preguntará por cuatro caracteres aleatorios del password del sistema. Una respuesta correcta activará dichos privilegios.

Sintaxis: SET/PRIVILEGE  
SET/NOPRIVILEGE

## QTH

SET/QTH

Este comando permite introducir tu QTH en el packet cluster. Esta información puede ser visualizada por cualquier usuario utilizando el comando SHOW/USER.

Sintaxis: SET/Qth Ciudad

## TALK

SET/TALK (por defecto)  
SET/NOTALK

Este comando controla si los mensajes de charla (talk) son

enviados o no hacia ti. Esto sólo es vigente durante la sesión actual. -Si quieres hacerlo permanente utiliza los procedimientos personales de comandos-

Sintaxis: SET/TALK  
SET/NOTALK

## WWV\_ANNOUNCEMENTS

SET/WWV\_ANNOUNCEMENTS (por defecto)

SET/NOWWWV\_ANNOUNCEMENTS

Estos comandos controlan cuando los anuncios de información de propagación WWV te son enviados o no. Esta condición es sólo válida para la sesión actual. -Si quieres hacerlos permanentes utiliza el procedimiento de comando personales.

Sintaxis:  
SET/WWV\_announcements  
SET/NOWWWV\_announcements

## XXII CONCURSO MEMORIAL MARCONI VHF CW

### EDICIÓN ESPECIAL CONMEMORATIVA DEL CENTENARIO DE LA RADIO.

**Fecha:** Primer fin de semana de noviembre (4 y 5 en 1995), 14:00 - 14:00 UTC.

**Participantes:** Cualquier radioaficionado de la Región 1 de la IARU.

**Secciones:** A) Monooperador. B) Multioperador, un solo transmisor. Toda estación debe operar desde la misma ubicación durante todo el concurso.

**Contactos:** Cada estación sólo se puede trabajar una vez. No valen los contactos vía repetidor, rebote lunar o MS.

**Banda y tipo de emisión:** 144 MHz en A1A (CW) y conforme al plan de bandas de la IARU.

**Intercambio:** RST, número de serie (001...) y locator completo.

**Puntuación:** Un punto por kilómetro. La puntuación final ha de reflejarse en la parte superior de la primera hoja.



**Listas:** Las listas de los contactos más una hoja resumen hay que enviarlas antes del segundo lunes siguiente al concurso a la Vocalía de MAF de la URE (Apartado 220, 28080 Madrid), desde donde se reexpedirán a la ARI, promotora de este concurso.

**Premios:** Para esta edición especial del concurso se otorgará una placa conmemorativa del centenario de Marconi a los 10 primeros clasificados de cada sección.

**NOTA:** La Sociéte Marconi Instruments de Francia regala en esta edición 5 copas a las 5 primeras estaciones monooperadoras europeas y otras 5 copas a las 5 primeras estaciones multiperadoras europeas. Otro tanto hará con las estaciones francesas que participen en el concurso.

# V-U Microondas: de 50 MHz para arriba

## 1895 UN SIGLO DE RADIO 1995

### La historia de un hombre: Guillermo Marconi

Por Jan Synowiecki, F6GOE

esde siempre, el hombre ha querido comunicar tratando de vencer la distancia y el tiempo. Los galos se transmitían las informaciones mediante señales luminosas en la noche con fuegos activados en lo alto de las colinas. Los indios dialogaban de la misma manera con nubes de humo.

Pero fue en 1794 cuando el francés Claude Chappe imaginó y creó un sistema visual basado en el principio de un movimiento de brazos móviles.

Posteriormente, en 1835, Samuel Findley Morse destronó el método de Chappe con la invención del telégrafo eléctrico que podía transmitir señales según un alfabeto de puntos y rayas.

Hacia 1864, el escocés James Clerk Maxwell demostró matemáticamente la existencia de ondas electromagnéticas, pero fue en 1887 cuando el profesor Heinrich Hertz verificó esta presencia, haciendo saltar chispas entre las bolas de un espinterómetro y obteniendo, a algunos metros de distancia, chispas en la curadura de un resonador.

En 1890, Edouard Branly, partiendo de las experiencias de Hertz, creó el radioconductor de limaduras de

hierro que se activaba bajo la influencia del resplandor electromagnético.

El profesor Olivier Lodge dio, en 1894, la explicación del tubo radioconductor, a quien bautizó cohesor.

En 1895, el oficial de la Marina Imperial Rusa Alejandro Popoff conectó al cohesor una antena de hilo largo y a los bornes de su receptor un aparato Morse.

Pero es a un joven estudiante italiano, Guillermino Marconi, a quien debemos la radio. El "padre de la radio" había nacido el 25 de abril de 1875 cerca de Bolonia (Italia).

En verano de 1895, a los 21 años, estableció un enlace de radio de algunos centenares de metros entre un emisor espinterómetro y un receptor cohesor. Durante el mes de agosto, se enviaron mensajes en Morse a una distancia de 2,5 Km.

En 1896, Marconi perfeccionó el primer aparato de telegrafía sin hilos: fue la primera explicación de un sistema que utiliza las ondas hertzianas. Marconi fue mejorando su material y se interesó por la importancia de la altura de las antenas.

A partir de 1899, las ventajas de la radio fueron utilizadas por la Marina Británica, consiguiendo así Marconi

lo que buscaba: que los barcos en el mar no se encontraran solos.

Los récords de distancia se sucedieron y el 12 de diciembre de 1901 Marconi, que se encontraba en San Juan de Terranova, captó una señal enviada desde 3200 km, en Cornuailles (Inglaterra), donde se sirvieron de unos 20 palos para poner las antenas a 70 metros de altura. En Terranova, captó la señal una inmensa cometa a más de 135 metros de altura.

En 1907 empezaron las primeras experiencias en vuelo. La emisión inicial se hizo a partir de un globo cautivo. En 1910 se enviaba un mensaje desde un avión a una estación de recepción terrestre.

El 14 de abril de 1912, el operador de radio del barco de la Carpathia, Harold Gottam, intercepta el SOS del Titanic, pudiendo salvar así a 711 pasajeros, que deben su vida a la radio.

Durante la Gran Guerra (1914-1918), la telegrafía sin hilos se hizo más importante y, gracias a la radio, se pudo localizar y neutralizar barcos y submarinos enemigos. Una vez acabada la guerra, Marconi utilizó sus inventos con fines pacíficos.

En 1920 se pudo escuchar el pri-

mer programa público, siendo a partir de 1922 cuando la radiodifusión empezó a formar parte de la vida diaria.

En 1924, Marconi preparó su propia estación de emisión y recepción que le permitía comunicar con Argentina, Brasil, Estados Unidos y Japón, lo que supone que Marconi era radioaficionado.

El 19 de julio de 1937, a las cinco de la mañana, murió de una crisis cardíaca en Roma a los 63 años.

Durante toda su vida, Marconi tuvo que luchar contra el celo de otros científicos que trataron de disminuir su mérito diciendo que se apropiaba de las teorías y de un sistema que ya existían.

Para el centenario de la radio y de los 22 años del Memorial Marconi Constest, organizado por la ARI, cuyo manager es I4LCK, he pedido a la sociedad Marconi Instruments, heredera de la creó el propio Marconi, que colabore en este campeonato de telegrafía. Su respuesta ha sido el regalo de 20 copas a los vencedores de cada categoría.

En Francia, el Memorial Marconi Contest, o IARU CW VHF, ha conservado la denominación de "Copa Samuel Morse".



## DRAKE - "VUELVE LA LEYENDA"



LOS MAS VETERANOS CONOCEN DRAKE, SABEN QUE ES TODA UNA LEYENDA VIVA, FABRICANTE DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES DESDE 1943. LOS EQUIPOS DRAKE SIEMPRE HAN DESTACADO POR SU RECEPCION, SUS INNOVACIONES Y SU CALIDAD. AHORA DRAKE VUELVE CON SUS RECEPTORES DE HF. SI ESTA PENSANDO EN ADQUIRIR UN RECEPTOR DE COMUNICACIONES PROFESIONAL, NO LO DUDE, SERIAMENTE ELIJA DRAKE, TECNOLOGIA AMERICANA, TODO UN LUJO PARA SUS OIDOS.



### DRAKE SW-8

500 Khz.-30 Mhz. además 87-108 Mhz., 118-137 Mhz.  
AM SINCRONIZADA. 3 FILTROS INCLUIDOS (6,4,2,3 Khz.)  
70 MEMORIAS, SCANNER. AMPLIO DISPLAY (6 dígitos).  
ALIMENTACION A 220 V. O A BATERIAS PARA USO PORTABLE.



### DRAKE R-8

100 Khz.-30 Mhz. AM SINCRONIZADA.  
5 FILTROS INCLUIDOS (6,4,2,3,1,8, 0,5 Khz.)  
100 MEMORIAS, SCANNER, MULTIPLE,  
COMPLETO DISPLAY (7 dígitos)  
DOBLE VFO. CONEXION A ORDENADOR.  
CONVERTER OPCIONAL: 35-55 Mhz. 108-174 Mhz.

**EUROMA**  
TELECOM S.L.

INFANTA MERCEDES, 83  
TELS. 91/571 13 04 - 571 15 19 -  
FAX 91/ 571 19 11 / 28020 MADRID

Si está usted interesado en recibir más información, envíenos este cupón completando todos sus datos o llámenos al teléfono: **91 / 571 13 04**

Tienda especializada  Distribuidor  Radioaficionado

Nombre \_\_\_\_\_ Dirección \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Población \_\_\_\_\_

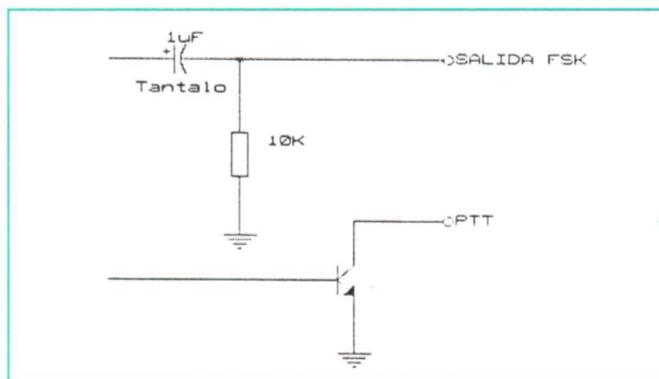
Empresa/Cargo \_\_\_\_\_ C.P. \_\_\_\_\_ Tel.Fax \_\_\_\_\_

## PTT Y CONDENSADORES ELECTROLITICOS

La mayoría de los transeptores utilizan para conmutar de RX a TX lo que en siglas anglosajonas se denomina PTT. El acrónimo, de todos conocido, significa "Push To Talk" que traducido al castellano significa, ni más ni menos, Pulsar Para Hablar.

Después del práctico abandono de emisor y receptor separados, incluso con conmutación por seccionadores de cuchillas manuales, aparecen los transeptores con relé accionado por el PTT. Actualmente los equipos de potencia media y baja, tanto en HF como en portátiles, utilizan conmutación a base de semiconductores.

Sirva lo anterior como introducción para comentar acerca de los dos habituales sistemas que comúnmente se encuentran en los portátiles de V-UHF. El primer sistema es el PTT clásico en el cual se dispone de una conexión específica que, unida a masa, provoca la transmisión.



y que no siempre es válida la misma receta, como vamos a ver.

En mi caso surgió el problema al montar un modem para packet y aplicarlo a un portátil con PTT

transmisión y debido a un cúmulo de circunstancias estuvo así muchas, pero que muchas horas....

Al principio se atribuyeron fugas a TR1, pero no era el caso, por tanto, las sospechas recayeron sobre el condensador de paso. ¡¡Efectivamente!! Se hicieron pruebas con varios ejemplares de diferentes procedencias y con unos transmitía nada más conectar la entrada de micrófono y con otros la emisión se producía al cabo de tiempos variables e irregulares. Se procedió al cambio por uno no polarizado del mismo valor, un poco más voluminoso, y el problema desapareció.

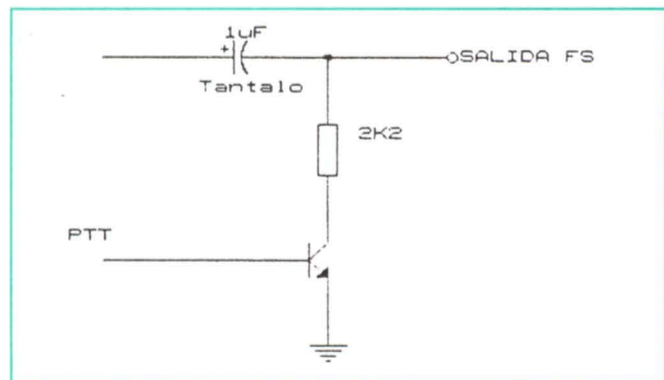
Los condensadores electrolíticos, sean de tantalato o convencio-

nales de aluminio, tienen unas corrientes de fuga características y unas altas pérdidas que los hacen inapropiados para algunos circuitos. En el caso que nos ocupa la pequeña corriente de fuga ponía al portátil en transmisión por medio de los componentes interiores.

En la actualidad el modem está conectado como indica la figura 3 y por el momento no hay malfunción. Es obvio comentar que en el caso de PTT con una conexión neta, este condensador no tiene ningún efecto en la transmisión.

Para finalizar, pedir disculpas a quienes durante más de 20 horas padecieron la insistente e incansable portadora y agradecer al Sr. Gerardo Calzón, Jefe de la Inspección Técnica de Asturias, su buen talante y mano izquierda para resolver con habilidad, prudencia y delicadeza este incidente que no todos comprendieron, a pesar de que personalmente me encargué desde el primer momento que fuera de dominio público en el ámbito de la radioafición local, incluso en contra de algún bienintencionado consejo de no hablar más del asunto.

J.C.Valdés  
EA 1 AHZ

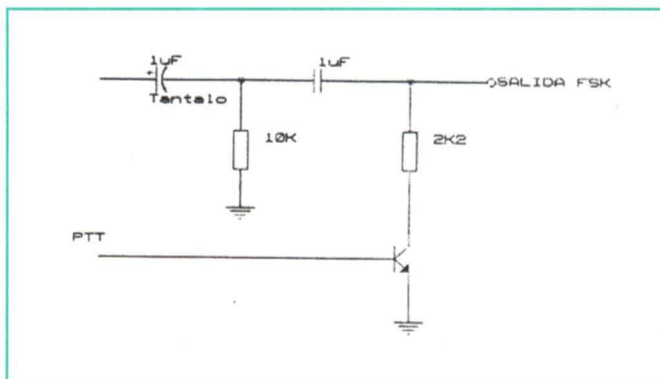


En el segundo sistema no existe una conexión independiente de PTT y la transmisión se produce cuando entre la línea de micrófono y masa cae la impedancia por debajo de un valor determinado, que generalmente ronda los 2200 Ohms.

Cuando se utilizan modems, hay que adecuar la conexión al sistema PTT utilizado por nuestro equipo, teniendo en cuenta que generalmente se dispone de un transistor en colector abierto

por disminución de impedancia. En su salida, fig. 1, presentaba una resistencia de 10 k a masa y un condensador de paso de 1 µF en tantalato. La resistencia, en este caso, provocaba directamente la transmisión, por lo cual en un primer momento se eliminó. Se conectó el PTT según fig. 2 y todo parecía funcionar correctamente.

Un buen día, y de forma accidental, el equipo quedó alimentado y en algún momento entró en



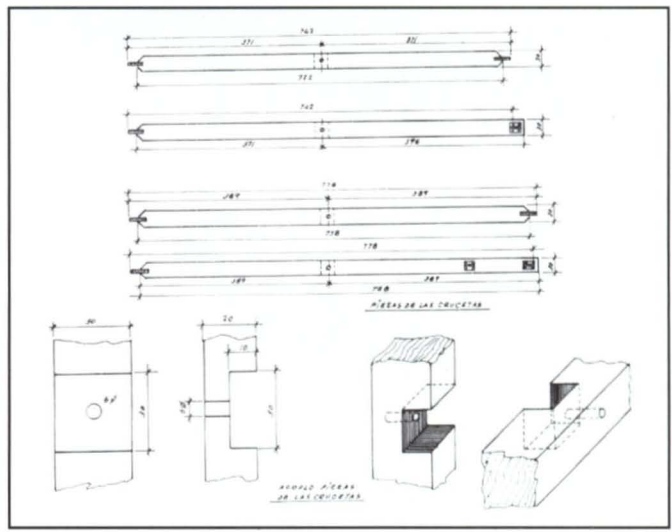


# Técnica y Divulgación

Cuando tropecé con el artículo del WA9GDZ y lo estudié, tuve la certeza de que era la antena que yo necesitaba. Puse mano a la obra y resultó la que ya conocéis. Un buen día, miento, un día de perros, era otoño y a ratos salía el sol y a ratos lloviznaba, decidí irme a la sierra y probarla. Cuando la XYL se enteró, puso todos los reparos del mundo, pero yo... erre que erre. La tarde anterior había terminado la antena y si no la probaba esa mañana, ya no podría hacerlo hasta el siguiente fin de semana. ¡¿Quién esperaba?! Con la XYL refunfuñando y mientras se producía una clara, empaqueté los elementos de la antena, los metí en la mochila y con mi Guzzi... ¡hala! camino de la sierra.

Como la cosa fue tan precipitada, no me había puesto en contacto con ningún colega a fin de hacer esta prueba y de que me

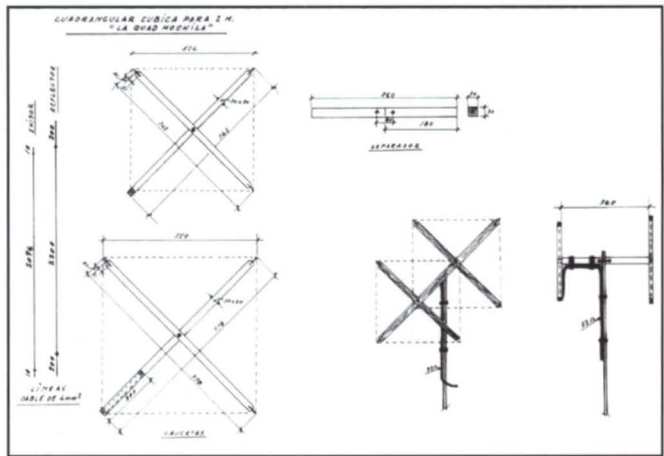
acoplé el taladro y su varilla, saqué los cables y ... con el cuchillo en la mano me puse a buscar las ramas más apropiadas para improvisar lo que me faltaba. Corté y medí los palos de las crucetas y con una rama más gruesa improvisé el separador. En la caja de las herramientas tenía clavos. Clavé las crucetas a la testa del separador y éste lo até al extremo de la varilla del mástil y la cosa no quedó muy mal, un tanto al estilo Picapiedra, pero que podría servir. Con tornillos fijé los conectores y metí los cables en las entalladuras que había hecho en los palos. Conecté la línea de alimentación, monté el equipo y asegurando las pinzas a los terminales de la batería..., esperé a que dejara de llover. Pasaron sus buenos tres cuartos de hora. Estaba desesperado. Saqué el plano de Andalucía y lo orienté con la brújula. Encendí



dejar el artilugio que había montado con los palos... me dio pena... ¡Había ido tan bien! Lo amarré al portamaletas de la Guzzi y salí arreando para Andújar. Llovió todo el camino. Me puse hecho una sopa y para colmo de males, la XYL no me dejaba entrar en

casa con aquella sarta de palos, según decía. Después de tantas peripecias, mi invento fue a la lumbre. Hasta la próxima, montada y veréis que buenos resultados da.

73 y buenos locators os desea EA7MR.



pasase controles. No llovió durante el camino. Llegué al cerro de la Atalaya y tendí una lona entre cuatro pinos. Saqué la batería de 12 voltios, el equipo y el paquete con los elementos de la antena. Empezó a lloviznar. Abrí el paquete y ... ¡lo que faltaba! Lo que faltaba era que, con las prisas, no había metido en la mochila ni las crucetas ni el separador. ¿Qué hacía? Me había preparado para pasar todo el día en la sierra. La XYL, con los armónicos, se habría ido a comer a casa de su madre... piensa que te piensa, cogí los dibujos que había hecho y en los que venían las dimensiones y ... mano a la obra. Monté el mástil,

el equipo y me puse a girar lentamente la antena... y allí estaban. Empezaron a entrarme colegas de Córdoba, giré un poco más y tuve Jaén, otro poco y Linares y así fui dando un giro de 360 grados quedando asombrado de lo bien que llegaban los colegas y lo bien que la antena se portaba en cuanto a su ganancia direccional. Me dieron las seis de la tarde y ya empezaba a oscurecer. Pedí permiso de QRT y seguidamente me puse a desmontar el equipo. ¿Podéis creeros que cuando abrí la mochila me encontré el bocadillo que me había llevado para la comida? Oscurecía rápido, no me paraba a comer, recogí todo y cuando iba a

## La más alta tecnología al alcance de los exigentes...

### TRANSCPTOR JRC mod. JST 145/245

- \* Transceptor de HF con banda de 50 MHz incorporada y "Tuner" automático de antena. Receptor a toda banda de 100 KHz a 54 MHz (JST245).
- \* Incluye fuente de alimentación conmutada y selector para 3 antenas.
- \* "Incrementos de frecuencia 2 Hz".
- \* 200 canales de memoria.
- \* Potencia: 150 W de salida.
- \* SSB (LSB/USB); CW; AM (A3H); FM; AFSK; 4 FI de 70,445 MHz; 9,455 MHz; 455 KHz y 97 KHz.
- Funciones: RIT, PBS, BWC, NOTCH.

Cod. 004 015 301 001

**AFEISA**  
Estudio, Desarrollo y Suministro de Equipos Electrónicos Aplicados a la Industria.  
Encarnació, 20 - 08012 Barcelona (Spain)  
Tel. (93) 210 20 12 Fax (93) 210 09 06

## BASE MAGNETICA Y ANTENA MOVIL DE VHF PARA SALIR DEL PASO

A simple vista parece absurdo el montaje. Muchos diréis que en vuestro vehículo lleváis una buena base magnética con una excelente antena o, por qué no, una base empotrada en el techo o de tipo canalillo o quizás una de maletero.

**E**stoy seguro que no dirá lo mismo el colega al que le han quitado una antena comercial y la base magnética, disparándose la broma a seis, siete u ocho mil pesetas.

Aparte de eso, ¿cuántas veces coges el coche y llevas el portátil al lado con la antena de porre-

ta y te la ves negra en un momento dado para oír y que te escuchen?

Solamente con sacar la mano y adherirla al techo, notarás la diferencia, bien con su propia antena (la de porreta o goma), o bien con la antena que describimos a continuación. Todo esto,

simplemente con un gasto no superior a 1000 Pts. tienes las base y la antena, y ¡jojo! si te la quitan ya sabes el valor que se llevan.

Pensad que no pesa nada, abulta muy poco y coge en cualquier sitio para tenerla siempre a mano.

### La base magnética

En primer lugar nos haremos de un imán de los que se suelen ver en los altavoces y baffles, cuando más grande sea mejor, así obtendremos más adherencia en el móvil, y digo que sea a ser posible de los altavoces por la diversidad de tamaños y sobre todo por la forma circular; queda más bonita y más estética.

También buscaremos un SO-239 (hembra chasis) y un PL-BNC; si queremos colocar la de porreta sabéis que lleva



Vease aquí tamaño y dimensiones. Foto gentileza de EB4FQP

sistema BNC, entonces le colocamos al SO-239 que va en el sombrerete el adaptador PL-BNC que lo podéis encontrar perfectamente en cualquier tienda del ramo.

Lo más entretenido es la construcción del sombrerete de hojalata o chapa fina (recomiendo de hojalata porque se moldea y se corta muy bien, pero ¡jojo! no la cojáis muy fina de lo contrario no quedará muy reforzada). Utilizad un soldador de al menos 90 vatios; si no, las soldaduras no quedarán bien.

Encima del sombrero soldáis el SO-239, en la misma base donde va el SO hacéis un taladro para que pase el coaxial y soldarlo al mismo; ya sabéis, vivo del coaxial a vivo del PL y malla a masa del sombrerete.

Una vez soldado, cortáis un trocito de hojalata en forma de grapa y lo soldáis aprisionando y amarrando el coaxial. Hacedlo lo más rápido posible, de lo contrario derretirías el cable. Si le damos luego un puntito de pegamento rápido tipo Super Glue o similar, mejor que mejor. Una vez hecho esto, unís el sombrero al imán con silicona, y en la base colocamos una

superficie de terciopelo, así evitaremos arañar el vehículo.

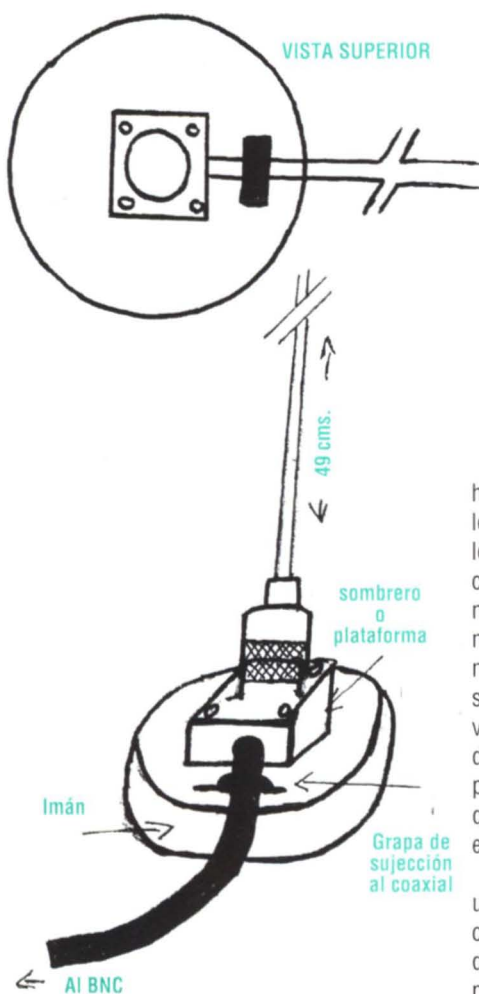
### La antena móvil de VHF

Esta antena es supersencilla y está a mano de cualquiera para construirla; se tarda cinco minutos en hacerla y funciona como realmente es, una auténtica 1/4 de onda.

Nos buscamos un hilo rígido de cobre, lo cortamos a 49 cms. (como sabéis la longitud de la antena va correspondido a la frecuencia que vayamos a trabajar), a continuación nos hacemos de una rabiza (el último tramo de una caña de pescar, bien de fibra o de carbono), y lo cortamos a la medida para así enfundarle el hilo de cobre y soldarlo al PL. Dentro del mismo metedle un taco de plástico a presión y quedará inmóvil la varilla (rabiza); si queréis, podéis hacerlo con silicona también.

Así de fácil y rápido se hace la base magnética y una antena de VHF para salir del paso. Espero que os dé un buen apaño.

73 de Pedro. EA4AKP, Mérida.



## CALENDARIO DE CONCURSOS

<b>Octubre 7</b>	EU Sprint (3)	<b>Octubre 28/29</b>	CQ WW DX SSB (10)
<b>Octubre 7/8</b>	IARU Región 1 U-SHF (8/9)		SWL Challenge (10)
	QSL VHF (8/9)	<b>Noviembre 4/5</b>	Memorial Marconi CW 144 MHz (10)
	VK-ZL Oceanía DX SSB (8/9)		IPA (10)
	Iberoamericano (8/9)	<b>Noviembre 5</b>	Ukrainian DX (10)
<b>Octubre 10/13</b>	YLRL Sponsored CW (8/9)	<b>Noviembre 11/12</b>	HSC CW (10)
<b>Octubre 14</b>	EU Sprint (3)	<b>Noviembre 18/19</b>	WAEDC RTTY (7)
<b>Octubre 14/15</b>	VK-ZL Oceanía DX CW (8/9)		Carnavales de Tenerife
	Pau Casals HF (8/9)	<b>Noviembre 25/26</b>	OE 160m CW (10)
<b>Octubre 21/22</b>	Grúa de Piedra (10)		CQ WW DX CW (10)
<b>Octubre 25/27</b>	YLRL Sponsored SSB (8/9)		

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

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

### CERTIFICACION DIPLOMAS URE

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

## VOCALIA DE CONCURSOS

Apreciados amigos:

Después de la pauta veraniega volvemos al ataque de nuevo. Para esta temporada vamos a ocuparnos de varias cosas. Para empezar, hablaremos de una idea que me han comentado varios amigos. Esta sería la de crear un grupo español de concursos, todos estamos invitados, no existen cuotas a pagar, ni sede social, ni presidente, simplemente sería divertido que todos los EA escribiéramos "EA CONTEST GROUP" en el apartado de clubs de los concursos. Así como aparece en los resultados el Babarian Contest Group, el Frankford Radio Club, el Radio Club Argentino, Les Nouvelles DX o el Lithuanian Contest Group, podría aparecer el nuestro, seguro que con la participación tumultuosa de los EA podríamos hacer un buen papel. Ahora bien, os aviso que la dirección del CQ WW, y supongo que del WPX, ha especificado que el "club" o como se le quiera llamar al grupo de operadores que forman parte de un grupo de "concurseros", ha de estar en un radio de 275 Km de radio del centro del club. Antiguamente la regla de los clubs especificaba que no debía ser una organización nacional; la regla nunca fue segui-

da puesto que encontrábamos la U.R.E la A.R.I. etc. También la regla decía que debía ser de localización "local". Hombre, pues los ganadores, que suelen ser clubs americanos, tienen operadores localizados en todo USA; si esto es de ámbito local, no entiendo. La regla de los 275 es para mí un fallo. El teórico "EA Contest Group" no tiene determinado su localización geográfica, por lo que eso de los 275 Km se puede coger desde donde se quiera.

Bien, creo que sería interesante una unión en forma de club de los concurseros, que podría ser, como digo, el "EA Contest Group". En este club de amigos, donde ni la URE ni el LYNX ni nadie se siente creador ni auspiciador, deberían encontrarse todos aquellos que participen en concursos, me refiero a aquellos que tengan una solidez, una amplia participación y a poder ser internacional: concursos nacionales, de Sufijos, WW, WPX, WAE, Asian, Iberoamericano, etc.

Tener una base de datos de todos aquellos que concursan creo que sería una buena idea. Quien sabe si, a lo mejor, la cosa funciona podríamos hacer reuniones a nivel nacional o cosas así.

Otro tema a tratar es el de informaros de los resultados del Concurso Su Majestad el Rey, que se publican en este mismo número.

Llegaron listas desde Madeira, Bélgica, Portugal, Polonia, Lituania, Venezuela, Argentina, Francia, Rumania, Luxemburgo, Uruguay, Inglaterra, Alemania, Rusia, Hungría, Suecia, etc... y la participación española fue fantástica, como podéis ver, tanto EA como EC. Felicidades a todos ellos, ánimo y a por más. Cuando tengáis en vuestras manos esta revista, seguramente habrán recibido ya su diploma (o sello para adherir a un diploma anterior) todos aquellos que lo consiguieron.

Los resultados que os anunciamos en primicia del CQ WW 1994 en el número de junio no han variado mucho, salvo algunos retoques; los anunciados fueron los correctos. Me habéis llamado muchos para saber vuestros resultados; veo que se lee la revista y me alegra, lo que me supo mal es no poder responderos a todos. Algunos me preguntaron cómo los sabía. Es bastante sencillo, simplemente me fueron entregados en Dayton; me los entregó el mismo Steve Bolia, el director del concurso. Es excitante escribir artículos cada mes e informaros puntualmente de lo poquito que sé. Si todos perdiéramos un poco de tiempo en dedicar parte de nuestro conocimiento en enseñar a otros, sería fantástico.

Quisiera felicitar a CT1BOH por

su primera posición en el CQ WW de 1994, utilizando el indicativo P40E. Desde luego la juventud está pegando fuerte. José ya operó desde varios países del Caribe, pero nunca tuvo suerte. El año pasado tuvo la oportunidad de quedar campeón del mundo. Eso significa que fue el mejor de todo el planeta, el mejor. ¡Felicidades!

También quisiera hablar de Felipe, NP4Z. Quedó campeón del mundo en la categoría baja potencia. Desde su colina, otro joven campeón para la historia. ¡Felicidades!

EA7CEZ, Angel desde su casa, pegó la campanada y nos "machacó" a todos. Ahora me consta que le gusta esto de estar solo. Campeón de Europa en categoría baja potencia. ¡Felicidades!

Quisiera recordaros que el último fin de semana de octubre tenemos el mundial CQ WW SSB y en noviembre el de CW. Espero veros ahí.

¿Cómo estamos con el tema informático? Ahí tenéis mis direcciones para enviarme correo electrónico.

Cambio.

Eduardo, EA3NY

Para dejar mensajes:

INTERNET: 100560.3667@compuserve.com

COMPUSERVE: 100560,3667

Fax: 93. 4234156

## DIPLOMAS CONCEDIDOS EN JULIO 1.995

### EADX100 FONIA

Nº.- 560 - EA2CMY  
Nº.- 561 - EA4AAA  
Nº.- 562 - EA5EMO  
Nº.- 563 - EA1YO  
Nº.- 564 - EA5BHK

### EADX100 CW

Nº.- 193 - EA5CON  
Nº.- 194 - EA7GZT  
Nº.- 195 - HI8LC  
Nº.- 196 - EA3GCV  
Nº.- 197 - EA5ADD  
Nº.- 198 - EA5FID

### EADX100 MIXTO

Nº.- 4 - EA7LQ  
Nº.- 5 - EA5EMO  
Nº.- 6 - EA7OH  
Nº.- 7 - EA7CIW

### EADX100 RTTY

Nº.- 4 - EA3GCV

### EADX100 TTLOC

144 MHz (junio)

Nº.- 1 - EA7AZH

Nº.- 2 - EB1RJ

Nº.- 3 - EA7BHO

Nº.- 4 - EB7NK

(julio)

Nº.- 5 - EA1MO

### 50 MHz

Nº.- 1 - EH7CD

### SATELITE

Nº.- 1 - EB7NK

### 100 EA CW

Nº.- 874 - EA4EKR

### 500 EA CW

Nº.- 105 - EA7CP

### 1000 EA CW

Nº.- 53 - EA8FO

### CIA-ORO

Nº.- 778 - EA10B

Nº.- 779 - EA5GRB

Nº.- 780 - YU1DX

### CIA-PLATA

Nº.- 1.082 - EA2CMY

Nº.- 1.083 - EA4ECO

Nº.- 1.084 - EA6PE

Nº.- 1.085 - JH10GT

### ESPAÑA

Nº.- 1.328 - EC1CRQ

Nº.- 1.329 - EA3DVJ

### TPEA

Nº.- 1.320 - EA5GGU

Nº.- 1.321 - EA5CRC

Nº.- 1.322 - EA5GRB

Nº.- 1.323 - EA3GHC

Nº.- 1.324 - EA4AEM

Nº.- 1.325 - EA5ZW

Nº.- 1.326 - EA6NA

Nº.- 1.327 - LU8DCM

### 5B TPEA

Nº.- 35 - EA3UD

## VOCALIA DE DIPLOMAS

### Ganadores del Diploma España 1994

La comisión que ha examinado los méritos de todos aquellos que aspiraban a la obtención de las Medallas de Oro y Plata del Diploma España 1994, en base a la calidad y cantidad de diplomas conseguidos, ha decidido que los merecedores de ambas medallas son:

EA4AV, Javier Ledesma, Medalla de Oro.

EA2AOM, Santiago Gutiérrez, Medalla de Plata.

Ehorabuena a ambos.

### Validez tarjetas EA7AV/EA9

Se ha recibido ya en esta Vocalía la documentación correspondiente a la operación EA7AV/EA9. En consecuencia, se aceptarán estas QSL para acreditar cualquier diploma de la URE.

### EA4BT

Vocal de Diplomas

## CONCURSO SAC 95

En la revista de agosto-septiembre, pag. 38, se publican las bases de este concurso. Recibida posteriormente información sobre el mismo, comunicamos a todos los interesados que la dirección correcta para envío de listas es la siguiente: SRAL Contest Manager, Harri M. Mantila OH6YF, P.O. Box 30, FIN-64701 Teuva, Finlandia.

## CONCURSO WK/ZL

En el número de agosto-septiembre, pag. 41, se publican las bases del concurso VK-ZL Océania. Tras el cierre de dicha revista se recibió infor-

mación adicional sobre el mismo, que varía en parte lo publicado. A continuación se detallan los cambios:

Puntuación final: Es el resultado de multiplicar el total de puntos QSO por el total de prefijos trabajados. Se puede reclamar el mismo prefijo en diferentes bandas.

Envío de listas: Peter Nesbit, VK3APN, WIA, P.O. Box 2175, Caulfield Junction, Victoria 3161, Australia.

## CONCURSO IBEROAMERICANO

Por no haber recibido a tiempo de los organizadores las bases actuales de este concurso (ver revista de agosto-septiembre, pag. 41-42), se publicó una lista errónea de países. Los países iberoamericanos válidos para este concurso son los siguientes: CE, CO, CP, CT, CX, C3, C9, DU, EA, HC, HI, HK, HT, HY, KP4, LU, OA, PY, TG, TI, XE, XX9, YN, YS, YV, ZP, 3C y dependencias de los mismos reconocidas en el DXCC.

## III CONCURSO GRUA DE PIEDRA DE SANTANDER

**Participantes:** Todas las estaciones de España, Portugal y Andorra con sus comunidades extrapeninsulares en la modalidad de todos contra todos.

**Asociaciones:** Podrán participar estaciones colectivas, trabajando sus operadores dentro del rango que les permita su licencia.

**Fechas:** Empieza a las 14:00 horas UTC del día 21 de octubre de 1995 y termina a las 13:00 horas UTC del día 22 de octubre de 1995.

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

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

**Categorías:** a) Estación EA, CT, C31.

b) Estación EC

c) Estación EA de Unión de Radioaficionados de Santander (URS).

d) Estación EC de Unión de Radioaficionados de Santander (URS).

**Intercambio:** a) Estaciones EA y EC,

RS + matrícula provincial.

b) Estaciones CT y C31, RS + prefijo del país.

c) Estaciones de URS, RS + matrícula U.

**Puntuación:** Un punto por contacto. Las estaciones URS (matrícula U) otorgan 3 puntos.

Sólo es válido un 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) a efectos de multiplicador.

**Multiplicador:** Todas las matrículas españolas, CT y C31 sólo una vez por banda.

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

**Listas:** En impresos normalizados para concursos, desglosándose en listas separadas para cada banda, reflejando los contactos en hora UTC. Se agradece el envío de las listas en soporte informático, formato ASCII o DBF.

**Fecha límite:** El último día de recepción de listas será el 30 de noviembre de 1995. Las listas recibidas fuera de plazo serán de control.

**Premios:** Clase A) Estación con más puntos.

Clase B) - Estación de cada distrito español con más puntos.

- Estación CT o CT31 con más puntos.

- Estación EC con más puntos.

- Estación EC clasificada en 2ª posición.

- Estación EC clasificada en 3ª posición.

- Estación EA de URS con más puntos.

- Estación EC de URS con más puntos

Clase C) - Estación EA con 100 contactos.

- Estación EC con 50 contactos.

**Observaciones:** El operador de la estación que haya conseguido ya trofeo de clase A no podrá optar al mismo. Los premios no serán acumulativos. Para alcanzar premios de clase A y B serán necesarios al menos 150 contactos válidos.

Las estaciones colectivas sólo

podrán optar a premios de clase B.

**Trofeos:** Clase A: Grúa de Piedra en relieve de cerámica.

Clase B: Grúa de Piedra en bajorrelieve de cerámica.

Clase C: Diploma Grúa de Piedra.

**Notas:** Con el fin de fomentar la igualdad en la categoría de EC, no se permitirá que una estación con las dos licencias, EA y EC, participen en dicha categoría EC.

La participación supone la total aceptación de estas bases y las decisiones del jurado calificador serán inapelables.

La entrega se efectuará en una comida o cena que se comunicará oportunamente a todos los que envíen las listas a: URS - Vocalía de Concursos, Apartado postal 249, 39080 Santander.

## CONCURSO CQ WORLD-WIDE DX 1995

**Fonía:** 28 y 29 de octubre; CW: 25 y 26 de noviembre. Desde las 00:00 UTC del sábado a las 24:00 UTC del domingo.

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

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

**III. Tipo de competición** (escoger sólo uno):

En todas las categorías, todos los transmisores deben estar situados en un diámetro 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. Al pedir citas, solamente se podrá hacer uso del indicativo que se esté empleando en el concurso.

**A. Monooperador** (monobanda y multibanda).

1. Monooperador alta potencia. 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 redes de búsqueda de DX de cual-

quier tipo sitúa a la estación en la categoría de monooperador asistido.

2. Monooperador baja potencia. Mismas condiciones que en el apartado 1(a) pero además con potencia de salida de 100 W o inferior (ver apartado XI.11).

3. QRPP. Potencia de salida de 5W o inferior. Habrá diplomas aparte para estaciones en esta categoría (ver apartado XI.11).

4. 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 sin anunciarse a sí mismo ni concertar citas mediante dichas redes.

**B. Multioperador** (sólo en multibanda).

1. 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 a trabajar es un nuevo multiplicador 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.

2. Multitransmisor. No hay límite de transmisores, pero sólo se permite una señal y una estación funcionando por banda.

**C. 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 mejor clasificados en cada modalidad.

**IV. Intercambio:** Fonía, control RS

más zona (ej.: 5705); CW, control RST más zona (ej.: 57905).

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

1. Un multiplicador por cada zona distinta contactada 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. Las estaciones móviles marítimas cuentan sólo como multiplicador de zona, no de país.

**VI. 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 para las estaciones de Norteamérica los contactos entre ellas cuentan 2 puntos. 3) Los contactos entre estaciones de un mismo país sólo cuentan a efectos de multiplicador y valen 0 puntos.

**VII. Puntuación:** La puntuación final es el resultado de multiplicar la suma de puntos de 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.

**VIII. 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 y Japón.

Para tener acceso a un diploma, una estación monooperadora debe haber trabajado un mínimo de 12 horas; las estaciones multioperadoras, 24 horas. Una estación monobanda sólo puede optar a los diplomas monobandas. Si una lista contiene más de una banda será calificado como multibanda, salvo si 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.

**IX. Trofeos y placas:** Hay una serie de trofeos a diversos campeones de

categoría y banda a nivel mundial y continental, donados por particulares y por entidades.

Se darán placas también al primer clasificado monooperador multibanda en C3, EA y en Hispanoamérica, 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 monooperador 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, EA se entregarán al primer clasificado de los cinco DXCC que incluyen. Si el primero fuera un EA8 o EA9, se entregará otra al primer clasificado de C3, EA y EA6 siempre que cumpla los apartados anteriores.

**X. 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. Fonía y CW son separados.

**XI. Instrucciones para las listas:**

1. El horario se debe especificar en UTC.

2. Hay que escribir todos los contro-

# Concursos y Diplomas

les enviados y recibidos.

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

4. Se deben comprobar los contactos duplicados, los puntos de QSO y los multiplicadores. Las listas presentadas deben señalar claramente los contactos duplicados.

5. Se anima a los participantes a remitir discos compatibles con IBM (MS-DOS). Los formatos que preferimos son: si usáis el programa CT necesitamos el fichero \*.BIN; si utilizáis N6TR, el fichero \*.DAT; de los que empleen dBase, un fichero \*.DBF para cada banda con los indicativos en una sola columna vertical y en orden cronológico (esto último vale para otros programas distintos de los mencionados). El nombre del fichero será el indicativo (ejemplo: N6AR.BIN). El comité requiere el envío de un disco a aquellos participantes que aspiren a las puntuaciones más elevadas. 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 se han respetado todas las reglas del concurso y regulaciones de radioaficionado del propio país.

8. Las hojas de log y hojas resumen, al igual que mapas de zonas, se pueden conseguir 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. Todos los participantes que realicen más de 200 QSO en una banda deben enviar hojas de comprobación de duplicados (lista de indicativos trabajados por orden alfabético y por bandas separadas). Asimismo se anima a los demás para que las hagan y envíen.

10. Penalizaciones por contactos

duplicados e indicativos incompletos hasta el 3%, tres contactos adicionales anulados; más del 3% es base para 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 con una declaración firmada.

**XII. Descalificación:** 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 como operador participante como estación, por un período de un año para cualquier premio. Si un operador es descalificado por segunda vez en un período de 5 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 supondrá la descalificación.

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

**XII. Fecha límite:** 1. Todas las listas deben tener fecha de matasellos no posterior al 1 de diciembre de 1995 para fonía y al 15 de enero de 1996 para CW. Indicar fonía o CW en el sobre.

2. Se otorgará una prórroga de hasta un mes si es solicitada por carta u otros medios. La prórroga deber ser confirmada por escrito por el director del concurso, deberá haber un motivo razonable para demora, y la petición deberá ser recibida antes de la fecha límite para el envío de las listas. Las listas con fechas de matasellos posteriores a las indicadas podrán figurar en los resultados pero no optar a premio.

Enviar las listas de fonía y CW a una de estas dos direcciones: CQ

Magazine, 76 North Broadway Hicksville, NY 11801, EE.UU., o CQ Radio Amateur, Concepción Arenal 5, 08027 Barcelona.

NOTA: A continuación se detallan los cambios y clarificaciones más importantes en las bases de este año respecto a las de 1994.

- IG, IH (islas italianas en Africa) es un nuevo multiplicador de país.

- Sólo se puede emplear el indicativo con que se participe para contribuir a la propia puntuación. Es decir, durante el concurso, ZS1XYZ no puede concertar citas con estaciones DX para ZS6WXY que está en el "contest".

- Categorías asistido y "multis": las redes de búsqueda como el "packet" serán empleados pasivamente, en recepción, no para solicitar QSO ni para anunciarse a sí mismo.

- En la categoría "multi-single" se define el periodo de diez minutos: se inicia con el primer QSO en una banda. Es decir, si trabajamos un multiplicador en 10 metros a las 13:30 horas y el anterior multiplicador había sido trabajado en otra banda, hasta las 13:40 sólo se podrán contactar multiplicadores en 10.

## 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 28 de octubre a las 2359 UTC del 29 de octubre de 1995, 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 continente del SWL en cada banda; cinco puntos por país de distinto continente 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). Serán bienvenidas las listas por ordenador.

5. Ha de adjuntarse una hoja de com-

probación de multiplicadores.

6. Las listas han de enviarse antes del 27 de noviembre a: Bob Treacher, BRS32525, 93 Elbank Road, Eltham, London SE9 1QJ, Inglaterra.

7. Los premios consistirán en diplomas.

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, multiooperador y SWL.

**Fecha y períodos:** Primer fin de semana de noviembre (en 1995, días 4 y 5). 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 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

# Concursos y Diplomas

anual de DX.

**Fecha:** Primer fin de semana de noviembre, desde las 1200 UTC del sábado hasta las 1200 UTC del domingo (en 1995, días 4 y 5)

**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: Ukranian 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 5 en 1995) y último domingo de febrero (día 25 en 1996).

**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 en 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.

**Periodo:** Tercer fin de semana de noviembre, desde las 18:00 UTC del sábado hasta las 0700 UTC del domingo (en 1995, días 18 y 19).

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

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

**Llamada:** CQ TEST ó 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.

## CONCURSO GALICIA 1995 NOTA ACLARATORIA

URE Rías Baixas quiere informar que la puntuación alcanzada por EA1DD es 34.804 Pts. siendo por tanto el vencedor moral de las estaciones gallegas, pero que por formar parte del comité de concurso y para poder colaborar en la corrección de las listas, renunció a dicho puesto en favor del 2º clasificado EA1DLU que pasó al primer lugar. Es obligado el reconocer este elogiosa y noble postura de Paco, EA1DD, que deberá servir de ejemplo para todos los radioaficionados: ser radioaficionado para disfrutar de nuestra afición, no para ganar méritos o premios sin importar el cómo ni los medios usados.

## XII CONCURSO CIUDAD DE TARRAGONA FM

En el momento en que esta revista llegue a manos del lector, seguramente se habrá celebrado ya este concurso (30 de septiembre-1 de octubre), organizado por el Radio Club del Tarragonés, con la colaboración de la Sección de la URE de Tarragona. Para ayudar a confeccionar las listas a todos los que han participado, resumimos a continuación las bases del mismo.

**Puntos:** 1 punto por contacto con estaciones del Radio Club, 5 con la estación EA3RCY y 3 con la estación sorpresa.

**Módulos:** Día 30, de 00.00 a 02.00, de 09.00 a 12.00, de 12.00 a 18.00 y de 18.00 a 24.00 h. Día 1, de 00.00 a 02.00, de 09.00 a 12.00 y de 12.00 a

14.00 h. Se puede repetir contacto con la misma estación en diferente módulo.

**Listas:** Se enviarán al Radio Club Tarragonés, Apartado 821, 43080 Tarragona, antes del 1 de noviembre.

## DIPLOMA OS4CLM

Como cada año desde hace 13, desde Bélgica se viene organizando una actividad especial con el indicativo OS4CLM (Canadian Liberation March) para conmemorar la liberación de la ciudad de Knokke por las fuerzas canadienses el 1 de noviembre de 1944.

La estación OS4CLM saldrá al aire entre los días 27 de octubre y 5 de noviembre, y podrá conseguir un diploma a todo color todo aquel radioaficionado (y SWL) que realice cualquier contacto con ella. También se emitirá una bonita QSL. El coste del diploma es de 5 dólares ó 10 IRC, importe que se destinará a un fondo para mantener viva la memoria de este acontecimiento y poder poner en marcha esta estación el próximo año. Enviar a: OS4CLM, P.O. Box 110, B-8300 Knokke, Bélgica.

## DIPLOMA "SILVER JUBILEE" DE OMAN

Para conmemorar el 25 aniversario del Sultanato de Omán, la Royal Omani Amateur Radio Society (ROARS) promueve este diploma.

**Periodo:** Desde el 1 de noviembre hasta el 31 de diciembre de 1995 todas las estaciones A4, excepto la estación especial A43SJ (que estará QRV en la tercera semana de diciembre), utilizarán /25 después de su sufijo.

**Obtención del diploma:** El diploma se dará a cualquier estación que consiga 8 puntos. Los contactos con la estación especial A43SJ valdrán 3 puntos; con las estaciones de club A47RS/25 y A47OS/25, 2 puntos; con otras estaciones A4, 1 punto. El contacto con la misma estación en diferente banda o modo dobla los puntos.

**Listas:** Enviar lista certificada, con 10 IRC ó 5 dólares, a: The Awards Manager, ROARS, P.O. Box 981, Muscat 113, Sultanato de Omán.

# Concursos y Diplomas

## 2º DIPLOMA LUZ Y GUIA DE LOS NAVEGANTES

Con el patrocinio del Ayuntamiento y Delegación de Deportes de Telde, la Sección Territorial Comarcal de URE de Telde, isla de Gran Canaria, anuncia la celebración del segundo Diploma "Luz y Guía de los Navegantes".

**Fechas:** Desde las 18.00 horas del día 4 de noviembre hasta las 18.00 horas del día 5 de noviembre de 1995, horario UTC. Desde las 18.00 horas del día 11 de noviembre hasta las 18.00 horas del día 12 de noviembre de 1995, horario UTC.

**Modalidades:** FM, SSB, CW y radio-paquete.

**Bandas:** HF y VHF (segmentos recomendados para concursos).

**Controles:** Por radiopaquete se emitirá un boletín con las condiciones, que serán necesarias para el intercambio de realización de las comunicaciones en esta modalidad.

**En fonía se llamará:** "Luz y Guía de los Navegantes". Cada estación anotará el número y hora que le asigne la estación otorgante. Cada estación de esta Sección pasará 1 punto. La estación EA8RCF otorgará 5 puntos, no pudiendo repetirse el contacto con esta última hasta haber transcurrido un mínimo de 12 horas. Con el resto de las estaciones bastará que haya transcurrido un mínimo de 6 horas, en cada banda.

**En CW se llamará:** "Test LGN". La estación EA8RCF otorgará 10 puntos, no pudiendo repetirse el contacto con ésta hasta transcurrido un mínimo de 12 horas; con el resto de las estaciones bastará un intervalo de 6 horas, en cada banda.

**Puntuación y listas:** Las estaciones EA necesitarán un total en todas las bandas de 35 puntos; EC y SWL, 25 puntos. Los SWL tendrán que anotar los números de control que darán las estaciones otorgantes.

Listas en modelo URE a: URE/URT, Apartado 138, 35200 Telde, Gran Canaria.

**Estaciones otorgantes:** EA8JV, EA8BNY, EA8DA, EA8ADH, EC8AAQ, EA8BTT.

## DIPLOMA "100 AÑOS DE RADIO"

Para conmemorar los 100 años de radio en 1995, la sociedad rusa de radioaficionados SRR promueve el diploma "100 Years of Radio". Para obtenerlo se precisa haber contactado a lo largo del año con 50 países de la ITU, entre los que necesariamente han de encontrarse los 6 continentes y las tres regiones ITU. Son válidos todos los modos y bandas. Enviar lista por orden alfabético de prefijos, certificada por una sociedad o por dos radioaficionados, más 6 IRC ó 3 dólares, a: SRR, P.O. Box 59, 105122 Moscow, Rusia.



## DIPLOMA PERMANENTE "CASTILLOS DE CEUTA"

- El presente diploma tendrá efecto a partir del 1 de enero de 1995.

- Podrán acceder todos los radioaficionados en posesión de licencia oficial, siendo de carácter internacional.

- No serán válidos los contactos en bandas y/o modos cruzados.

- Los diplomas se otorgarán en un solo modo a una misma estación.

- Las bandas serán de 10 a 80 metros, dentro de los segmentos recomendados para cada modo, así como en 2 metros.

- Enlazar con los 13 castillos, torres y fortalezas de Ceuta.

- Para solicitar el citado diploma se enviarán los comprobantes que irán unidos a las QSL para confirmación de los contactos a: EA9JS, Julio, 11702 Ceuta.

- Con la aportación de 200 ptas. en sellos o 2 IRC para gastos de envío. Para estaciones extranjeras, 4 IRC. - No serán válidas las QSL enmendadas o con raspaduras.

Nota: Estos castillos, torres pasan con sus referencias a engrosar los "Castillos de España".

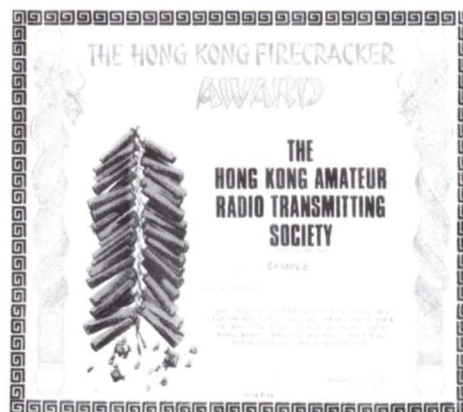
### RELACION DE LOS CASTILLOS Y TORRES DE CEUTA

- CE 001 - Torre de Mendizábal.
- CE 002 - Torres del Príncipe Alfonso
- CE 003 - Torre de Piniers.
- CE 004 - Torre de Francisco de Asís.
- CE 005 - Torre de Isabel II.
- CE 006 - Torre de Anyera.
- CE 007 - Torre de Aranguren.
- CE 008 - Castillo del Desnarigado.
- CE 009 - Fortaleza Monte Hacho.

- CE 010 - Santiago.
- CE 011 - Del Caballero.
- CE 012 - San Luis.
- CE 013 - Santa Ana.

## DIPLOMAS DE HONG KONG

Los diplomas que a continuación se relacionan los promueve la Hong



Kong Amateur Radio Transmitting (HARTS) y no se necesita enviar las QSL, sino lista certificada. Las peticiones han de dirigirse a: Awards Manager, HARTS, P.O. Box 541, Hong Kong.

## CATCH 22

Los solicitantes deben haber contactado con radioaficionados situados en países del paralelo 22 de latitud norte (ver lista más abajo). Es imprescindible contactar con una estación VS6. Son válidos los contactos efectuados a partir del 1 de enero de 1980.

El diploma se expide en tres categorías:

**Categoría 3:** 15 países; categoría 2: 20 países; categoría 1: todos los 25 países.

**Tasa:** 7 dólares; por cada endoso de categoría superior, 1 dólar.

**Lista de países:** 5A-Libia, 5T5-Mauritania, 5U-Níger, 7X-Argelia, A4X-Omán, A6X-Emiratos Arabes, BV-Taiwán, BY-China, C6-Bahamas, CN-Marruecos, CO-Cuba, HZ-Arabia Saudí, KH6-Hawái, S2-Bangladesh, ST-Sudán, SU-Egipto, TT8-Chad, TZ-Mali, VS6-Hong Kong, VU2-India, XE-México, XV-Vietnam, XW-Laos, XX9-Macao, XZ-Birmania.

## NINE DRAGONS

Se requiere hacer un contacto con un país de cada una de las siguientes 9 zonas: 18, 19 y 24 a 30 inclusive. El contacto con la zona 24 debe ser un VS6.

Las estaciones que se encuentran dentro de las 9 zonas mencionadas necesitan el doble de contactos para obtener el diploma.

Son válidos los contactos a partir del 1 de enero de 1979.

Tasa: 3 dólares ó 25 IRC.

## FIRECRACKER

Hay que hacer contactos con 6 estaciones VS6 diferentes. Las estaciones de las zonas 18, 19 y 24 a 28 necesitan contactar con 10 estaciones VS6. Contactos a partir del 1 de enero de 1964.

Tasa: 2 dólares ó 10 IRC.

# Concursos y Diplomas

## RESULTADOS DEL CONCURSO SU MAJESTAD EL REY DE ESPAÑA 1995

(T = trofeo; D = diploma)

### Monooperador EA SSB

EA8BVH	79920	T-D
EA8AMY	77349	D
EA5FQZ	68460	D
EA3GBV	58646	D
EA5GRP	52311	D
EA1DLU	45560	D
EA3AX	42588	D
EA1ADS	40750	D
EA5GMM	40386	D
EA5GNT	39884	D
EA5GNTU	39650	D
EA8BTM	38475	D
EA8AJO	38056	D
EA1WG	37516	D
EA8AHX	36465	D
EA4AIQ	34854	D
EA5AD	34596	D
EA2CMW	29925	D
EA4DRV	27090	D
EA4AID	26214	D
EA1ARK	25654	D
EA3GHE	25573	D
EA7EWX	24346	D

EA7GVP	24300	D
EA6AB	23634	D
EA7AIG	23358	D
EA1FBO	22944	D
EA1FEA	22344	D
EA5GEU	22321	D
EA1MK	21800	D
EA1EVN	21627	D
EA3ESJ	19998	D
EA1FAS	19855	D
EA3BOX	19491	D
EA5CMX	19089	D
EA7EAM	18584	D
EA1BX	18492	D
EA5FUZ	17889	D
EA5DPF	17622	D
EA4ENW	17472	D
EA1CI	17444	D
EA1ASC	17363	D
EA6ACW	16900	D
EA3AIM	16016	D
EA1AFZ	15928	D
EA1DWP	15045	D
EA7FRX	15931	D
EA3ENG	15394	D
EA5CRU	15322	D
EA2XR	13896	D
EA7AFM	13846	D
EA3DND	13446	D
EA4AKP	13351	D
EA1EED	12483	D
EA4GW	12358	D
EA3ACA	12008	D
EA2AKP	11952	D

EA2BXD	11726	D
EA1AHP	11390	D
EA1AZA	11376	D
EA7FKD	11130	D
EA3TX	11088	D
EA1AKK	10877	D
EA7BXQ	10857	D
EA2CMR	10833	D
EA4ALL	10440	D
EA3GKH	10138	D
EA1ACP	9652	D
EA8BXQ	9216	D
EA1FET	8833	D
EA1AJV	8645	D
EA4KN	8631	D
EA3ANQ	8211	D
EA1FDG	8136	D
EA5CFN	8004	D
EA2BQV	7995	D
EA7FHR	7776	D
EA4AMX	7772	D
EA6UY	7644	D
EA7FDP	7590	D
EA4GA	7521	D
EA2ANF	7434	D
EA5UW	7396	D
EA1AVO	7259	D
EA1BXM	7215	D
EA5CED	6864	D
EA5FEJ	6885	D
EA4BLS	6834	D
EA2CMU	6720	D
EA7ZV	6600	D
EA4LB	6554	D

EA1AUT	6372	D
EA7CHS	6076	D
EA6ACB	6032	D
EA1DIW	5917	D
EA5ADC	5824	D
EA2COS	5778	D
EA1BAF	5488	D
EA3AFL	5390	D
EA3CZR	5250	D
EA1FAV	4200	D
EA1ADY	4165	D
EA3DJP	4680	D
EA1FAE	4386	D
EA3BTI	4134	D
EA1AUM	4032	D
EA3FUJ	3950	D
EA2CHX	3650	D
EA8BGO	3150	D
EA5EQ	3071	D
EA1EDS	3000	D
EA4AFP	2760	D
EA2CCG	2851	D
EA1AKN	2166	D
EA5RC	2040	D
EA1ADP	1989	D
EA1EDP	1700	D
EA4EGC	1512	D
EA5AFO	1189	D
EA2CNH	1140	D
EA1BAW	1050	D
EA4AKM	984	D
EA1CYW	476	D
EA2ES	396	D
EA5AEH	384	D

EA3DKR	364	D
EA4OA	234	D
<b>Monooperador EA CW</b>		
EA8CN	45095	T-D
EA8ADJ	36096	D
EA8BIE	33948	D
EA7IL	31692	D
EA5FID	28750	D
EA8BPO	26136	D
EA5SM	25974	D
EA1ABM	22018	D
EA1FDO	21437	D
EA4EMC	21216	D
EA3DKR	20196	D
EA2BNU	19796	D
EA1EVA	18900	D
EA5AR	18300	D
EA5LA	16434	D
EA7AZA	16284	D
EA5OT	16020	D
EA1EZZ	14529	D
EA1EWL	14130	D
EA5BU	13350	D
EA8BLV	12948	D
EA3FHN	12480	D
EA5GJI	11664	D
EA7BB	11390	D
EA3AIZ	10944	D
EA3DHC	10854	D
EA7CIW	10200	D
EA7CWW	10064	D
EA4CAI	9825	D
EA4AEA	9163	D
EA7AIW	8832	D

**M.V.**

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

SERVICIOS TECNICOS, S.L.

PRONTO ESTAREMOS EN TORREJON Y ALCOBENDAS

## MEJORAMOS CUALQUIER OFERTA

TENEMOS TODAS LAS MARCAS. PERO EN ESPECIAL TRABAJAMOS CON:

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

Y CUALQUIER EQUIPO QUE USE EL RADIOAFICIONADO.

EN 27 MHZ.

**PRESIDENT**  
ELECTRONICS EUROPE

**SADELTA A2E YOSAN JOPIX**

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

TENEMOS SERVICIO TECNICO PROPIO.

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

- Abrimos los sábados por la mañana -

TS-850



KENWOOD

FT - 1000



YAESU

DX-70



ALINCO

# Concursos y Diplomas

EA5EU	8487	EA6AA	2124	EC1AKE	4095	CT4IC	11470 D	SV2BOH	1378
EA1EWQ	8450	EA5GPP	1537	EC1ABP	4094	SP7LZD	9152 D	SP3GTS	1075
EA3AJV	8228	EA1AKB	1350	EC4AGF	3990	CT1DOS	8592 D	SP3BGD	1000
EA7ABQ	7872	EA5CMQ	1344	EC7DXJ	3870	LY3DA	7808 D	SM4CTI	684
EA4MS	7839	EA3AFW	1204	EC4DHD	3740	CT1ELF	5885 D	UY2ZZ	630
EA3ANE	7752	EA3AEL	1204	EC9AP	3600	YV4PG	3320	OK2QX	570
EA7AFJ	7735	EA5EDN	1160	EC7ABH	3362	4Z5BR	3276	SP4GFG	560
EA4AES	7659	EA5GQP	836	EC1AKV	3354	CT4MS	2660	HA2MV	522
EA3AHQ	7605	EA4AII	714	EC7DZP	3120	L3HL	2624	SP8HXN	340
EA3BEA	7560	EA1DLE	432	EC4AAI	2964	LX2LA	2604	DL2SUB	300
EA5GPU	7168	EA1ADU	154	EC5CQV	2613	CT3AP	2204	SP4AVG	280
EA7AGO	7168	<b>Monooperador EC SSB</b>		EC4AGY	2345	CT4MF	2160	YU4SF	80
EA1FDW	7100	EC8ABG	23377 T-D	EC4AGG	2242	F5JBF	1700	G4NBN	72
EA5NU	6996	EC8AXS	22080 D	EC4AGQ	2178	LU3ADU	1210	SP5NOG	9
EA7FRV	6930	EC5AAD	11661 D	EC3AHC	1972	LU7ANT/CX	918	<b>Multiperador EA SSB</b>	
EA5GIE	6510	EC1CQF	11560 D	EC5ACZ	1798	LU8AQE	850	EA3RCS	87110 T-D
EA4MC	6499	EC8ACI	10960 D	EC2AEL	1769	G4HBN	666	EA6ARM	47616 D
EA1FGP	6270	EC1AKM	10380 D	EC1AIS	1767	LU6AQO	660	ED4RKP	42340 D
EA4EPE	6216	EC7ACM	9338 D	EC1DNG	1377	LW1ELQ	592	EA1CW	41912 D
EA4DWJ	6200	EC1AFV	9180 D	EC2ABZ	1326	LU2DPC	504	EA4RCV	39558 D
EA3ALN	5915	EC7ADZ	9048 D	EC3ADR	1218	LU9ATB	310	EA3AKV	38936 D
EA5CCP	5830	EC7DWW	8500 D	EC3CSN	600	SP5YQ	300	ED1URS	35316 D
EA1AWU	5800	EC4DIG	8176 D	EC5AEL	372	Y03AS	274	ED2URP	34020 D
EA4CKN	5772	EC2BAZ	8024 D	<b>Monooperador EC CW</b>		SP2UKB	2	EA8AHE	29298 D
EA5ADD	4982	EC4AHH	7420 D	EC5CLN	5555 T-D	<b>Monooperador DX CW</b>		<b>Multiperador EA CW</b>	
EA1FAE	4512	EC1AIN	7526 D	EC4DBB	2812 D	DJ2MM	11786 T-D	ED4ML	58058 T-D
EA1BID	3825	EC1DFA	7154 D	EC7DWP	2128 D	CT1YH	10988 D	EA8UT	4050
EA5WI	3504	EC2AMN	6566 D	EC4BVZ	812	G0KJV	10074 D	EA3AKV	2200
EA7DO	3400	EC5ADC	6250 D	EC4AAI	495	LY3BA	9916 D	<b>SWL</b>	
EA4AGH	3224	EC1DLR	5856 D	EC3AHC	464	SP5YQ	5454 D	OM3-27707	34965 T-D
EA2JJ	2756	EC8AZP	5618	EC3DDP	300	SP2UKB	5050 D	EA-1033-URE	34710 D
EA4ALU	2520	EC7AEB	5550	<b>Monooperador DX SSB</b>		SP1AEN	4848 D	EA-1133-URE	30771 D
EA4AIK	2451	EC4AGN	4708	CT3BM	22540 T-D	LY2FN	3577 D	EA-1221-URE	10120 D
EA7DRK	2173	EC7AEH	4324	ON4GO	15840 D	SP3SLU	2030	SP0142/JG	8118

# HZ RADIOAFICION

HY-GAIN

**DIAMOND**  
ANTENNA

**MFJ**

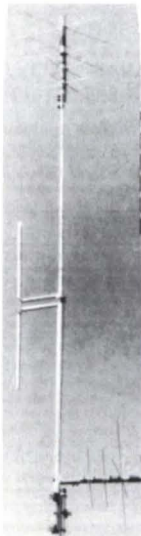
**¡¡INFORMATE!!**

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



**EN OTOÑO "OFERTAS ESPECIALES"**  
**FIN DE VACACIONES**

**COMET KANTRONICS KENWOOD**



MFJ-1796

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



**TS 870 S - NOVEDAD KENWOOD HF**



TM-733 E      TM-742 E      TM-255 E / TM-455 E

**TIMEWAVE TIMEWAVE TIMEWAVE**



Filtro - DSP-9      Filtro - DSP-9+      Filtro - DSP-59+



**Abrimos Sábados**  
**ENVIOS A TODA ESPAÑA**

# Concursos y Diplomas

## Listas de comprobación

4X6BU, CT1EEC, DL8UAD,  
EA1ASB, EA1AW, EA1DST,  
EA1EXU, EA1FBB, EA1OB,  
EA2AAI, EA2COJ, EA3ACM,  
EA3AEI, EA3NA, EA4AAK,  
EA4BPJ, EA5ACE, EA5AEN,  
EA5BCX, EA5FRB, EA5GFT,  
EA5GHB, EA5GLD, EA5GQZ,  
EA7ADM, EA7BXL, EA7CPV,  
EA7CRL, EA7FLI, EC1AHX,  
EC2AUQ, EC3AEP, F5JBJ,  
IKONFO, LU2BDG, PA0TA,  
SP2US, SP4CMW, SP800N,  
URE-1278-TF, SPL-200189,  
SP8LZC, SP9BRP, SP9EMV,  
SP9KRT, JO22IP.

## RESULTADOS DEL I CONCURSO CASTILLA LA MANCHA CW

Campeón, EA8BIE  
Segundo clasificado, EA4KA  
Tercer clasificado, EA1MV  
Campeón distrito 1, EA1EVA  
Campeón distrito 2, EA2BNU  
Campeón distrito 3, EA3BEA  
Campeón distrito 4, EA4AXT  
Campeón distrito 5, EA50T  
Campeón distrito 7, EA7KU  
Campeón EC, EC4DBB  
Segundo clasificado EC,  
EC5CLN  
Tercer clasificado EC, EC5ADO  
Campeón provincial EA, EA4AFY

Segundo clasificado provincial  
EA, EA4EGC 2 EA3AJM 640  
2º CLASIFICADO QRP  
3 EA4DWJ 612  
4 EA4CM 544  
5 EA5EU 528  
6 EA4BL 432

**PARTICIPANTES:** EA1AUI -  
EA1CVZ - EA1EDS - EA1EVA -  
EA1EZZ - EA1FAE - EA1FBB -  
EA1FDW - EA1FEC - EA1FGP -  
EA1IH - EA1JO - EA1MV -  
EA1OJ - EA2BNU - EA2CNT -  
EA2PI - EA3AMV - EA3BEA -  
EA4AEA - EA4AED - EA4AFD -  
EA4AIV - EA4AKF - EA4ANN -  
EA4CAI - EA4CM - EA4CWN -  
EA4EGC - EA4EIC - EA4ET -  
EA4IF - EA4KA - EA4MC -  
EA4AFY - EA4EGZ - ED4UCR -  
EC4AER - EC4AGI - EC4AGK -  
EC4DBB - EC4DII - EA5BIF -  
EA5CCP - EA5EDN - EA5EU -  
EA5GGU - EA5GHR - EA5GIE -  
EA5GJI - EA5GNW - EA5GQA -  
EA5GQP - EA5NU - EA50T -  
EA5WI - EA5WM - EC5ADO -  
EC5CLN - EA7CIW - EA7CWV -  
EA7FRV - EA7GZT - EA7HAT -  
EA7HDO - EA7KU - EA7OH -  
EA8BIE.

Otros participantes (por orden  
de clasificación): ED3QRP,  
EA3IW, EA3BEA, EA5BVK,  
EA5EDN, EA5CEC, EA4AXT,  
EA3AER, EA1CHC, EA7GXC,  
EA2JJ, EA4BPJ, EC4DBB,  
EA3EGV, EA1AW, EA4EGZ,  
EA1GC, EA5VV, EA1LY,  
EA5ADE, EA4CAI, EA3AHQ.

**LISTAS DE CONTROL:** EA5BCX  
- EA4AFA - EA3ADS.

## CLASIFICACION CONCURSO EA QRP CW 1995

1 EA7HAA 646  
1º CLASIFICADO QRP

Campeón zona 6 SSB: EA6ACW  
2º clasificado SSB: EA6ADP  
3º clasificado SSB: EA6ACP  
Campeón internacional: CT4MS  
2º clasificado: CT1IC  
3º clasificado: CT1ELF  
Campeón EA SWL: URE-249-AB  
Campeón EA6 SWL: URE-853-  
PM

**Estaciones que obtienen diplo-  
ma:** EA1APS, EC1DIH, EA1WG,  
EC1DFA, EA1ADP, EA1EZZ,  
EA1EUR, EA1EVA, EA1KN,  
EA2CMU, EA2BSN, EC2ACU,  
EC3CXF, EC3AGR, EA3GIO,  
EA3NA, EA3XT, EA3ELZ,  
EA3EMG, EA4RCV, EA4EJU,  
EA4KN, EA4GZ, EA4DCU,  
EA4DRV, EA4AEA, EA5FID,  
EA5GIO, EA5GMB, EA5CCP,  
EC5CXH, EA5FGP, EA50T,  
EA5NU, EC5AFN, EA5AMV,  
EA5BCX, EA5FM, EA5GIE,  
EA5DKT, EC5AFX, EA5KK,  
EA6ACF, EA6AB, EA6JN,  
EA6QC, EA6MQ, EC6RD,  
EA6NA, EA6ARM, EA6ACZ,  
EA6MS, EC6QY, EA6ACO,  
EC6SM, EA6QS, EA6UY,  
EC7EAN, EA7HCW, EA7AFP,  
EA7FZ, EA7ACV, EA7HAJ,  
EA7FQS, EA7SK, EC8ACI,  
EC9AP, I5HTD.

**Listas de control:** EC1DIH,  
EA1APS, EA1KN, EA3AMV,  
EA3EMG, EC3AGR, EA3AJC,  
EA5NU, EC5AFX, EA5WU,  
EA5GRP, EA6HL, EA6HI,  
EA6AU.

## RESULTADOS DEL II CONCURSO INTERNACIONAL ILLES BALEARS

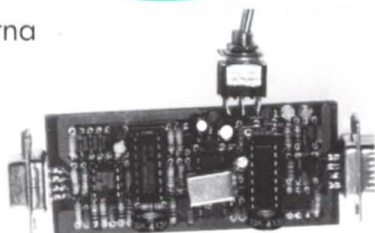
Campeón nacional CW: EA5WU  
Campeón nacional SSB: EA5BM  
2º clasificado CW: EA4AED  
3º clasificado CW: EA8BIE  
2º clasificado SSB: EA3NA  
3º clasificado SSB: EA7HAJ  
Campeón zona 6 CW: EA6ZY  
2º clasificado CW: EA6ACX  
3º clasificado CW: EA6GP

## MÓDEM MULTIMODO Senda

Modos: TX-RX, Packet-Radio, CW,  
RTTY, FAX, SSTV y AMTOR  
SYNOPSIS, NAVTEX

No precisa alimentación externa  
Conexión directa al RS-232  
Cable de conexión opcional

10.000 + IVA



transporte urgente gratis

## Ordenador 486 SX/33

- 4 Mb. de memoria RAM
- Disco duro de 420 Mb.
- SVGA color 1 Mb.
- Monitor color 14" 0.28
- Formato minitorre
- 1 Año de garantía

117.900 + IVA

Regalo de WordPerfect win  
o calculadora HP 10B

**INFORMATICA  
INDUSTRIAL IN2 SA**

Arquímades, 239 - 08224 TERRASSA FAX.93 - 789 03 81

93 - 789 08 55\*

hp HEWLETT  
PACKARD

Distribuidor  
Autorizado

## Propuestas para la Conferencia IARU 1996

La próxima Conferencia de la IARU, Región 1ª, se va a celebrar en Tel-Aviv (Israel) los días 30 de septiembre al 5 de octubre de 1996.

Desde estas páginas hacemos una llamada a todos nuestros socios para que nos envíen propuestas a presentar en dicha Conferencia. Las propuestas deben enviarse a la Secretaría de la URE (Apartado 220, 28080 Madrid) antes del 31 de octubre del año en curso a fin de dar tiempo a la Junta Directiva para su estudio y presentación en plazo a la Secretaría de la IARU.

## Recomendaciones del Comité de HF de la IARU

En la reunión celebrada este año por el Comité de HF de la IARU, Región 1ª, se adoptaron las siguientes recomendaciones, que se presentarán a la Conferencia de 1996 para su ratificación:

- Se recomienda que cada sociedad miembro de la IARU contacte con su Administración para pedir que no asignen a otros servicios los segmentos dedicados al tráfico internacional de DX, es decir, 3500-3510 kHz y 3775-3800 kHz.

- Se recomienda que las frecuencias 14.230, 21.340 y 28.680 se utilicen como frecuencias de llamada para SSTV/FAX y que, después de haber establecido contacto se trasladen a otra frecuencia libre dentro de la porción de fonía de la banda.

- Se recomienda que el segmento de bajada de satélites en 29 MHz se cambie a 29.300 - 29.510 kHz.

- Se recomienda que no se fomente el modo de radiopaquete en las bandas de 7 y 10 MHz.

- Se recomienda que, cuando las sociedades miembros soliciten atribuciones en las bandas de LF, pidan preferiblemente una atribución en el segmento de frecuencia de 142 a 147 kHz. (Nota: No obstante, esto no debe ser obstáculo para que se pidan otras frecuencias si se considera realista, ni para trabajar en favor de una atribución de frecuencia a nivel mundial en el área de 160-190 kHz en el futuro. Esto último parece poco realista por el momento en la Región 1ª debido a las múltiples y fuertes emisoras de radiodifusión).

- Se recomienda evitar los pies de nota al plan de bandas de HF. Cualquier controversia con el plan debería regularse mediante observaciones (recomendaciones) previamente acordadas por mayoría.

## Convención de DX en Beijing (China)

La Chinese Radio Sports Association (CRSA) va a celebrar su primera Convención Internacional de DX en Beijing los días 13 al 16 de octubre de este año. Acudirán a la Convención algunos de los componentes de la expedición a Scarborough Reef 95 (BS7H) para contar sus peripecias.

## Nuevos miembros de la IARU

En lo que va de año, han entrado en la IARU las siguientes sociedades:

- BFRR: Belarus Federation of Radioamateurs and Radiosportsmen. La sociedad cuenta con 987 socios, de los que 734 tienen licencia de radioaficionado. El total de radioaficionados de la República de Balarús asciende a 797.

- LRAL: Latvian Radio Amateur League. Esta sociedad tiene 287 socios de un total de 492 radioaficionados con licencia en Letonia.

- LRT: Liga Radiolyubiteley Turkmenistana. Turkmenistán tiene un censo de 32 radioaficionados, de los que 24 son socios de la LRT.

- ARBF: Association des Radioamateurs du Burkina Faso. Esta sociedad nace con un censo de 29 socios.

## Servicio de QSL de Rusia

La sociedad rusa SRR ha enviado un escrito a todas a las sociedades del mundo, que por su interés extractamos a continuación:

Ante la confusión que muchos radioaficionados tienen con el servicio de QSL de Rusia, hay que aclarar que la sociedad SRR (Souyz Radiolyubitelej Rossii), fundada en abril de 1993 y miembro de la IARU desde septiembre de 1994, es la encargada del tráfico de QSL en la Federación Rusa y su dirección postal es: P.O. Box 59, 105122 Moscú.

El apartado postal 88, al que se han venido enviando las QSL hasta hace poco, pertenece al Central Radio Club (CRC), que realmente no ha sido nunca, ni lo es, una sociedad de radioaficionados, sino una organización semi-militar entre cuyas actividades se encuentran algunas técnico-deportivas. A mediados de los 80, cuando la URSS empezó a tener graves problemas económicos, fallaron los canales internos de distribución de las QSL, lo que produjo que varios millones de tarjetas (tanto de entrada como de salida), llegadas al apartado 88, sufrieran un importante retraso. Tanto que, incluso a principios de este año, muchos radioaficionados rusos han recibido tarjetas de contactos hechos en ¡1989-1990! Esto se aplica también al tráfico de salida.

Cuando se creó la SRR en 1993, el CRC inició una campaña en contra diciendo que el CRC es la sociedad nacional, pero no tuvo éxito ni en el interior del país ni en el extranjero. Siguió con sus intentos de controlar a la SRR informando a todo el mundo que el apartado 59 de la SRR no funcionaba bien, perdiéndose las QSL, mientras que el apartado 88 iba perfectamente. Es una información falsa en su totalidad, y a la vista de que la mayoría de las sociedades no les dio crédito, han vuelto a la carga diciendo que el buró de QSL de la SRR es el antiguo apartado 88. De nuevo, una completa mentira.

# LAS COMUNICACIONES DIGITALES EN HF

Por Ignacio Galiana, EA7FPE

## INTRODUCCIÓN

De todos es conocido el auge que han tenido las **comunicaciones digitales** dentro de la comunidad de radioaficionados, en especial, la modalidad de **packet radio** con todos sus servicios de mensajería electrónica, packet cluster, BBS, nodos repetidores y demás. Sin embargo, esta modalidad de trabajo sólo se usa, en una gran mayoría de casos, en canales asignados a las bandas de VHF y UHF, en modulación de frecuencia, quedando restringido su uso en canales de HF a las conexiones entre BBS y nodos packet cluster para el intercambio de información entre ellos (**forwarding**). Sin embargo, no es sólo la modalidad de packet radio el único modo de comunicación digital para las bandas de HF, ampliamente utilizada dentro de nuestra comunidad.

Tradicionalmente, el modo digital utilizado por excelencia, dentro de las bandas de HF, ha sido el **RTTY**, o radioteletipo. Este modo permite el establecimiento de un QSO entre dos estaciones utilizando un equipo especial, originalmente compuesto por un teclado y una impresora. Este modo adolece de ciertas limitaciones como se verá más adelante, por lo que fue siendo sustituido por otros modos de comunicación mucho más eficientes, tales como el **AMTOR** y el **FACTOR**. Esto ha sido posible gracias a la gran proliferación de ordenadores personales y de distintos dispositivos para este tipo de comunicaciones tales como **TNC** (*Terminal Node Communicator*) o distintos *interfaces* adecuados para cada modo.

A diferencia de la modalidad de packet radio, los modos digitales para HF no pueden usar canales compartidos, ni QSO's múltiples (conferencia), limitando su uso a QSO tradicionales entre dos participantes exclusivamente.

Este documento pretende dar una visión, lo más completa posible, de estos tres modos de comunicación digital en las bandas de

HF, ofreciendo una descripción de cada uno de ellos, sus peculiaridades, su utilidad y su uso.

## GENERALIDADES

Fundamentalmente, todas las modalidades de comunicación digital se basan en el mismo principio: La codificación de la información a tratar, esto es, los caracteres a transmitir o recibir, en un conjunto de **dígitos binarios** (ceros y unos) claramente definidos; y el uso de estos ceros y unos para modular una portadora de una manera también claramente definida. Dicho de otra manera, si un usuario pulsa una letra en un teclado, esa letra se sustituye por un código de unos y ceros, bien definido, que serán usados para modular una portadora de HF. Estos códigos de ceros y unos varían con cada modalidad, aunque están perfectamente definidos para cada una de ellas. Dentro del ámbito de estas comunicaciones digitales, a estos unos binarios se les suele dar el nombre de **marca** (*mark*) y a los ceros, **espacio** (*space*).

Para la transmisión de este conjunto de marcas y espacios, es preciso modular una portadora. Esto se puede realizar de dos formas distintas, aunque compatibles: O bien se modula la portadora con un par de tonos de audio bien definidos, uno para la marca y otro para el espacio, o bien se utiliza esta marca y espacio para variar directamente la frecuencia del OFV del equipo de HF. En el primer modo se habla de modulación **AFSK** (*Audio Frequency Shift Keying*), mientras que en el segundo caso se habla de modulación **FSK** (*Frequency Shift Keying*). Ambos métodos son perfectamente compatibles y dependen de su uso de las capacidades del equipo a usar. A la diferencia de frecuencias entre la marca y el espacio se le da el nombre de **desplazamiento** (*shift*), dependiendo éste de la modalidad a usar y el servicio (radioaficionados,

Gobierno, agencias de noticias, etc.). La **velocidad** o tiempo de duración de cada marca o espacio se expresa en **baudios** (*bits por segundo*). Los códigos, velocidades, desplazamientos y frecuencias de marca y espacio varían de una modalidad a otra, como se verá a continuación, pero las distintas formas de modulación son comunes a cada una de ellas.

## LA MODALIDAD RTTY

Como se ha indicado con anterioridad, el **RTTY** o *radioteletipo* fue el primer modo empleado para comunicaciones digitales. Este modo de trabajo utiliza un aparato automático que permite aceptar caracteres desde un teclado, transmitirlos al aire mediante un emisor, recibirlos mediante un receptor y presentarlos en una impresora. Originalmente, una estación de RTTY estaba formada por un **teletipo** o *teleimpresor*, conectado a un transmisor/recep-

caracteres a usar en la modalidad de RTTY, se usa el código **Baudot** o **ITA2** (*International Telegraph Alphabet number 2*). Este es un código de cinco bits, esto es, utiliza cinco bits para la representación de cada carácter y los caracteres soportados son los numéricos, letras mayúsculas, espacio, avance de carro y alimentación de línea. Como quiera que este código de cinco bits tiene una capacidad de codificación de 32 caracteres, están contemplados en él dos caracteres especiales: **LETTERS**, para pasar a letras, y **FIGURES** para el cambio a números. En los programas actuales de RTTY, el uso de estos caracteres se hace de forma automática.

Cada carácter a transmitir por este método consta de un bit especial de **start**, los cinco bits correspondientes al carácter y un bit de **stop** al final de éste, tal como se muestra en la Fig. 1.

Como se observa en la figura, el

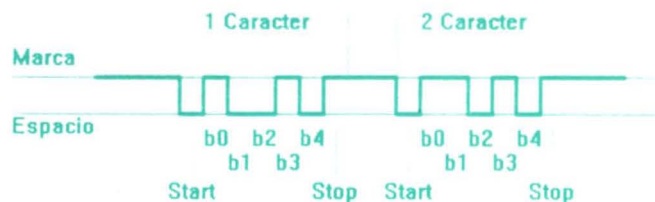


Fig. 1

tor de HF. Este teleimpresor era un dispositivo totalmente mecánico que necesitaba un adaptador para la conexión a los equipos de HF. Más adelante fueron surgiendo decodificadores de RTTY de estado sólido, en donde se sustituyó la impresora, y todas las partes mecánicas, por monitores de vídeo o por televisores usados como tales. Ha sido con la gran expansión de los ordenadores personales cuando los equipos usados para estas modalidades han cambiado radicalmente. En la actualidad, este modo de trabajo se practica con un ordenador personal, un programa adecuado y un interface o **TNC** adecuado.

Para la codificación de los

estado inicial (*idle*) en esta modalidad es la **marca**. El bit de **start** se usa para sincronizar el carácter, pasando el estado a nivel de **espacio**. A continuación se transmiten los cinco bits correspondientes al carácter y finalmente el bit de **stop** restaura el estado inicial pasando a **marca**. En los caracteres siguientes se repite el proceso.

Este tipo de codificación no contempla ningún mecanismo de control de los caracteres enviados para un posible tratamiento de errores. Los caracteres entrados por el teclado del terminal RTTY son transmitidos tal cual, según el procedimiento anterior, sin posibilidad de control de recepción por parte del corresponsal. La única

alternativa para una transmisión RTTY más o menos fiable es la utilización de una gran potencia de transmisión y en unas horas o bandas en las que la propagación esté libre de perturbaciones o QSB.

La velocidad usada en esta modalidad es, habitualmente, **45 baudios** para las bandas de HF y de 300 ó 1200 baudios en VHF.

En cuanto al desplazamiento, se usa un desplazamiento de **170 Hz** para el servicio de radioaficionados y unos desplazamientos de 425 ó 850 Hz para servicios comerciales. En estos casos, no es raro encontrar transmisiones a mayor velocidad en HF, tales como 110 baudios.

Los tonos usados para la marca y el espacio varían entre América y Europa. En **América** se suelen utilizar los tonos siguientes:

Marca: 2.125 Hz

Espacio: 2.295 Hz.

y en **Europa**, los tonos:

Marca: 1.275 Hz

Espacio: 1.445 Hz.

Ambos pares de tonos se pueden usar indistintamente, ya que lo importante no son los tonos en sí, sino su desplazamiento.

Para sintonizar correctamente una señal de RTTY con un equipo actual de BLU, hay que tener presente que estos equipos visualizan la frecuencia de la portadora suprimida, no la frecuencia correspondiente a la señal de marca. Por ejemplo, si se desea operar RTTY en la frecuencia 14.083 KHz, usando un tono de marca de 2.125 Hz, la frecuencia a sintonizar en el equipo deberá ser:

$$\text{Frecuencia} = 14.083 + 2.125 = \mathbf{14.085.125}$$

En HF, la mayor frecuencia corresponde al estado de marca; sin embargo, para la mayoría de interfaces o TNC, usan la marca como la frecuencia menor. Es por esto por lo que se debe usar el modo *banda lateral inferior* en el equipo de BLU para operar en la modalidad de RTTY. La banda lateral inferior invierte la relación de los tonos con lo que la frecuencia de marca se convierte en la mayor frecuencia transmitida. Todos los interfaces usados para

RTTY, o los TNC's y sus programas de aplicación, contemplan la posibilidad de invertir los tonos de marca y espacio, bien con un conmutador o bien mediante un comando **INVERT, REVERSE** o similar.

Para la sintonía de una señal de RTTY se usan distintos métodos aunque todos ellos tienen el fin de visualizar de alguna manera la marca y el espacio. Un método tradicionalmente usado ha sido el de las **elipses**. Para ello, se usa un osciloscopio o monitor de estación; en él deben aparecer dos elipses, giradas 90°, representando una la marca y la otra el espacio. Una vez sintonizada correctamente la estación, ambas elipses deben ser exactamente iguales, pero giradas en un ángulo de 90°. Actualmente, todos los TNC disponen de una ayuda mucho menos aparatosa para la correcta sintonía de una señal de RTTY. Esta sintonía se indica mediante una barra horizontal de **LED**, en donde el LED de la izquierda indica la presencia de marca, y el de la derecha, de espacio, tal como se muestra en la Fig. 2. Una vez sintonizada correctamente la estación, ambos LED deben lucir con la misma intensidad.

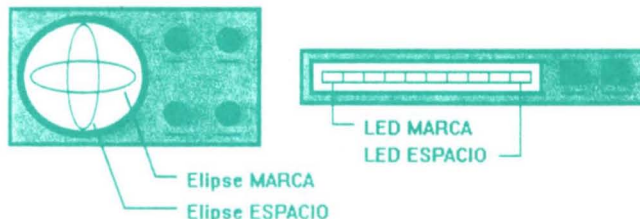


Fig. 2

Como ayuda a la sintonía en el corresponsal, se suele utilizar un carácter especial, el carácter identificado como **DIDDLE**. Este es un carácter que se envía constantemente mientras que no se está enviando ningún otro. En el caso de la modalidad RTTY, este carácter es, habitualmente, **LETTERS** (el código para cambio de números a letras).

El procedimiento de operación en RTTY es sumamente sencillo. Si se desea transmitir un CQ, habitualmente se tiene preparado un fichero o *buffer* con el texto del

CQ. Se pone el emisor en modo transmisión y se transmite. Una vez terminado, se pasa a recepción y se escucha el canal, procediendo de la manera habitual como en cualquier QSO en CW o fonía. Si se está usando un TNC o un programa de ordenador para el trabajo en RTTY, se dispondrá de una serie de ayudas y comandos muy específicos del programa para el trabajo en ese modo, como el intercambio de indicativos, el envío de ficheros o buffers con información más o menos fija y la automatización de los cambios de PTT. Igualmente se dispondrá de la posibilidad de pasar a modo REVERSE o cambiar la velocidad o el desplazamiento.

Como se ha visto con anterioridad, la modalidad RTTY utiliza una velocidad, en el caso de radioaficionados, de 45 baudios, y un código Baudot de 5 bits. Con este código no es posible la transmisión de letras mayúsculas y minúsculas ni de signos de puntuación. Hace unos años se extendió de una manera muy relativa una variante de esta modalidad, el modo **ASCII**. Este modo utiliza el mismo principio que el RTTY, pero se opera con un código ASCII de siete bits y con una velocidad

(*International Radio Consultative Committee*) número **625-1**. Esta recomendación establece un método seguro de corrección de errores en los mensajes transmitidos. Este método de corrección de errores está basado en el uso de un código de caracteres de siete bits, en donde todos los caracteres en él codificados mantienen una relación de cuatro unos y tres ceros, o dicho de otro modo, cada carácter transmitido consta de cuatro marcas y tres espacios. La estación receptora de un mensaje AMTOR identifica esta relación 4/3 para establecer la correcta recepción de un carácter. La transmisión de un mensaje en AMTOR se realiza mandando bloques de tres caracteres. Si el corresponsal identifica ese bloque como bueno, esto es, como un conjunto de 12 marcas y 9 espacios, envía un carácter de confirmación. Si ese bloque no ha sido identificado como correcto, se envía una petición de retransmisión.

La modalidad AMTOR proporciona dos modos distintos de trabajo: el modo **ARQ** (*Automatic Repeat reQuest*) y el **FEC** (*Forward Error Correction*). En el modo ARQ la estación que "transmite" sigue el protocolo descrito en el párrafo anterior, enviando un grupo de tres caracteres, mientras que la estación que "recibe" confirma cada uno de esos bloques con un carácter **ACK** como confirmación positiva o con un carácter **NAK** como confirmación negativa y solicitud de retransmisión. Debido a este intercambio continuo de información, sólo es posible el establecimiento de un QSO entre dos únicas estaciones. El modo **FEC** es similar al RTTY, y no contempla la retransmisión de caracteres; sin embargo, en este modo, cada carácter se transmite dos veces, con una separación de **350 ms**. Esto posibilita la identificación del carácter correcto en el receptor y la visualización del mismo. Como quiera que este último modo no necesita el enlace entre dos estaciones, es el modo utilizado habitualmente para las llamadas CQ en AMTOR. Al modo ARQ se le suele denominar tam-

de 110 baudios. Cabe decir que este modo suele estar incluido en los TNC pero su uso no está muy difundido.

## LA MODALIDAD AMTOR

La modalidad **AMTOR** es una variación del RTTY con posibilidad de recuperación de errores de transmisión. Es una adaptación del modo profesional **TOR** (*Teleprinting Over Radio*) o **SITOR**, para el trabajo de radioaficionados.

Este modo de operación sigue la recomendación **IRCC**

bién **modo A**, mientras que al modo FEC se le suele denominar **modo B**.

En la modalidad de AMTOR no se usan los indicativos corrientes de radioaficionados, sino un **SEL-CAL**. El SELCAL es un identificador único por estación en AMTOR. Normalmente, este SELCAL está constituido por una palabra de cuatro letras, correspondiendo la primera letra a la primera letra del prefijo de la estación, y las tres letras restantes, al sufijo del indicativo de la estación. Si el indicativo de la estación no contiene tres letras, sino dos, se suele repetir la primera letra del prefijo. Por ejemplo:

Indicativo	SELCAL
EA7FPE	EFPE
EA50E	EEOE

Con la implementación de la recomendación 625 de la IRCC en la modalidad de AMTOR, se puede utilizar un SELCAL de siete caracteres, en los que no debe incluirse las letras G, H, J, L, N y W. De cualquier modo, este tipo de SELCAL no se suele utilizar en bandas de radioaficionados.

Además de estos dos modos principales (ARQ y FEC), existen en AMTOR dos modos secundarios. Estos son el modo SELFEC y el LISTEN.

El modo **SELFEC** es el mismo que el FEC, con la excepción de que en este modo la estación transmisora manda un SELCAL durante un intervalo específico de tiempo. Durante este tiempo, todas las estaciones que escuchan esa señal la comparan con su propio SELCAL; si concuerda, habilitan la recepción. Una vez transcurrido ese intervalo de tiempo, la estación transmisora invierte el sentido de la marca y el espacio y transmite el texto. Esto hace que sólo la estación receptora con el SELCAL llamado sea capaz de decodificar el mensaje.

El modo **LISTEN** es un modo monitor para la escucha de transmisiones ARQ, no permitiendo la transmisión.

El modo **ARQ** es un modo síncrono de trabajo, que obliga la conexión de dos estaciones y el intercambio alternativo de infor-

mación entre ambas. En este modo, el inicio de un QSO lo establece una estación (denominada *estación maestra* o **MS**) llamando a un SELCAL determinado. Esta llamada la hace en grupos de tres caracteres, y escuchando entre ellos. Si una estación reconoce ese SELCAL como propio, se convierte en *estación esclava* o **SS**, estableciéndose el enlace y comienzo del QSO. En este modo, a la estación que en un instante determinado está transmitiendo se la denomina **ISS** (*Information Sending Station*), mientras que a la que está recibiendo se la denomina **IRS** (*Information Receiving Station*). Estos términos describen qué estación está enviando información en grupos de tres caracteres (ISS) y cuál es la que está confirmando con ACK/NAK cada uno de esos grupos (IRS). Una vez establecido el enlace, la estación ISS comienza a mandar su mensaje, en grupos de tres caracteres, escuchando entre ellos la confirmación de la estación IRS. La velocidad de transmisión en AMTOR se establece en 100 baudios con lo que el tiempo necesario para la transmisión de un carácter es de 70 ms, mientras que el tiempo necesario para la transmisión de un grupo de tres caracteres es de 210 ms. No obstante, para posibilitar el cambio emisión/recepción, tanto en los interfaces o TNC como en los propios equipos de radio, en AMTOR se establece un tiempo de ciclo de 450 ms para la transmisión de un grupo de tres caracteres y la recepción de la confirmación por el correspondiente. En la Fig. 3 se muestra el diagrama de tiempos de estos ciclos de trabajo.

Como se observa en la figura, durante cada intervalo de 450 ms la estación ISS envía un grupo de tres caracteres, durante un tiempo

de 210 ms, y espera recibir el carácter de confirmación de la estación IRS (70 ms) durante los 240 ms restantes. Estos tiempos hacen posible la conmutación emisión/recepción. No obstante, se recomienda un tiempo de cambio siempre inferior a 20 ms.

La solicitud de cambio de ISS a IRS se realiza enviando al correspondiente la secuencia '+?'. Este cambio continuo de emisión/recepción hace que el modo ARQ suene de una forma muy característica, y también debido a los cambios cada 210 / 240 ms, hacen que este modo no pueda ser soportado por equipos de radio dotados de relés con tiempos de conmutación muy largos.

Cuando se desea transmitir en AMTOR para más de una estación, o se desea hacer una llamada CQ, no se puede utilizar el modo ARQ, ya que no existen las estaciones ISS e IRS. Para este fin se utiliza el modo **FEC**.

En este modo se utiliza el siguiente mecanismo de recuperación de errores: La estación emisora transmite su mensaje en grupos de cuatro caracteres. Una vez que ha terminado un grupo, lo repite y pasa al siguiente. A la velocidad de 100 baudios, cada grupo se transmite en 350 ms. La estación receptora comprueba para el primer grupo de cuatro caracteres la relación 4 a 3 entre marca y espacio. Los caracteres del grupo que cumplan esa condición se asumen como buenos y los que no, se marcan como malos en espera de la decodificación del segundo grupo (repetición) de estos cuatro caracteres, en donde se repite la comprobación. De esta forma, siempre existe una "segunda oportunidad" de recepción correcta de cada uno de los caracteres del mensaje.

En el modo FEC, la transmisión

de los grupos de cuatro caracteres del mensaje se hace de forma continua, exactamente igual que en RTTY, por lo que el ciclo de trabajo del emisor (*duty cycle*) es del 100%, por lo que no se aconseja la transmisión a máxima potencia.

El procedimiento de operación en AMTOR es más complicado que en RTTY debido a la presencia de las dos modalidades, ARQ y FEC. Si se pretende hacer una llamada CQ en AMTOR, el procedimiento habitual es el siguiente: Se transmite la llamada en modo FEC y una vez terminada se pasa a modo ARQ. En el cambio al modo ARQ el controlador de AMTOR se debe situar en *standby*, esto es, escuchando una posible contestación en ARQ al SELCAL propio. Si esto no sucede en un intervalo prudencial de tiempo, se vuelve a pasar a modo FEC y efectuar la llamada CQ, repitiendo el proceso. En el caso de querer contestar a una llamada CQ escuchada, el procedimiento es contestar en ARQ al SELCAL deseado.

Una característica muy atractiva del AMTOR es la del uso de **buzones** (*mailbox*) para correo electrónico. El funcionamiento de estos buzones es muy similar al de las BBS usadas en la red de packet radio. Estos funcionan en ARQ y permiten mensajería electrónica y *forward* de mensajes hacia las redes de packet radio. Casi todos los TNC multimodo disfrutan de esta peculiaridad, aunque el programa más difundido para el uso de buzones ARQ es el **APLink**. Este programa utiliza dos controladores o TNC, una para ARQ y otra para packet radio, y dos emisoras: una para HF y ARQ, y la otra para VHF y packet radio. Los usuarios de este sistema pueden dejar mensajes, tanto desde HF en ARQ como desde VHF en FM, con *forward* de mensajes entre ambas bandas.

## LA MODALIDAD ACTOR

La modalidad **PACTOR** ha sido desarrollada por un grupo de radioaficionados alemanes, entre los que se encuentran DF4KV, DL6MAA, DL3FCJ, DL2FAC, DL1ZAM, DK5FH y DF4WC, y pre-

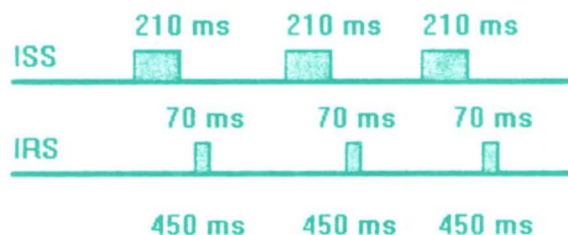


Fig. 3

sentada a la comunidad de radioaficionados en 1.991.

Esta modalidad integra las mejores características del modo ARQ del AMTOR, con algunas peculiaridades del protocolo AX25, desarrollado para packet radio, permitiendo la operación en canales muy ruidosos o con un QSB intenso.

La modalidad de PACTOR posee una serie de características que la diferencia de RTTY, ARQ o packet radio. Estas son:

1. Control de errores altamente eficiente (uso de **CRC**).
2. Independencia de polaridad del desplazamiento.
3. Uso del conjunto de caracteres ASCII 8 bits, permitiendo incluso la transferencia de ficheros.
4. Compresión de datos en tiempo real, usando el código **Huffman**.
5. Uso de dos velocidades de transmisión: **100** ó **200** baudios, con cambio automático dependiendo de la calidad del enlace.

La transmisión en PACTOR es muy similar a la transmisión en ARQ. La información se transfiere en paquetes bien definidos, con paquetes de confirmación para cada uno de los paquetes de información transmitidos. Estos paquetes de información contienen 24 bytes, a una velocidad de 200 baudios, o 12 bytes a 100 baudios. En la Fig. 4 se muestra la organización de un paquete PACTOR:

Hdr	20 8	Bytes a	200 100	Baud.	Stat	CRC
-----	---------	---------	------------	-------	------	-----

Fig. 4

Tal como se observa en la figura, un paquete de PACTOR contiene una cabecera, compuesta por un byte y usado como carácter de sincronismo y control; un campo de datos, que puede contener 20 bytes a la velocidad de 200 baudios, ó 8 bytes a la velocidad de 100 baudios; un campo de status, compuesto por un byte, y un campo de control de CRC, compuesto por dos bytes.

El diagrama de tiempos de una sesión de PACTOR se muestra en la Fig. 5.

Tal como se muestra en la figura, la duración de un ciclo en PACTOR es de 1,2 seg. Ese tiempo de ciclo contempla la transmisión de un paquete de datos durante 960 ms, la transmisión de un paquete de confirmación durante 120 ms, y un tiempo de espera, o guarda, de 290 ms. Como se ve, el ciclo de trabajo es superior al del AMTOR, por lo que esta modalidad se ve menos afectada por los tiempos largos de conmutación en equipos de relés que el AMTOR.

Por lo expuesto anteriormente se observa una clara ventaja en cuanto a efectividad de este modo respecto al AMTOR: mayor velocidad de trabajo (hasta 200 baudios), compresión Huffman dinámica y utilización de 8 bits y control de errores por CRC.

Al igual que en AMTOR, PACTOR se opera en dos modos: Modo no conectado o **FEC** (*Forward Error Correction*) o en modo conectado o **ARQ** (*Automatic Repeat reQuest*). El primer modo es el utilizado para las llamadas CQ mientras que el segundo se reserva para la operación de QSO conectado.

En ambos casos, la operación es igual a la del AMTOR, con dos diferencias sustanciales: la primera consiste en que, mientras en AMTOR se llama a un SELCAL, en PACTOR se llama directamente a un indicativo válido. La segunda afecta al cambio: mientras que en AMTOR el cambio al correspondiente

se realiza mediante la secuencia '+?', en PACTOR se utiliza un carácter de control especial (*ChangeOver*). Esta secuencia de cambio la mantiene la propia TNC mediante una directiva especial y

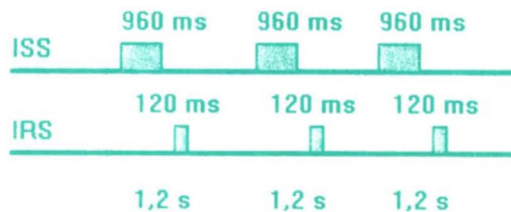


Fig. 5

Hdr	69 45 21	Bytes a	300 200 100	Baud.	CRC
-----	----------------	---------	-------------------	-------	-----

Fig. 6

depende de la TNC utilizada.

## LA MODALIDAD G-TOR

Esta es una modalidad digital de HF recientemente aparecida (comienzo de 1994) y desarrollada por Kantronics para sus TNC de la familia KAM. El nombre le viene del nombre del autor del método de corrección de errores utilizado (*Golay*).

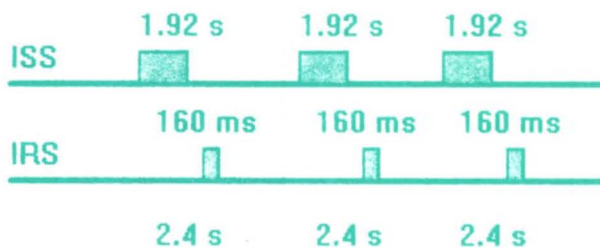


Fig. 7

Al igual que en las modalidades AMTOR o PACTOR, el G-TOR utiliza los modos FEC y ARQ para su trabajo. Sin embargo, las diferencias principales entre ésta y las modalidades anteriores son las siguientes:

1. Uso del método **Golay** para la detección de errores.
  2. Entrelazado de paquetes.
  3. Compresión Huffman dinámica.
  4. Velocidades de 100, 200 ó 300 baudios, con cambio dinámico dependiendo de la calidad del enlace.
  5. Desplazamiento (*shift*) de 200 Hz.
- La transmisión en G-TOR se realiza en paquetes, de la misma manera que en AMTOR o PACTOR, siguiendo el procedimiento ARQ. La estructura de un paquete G-TOR se muestra en la Fig. 6.

Tal como se observa en la Fig. 6, un paquete de G-TOR consta de

un primer byte de cabecera o **control**, 69, 45 ó 21 bytes de **datos**, dependiendo de la velocidad de comunicación (300, 200 ó 100 baudios) y dos bytes de control de **CRC**. En cualquier caso, el tiempo de transmisión de un paquete es de 1.92 segundos. Los tiempos de ciclo en ARQ para esta modalidad se muestran en la figura siguiente.

Tal como se observa en la Fig.

7, el tiempo de ciclo completo para el G-TOR es de 2.4 segundos, con una duración de 1.92 segundos para el paquete de datos, 160 ms para la contestación y un tiempo de guarda de 640 ms.

Los modos de operación en esta modalidad son los mismos que en PACTOR: modo FEC para las llamadas CQ y modo ARQ para la conexión y el establecimiento de un QSO.

En G-TOR, el modo FEC es el mismo que en AMTOR. De hecho, las KAM utilizan el comando *Fec* de AMTOR para la llamada FEC en G-TOR. En modo ARQ, la conexión se realiza a un indicativo válido, al igual que en PACTOR, y el cambio se efectúa igualmente mediante una secuencia especial de *ChangeOver*.

Una vez establecida una conexión en G-TOR, la TNC cambia tanto la velocidad como la compresión Huffman de modo dinámico, de acuerdo con la calidad del enlace.

El G-TOR, al igual que el PACTOR, al utilizar códigos de 8 bits, es susceptible de transmitir en modo transparente, posibilitando la transmisión de ficheros binarios.

## GALERIA DE HOMBRES DE CIENCIA

## ANDRES MARIA AMPERE

Le corresponde hoy el turno al fundador de la electrodinámica.

**A**ndrés María Ampere nació en Lyon (Francia) el 22 de enero de 1775 pero poco tiempo después, sus padres se trasladaron a vivir a Poleymieux-les Monts- D'or, próximo a Lyon, donde muy pronto Andrés dio muestras de su notable ingenio. Se cuenta que, cuando sólo tenía diez años, pidió al cura de su pueblo que le prestase unos libros que tenía. Este le preguntó qué pensaba hacer con ellos, puesto que estaban en latín y trataban de cálculo diferencial. Andrés no se arredró y contestó simplemente: ¡Quiero aprender!. La respuesta causó grata impresión en el sacerdote, que se brindó a enseñarle latín. Con la ayuda de éste y la de su padre que le enseñó matemáticas, al poco tiempo, el niño no sólo leía latín, sino que comprendía perfectamente el contenido de aquellos libros.

## Influencia familiar

La revolución francesa acabó con la vida de su padre que fue ejecutado por pertenecer a la aristocracia francesa, lo que causó un gran impacto en Andrés, que consumido por la pena y aquejado por una casi insuperable apatía, se abandonó a sí mismo y abandonó también sus estudios sobre Botánica y poesía latina a que por entonces se dedicaba.

Fue superando poco a poco esta situación, y ante la necesidad de ganarse la vida de alguna forma, se dedicó a dar clases particulares de matemáticas, al tiempo que en sus horas libres se dedicaba al estudio y experimentación de la Física y la Química.

En el año 1800 contrajo matrimonio con Julia Carro, de la que

estuvo enamorado y constituyó el gran amor de su vida. Pero fue poco duradero este periodo feliz de su existencia, ya que Julia falleció en 1804 dejando en él una huella tan profunda y dolorosa que no consiguió borrar en el resto de su vida.

Julia le dio un hijo a quien pusieron de nombre Juan Jacobo Antonio, que llegó a ser un gran literato e historiador, con una prolífica producción, en la que destaca como obra maestra la titulada "Historia Romana en Roma".

En 1801 dejó sus clases particulares para desempeñar la cátedra de Física y Química de la Escuela Central de Bourg, capital del Departamento de Ain en el Este de Francia, hasta que coincidiendo precisamente con el fallecimiento de su esposa, fue nombrado profesor del Liceo de Lyon.

## La legión de honor

Sus estudios cada vez más profundos y sus trabajos y experimentos más extensos e interesantes día a día, le proporcionaron una carrera meteórica en esta etapa de su vida. En 1806 era profesor de Análisis de la Politécnica en París. Dos años después fue nombrado miembro de la Dirección de Artes y Oficios e inspector general de la Universidad, siendo nombrado en 1809 Caballero de la Legión de Honor. En 1814 se le hizo miembro del Instituto de Francia y de varias Academias de Ciencia.

Contrajo nuevamente matrimonio en 1817, pero quizás influido por el constante recuerdo de su primera esposa, su nueva mujer sólo le proporcionó disgustos y sinsabores hasta lle-

gar a hacer imposible la convivencia del matrimonio. Pese a todo, Ampere conservó siempre el carácter sumamente dulce y bondadoso que le caracterizaba.

Sus trabajos como matemático fueron notabilísimos; suficientes para crearle una fama mundial y hacer imborrable su recuerdo.

Igualmente se distinguió en el campo de la Física donde podemos destacar la llamada "Ley de Avogadro-Ampere" y que dice "A igualdad de presión y volumen, el número de moléculas de diferentes gases es igual".

## La electricidad

Tan notabilísima fue su aportación al estudio y experimentación de los fenómenos eléctricos, que eclipsaron los grandes triunfos en física y matemáticas. Maxwell dijo de él que su obra era una de las más brillantes de la historia de la ciencia.

Realizó importantes descubrimientos relativos a la electricidad y al magnetismo. Formuló la Ley que lleva su nombre con la que quedaban confirmados los descubrimientos hechos por Oersted y por él mismo, que comprobó científicamente.

A él se debe la llamada "Mesa de Ampere", dispositivo que permite el estudio de la acción de unas corrientes sobre otras o sobre los imanes, descubriendo con su ayuda que las corrientes de la misma dirección se atraen y las de dirección opuesta se repelen, al contrario de lo que ocurre con dos agujas magnéticas, en que una bobina o solenoide por la que se hace pasar una corriente, se comporta como un imán, teoría en la que se basan infinitos aparatos actuales.

## Una nueva ciencia

Hizo una sola ciencia de dos: electromagnetismo; electricidad y magnetismo.

Fue precursor del telégrafo eléctrico, haciendo actuar 24 corrientes sobre otras tantas agujas imantadas que representaban las letras del alfabeto.

Sería interminable mencionar aquí la ingente obra de Ampere a quien se llamó "el Newton de la electricidad", estando considerado por su colosal aportación en este terreno como el fundador de la electrodinámica.

En 1826 emprendió un trabajo gigantesco consistente en la clasificación de todos los conocimientos humanos. Lo tituló "Ensayo sobre la filosofía de las ciencias o Exposición Analítica de una clasificación de todos los conocimientos humanos", pero no llegó a concluirlo, sorprendiéndole la muerte con ocasión de un viaje a Marsella donde falleció el 10 de junio de 1836.

## El Amperio

El Consejo de Electricidad, celebrado en París en 1881, decidió en honor a Andrés María Ampere, designar con el nombre de amperio a la unidad de intensidad eléctrica que hasta esta fecha se conocía con el nombre de Weber en memoria del físico alemán de igual nombre.

Se define así: Es la corriente existente en un circuito capaz de hacer circular un culombio por segundo" (6.280.000 billones de electrones por segundo).

Tiene como múltiplos el kiloamperio (KA) = 1.000 amperios y como submúltiplos el miliamperio (mA) = 0,001 amperios, y el microamperio (NA) o (mmA) = 0,000001 amperios.

J. Sánchez, EA7UO

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

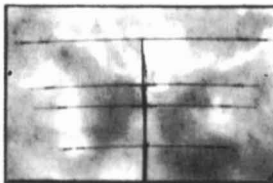
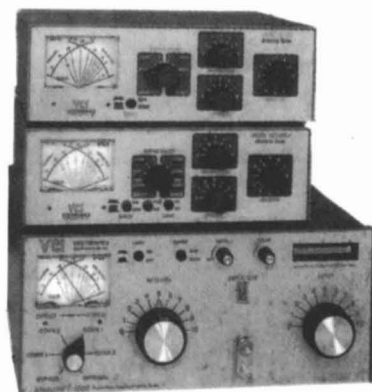
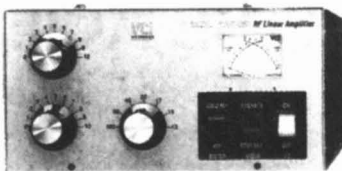


HAN LLEGADO LAS ANTENAS CUBICAS

### ACOPLADORES:

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

SGC-230 Automático



### ANTENAS HF:

#### Verticales HF:

- GAP CHALLENGER (11 bandas)
- GAP EAGLE (10-12-15-17-20-40)
- GAP VOYAGER (20-40-80-160)
- MFJ-1.786 (10-12-15-17-20-30) Aro magnético
- MFJ-1.796 (2-6-10-12-15-20-40)
- HUSTLER MO-2 (móvil todas bandas)

#### Directivas multibanda HF:

- MOSLEY TA-31-JR (10-15-20) Dipolo
- MOSLEY TA-33-M (10-15-20) 3 elementos
- MOSLEY TA-53-M (10-12-15-17-20) 4 elementos
- MOSLEY PRO-57B (10-12-15-17-20) 7 elementos
- MOSLEY PRO-67B (10-12-15-17-20-40) 7 elementos
- MOSLEY PRO-95 (10-12-15-17-20) 9 elementos
- MOSLEY PRO-96 (10-12-15-17-20-40) 9 elementos

#### Directivas monobanda HF:

- M2 40 M1 (40 ms) Dipolo
- M2 40 M2 (40 ms) 2 elementos
- M2 40 M3 (40 ms) 3 elementos

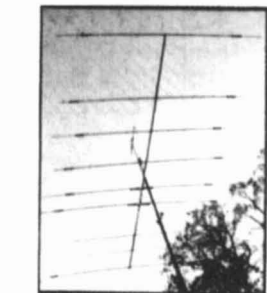
#### Directivas VHF:

MOSLEY MT-144-9 (9 elementos 144)

- M2 2M12 (12 elementos 144)
- M2 2M5WL (17 elementos 144)
- M2 2M18XXX (18 elementos 144)
- M2 MCP-22 (22 elementos P. circular)
- 2M8WL (25 elementos 144)

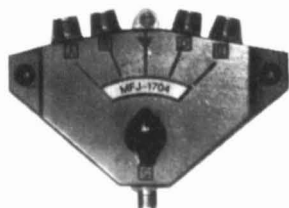
#### Varias:

Antenas de hilo (dipolos, G5-RV).  
ANTENAS WALKIE



### BALUNES:

AMIDON Alta potencia  
Tipos normalizados



### AMPLIFICADORES:

- AMERITRON AL-811X (600W) (3 x 811A)
- AMERITRON AL-811HX (800W) (4X811A)
- AMERITRON AL-80B (950W) (1 X 3-500Z)
- AMERITRON AL-1200 (1500W) (1 X 3CX-1200A7)

- VECTRONICS VECTOR 500 (800W) (4 X 811A)
- VECTRONICS HF-600 (950W) (1 X 3-500Z)

### MICROFONOS:

- MFJ-284 (micro Walkie)
- MFJ-287 (micro Walkie)
- ASTATIC (Silver Eagle)



### FERRITAS:

AMIDON: Varios tipos de toroides y barras.  
MFJ-701 Contra interferencias.

### CONMUTADORES COAXIALES:

- MFJ-1702B (manual 2 posiciones)
- MFJ-1704 (manual 4 posiciones)
- AMERITRON RCS-8V (Remoto 5 posiciones)

### FILTROS:

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

### HEIL: Micro-Auriculares

### TRANSECTOR:

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

BATERIA PARA WALKIE;  
8 veces la capacidad normal



### ROTOR:

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



### TRANSMISION DIGITAL:

- MFJ-1.278 (TNC todo modo)
- MFJ-1.278 T (2.400 Baudios)
- MFJ-1.214 (multimodo)
- MFJ-1.289 (programa)
- MFJ-2.400 (2.400 Baudios)
- MFJ-9.600 (9.600 Baudios)

### VARIOS:

- Válvulas 3-500Z
- Válvulas 811A
- Válvulas 813
- Válvulas 6146B

- Zócalos 3-500Z
- Zócalos 811A
- Zócalos 813

- Condensadores variables
- Bobinas rotativas
- Condensadores cerámica HT
- Chokes RF
- Chokes filamentos

Ferritas varios tipos



Pídalas a su habitual proveedor o bien directamente a **INTECO** y las tendrá de manera INMEDIATA

Todos los manuales de montaje en ESPAÑOL

ESCRIBA O LLAMENOS Y LE INFORMAREMOS

**INTECO**  
IMPORTADOR OFICIAL

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

## DE LA INICIATIVA Y LA IMAGINACIÓN A LA DESCALIFICACION GRATUITA

(*"Ratón Furioso"*):- Los años pasan y siendo que en mi caso me siento conforme con los que, inevitablemente, tengo, puedo decir, y digo, aquello de que *la experiencia es un grado*.

Mi experiencia, en todos los ambientes en que me he ido haciendo, me lleva a afirmar, dentro de la no menos inevitable generalización, que no son excesivos los ciudadanos del censo -en lo nuestro: *colegas*- con buenas dosis de iniciativa e imaginación, y abundan, por contra, los que más bien se *enrollan* en el cómodo pelotón de los críticos, siempre prestos a explicar, pormenorizadamente si preciso fuese, *cómo se deben hacer las cosas* para que las hagan los demás, claro.

Mucho tiempo escuchando, me ha llevado a comprobar que a lo largo de los años han ido surgiendo -y esfumándose- numerosas ideas, algunas originales y otras no tanto, sobre ruedas informativas de DX -las pioneras-, sobre redes de emergencia, sobre tal o cual especialidad, de *ayudas* espirituales, de *levantamientos* anímicos, o sobre búsqueda de medicinas; unas nacionales y otras internacionales, pero todas con el ánimo de crear un ambiente a través de una motivación. Y ese ambiente y esa motivación, a dos docenas, cuatro docenas o docenas de cientos que escuchan el desarrollo de la idea, puede gustarles e implicarse o sentirse indiferentes por no ser su *rollo*. En el fondo, los que ponen en marcha una idea de éstas no parecen pretender otra cosa que aportar imaginación a lo que, muchas veces, no pasa de ser una repetición de lo ya hartamente repetido, que viene a ser la práctica operativa en radio.

No siempre la imaginación de algunos nos conduce a un fin lícito en el entorno ético y legal de la radioafición: es indudable, la historia lo certifica y la escucha de algunos repetidores lo ponen de actualidad, que todo ha de tener un cauce no ya dentro del estrecho corsé de la normati-

va legal, sino en función de la ética que cada titular de una licencia debe de respetar.

Este necesario y demasiasdas veces olvidado equilibrio entre lo ético y lo estrictamente reglamentario, lo rompen un tipo de colegas, casi nunca excesivamente veteranos en el importante capítulo de escuchar, faltos de imaginación y carentes de otras iniciativas que las de imbuirse de una autoridad *mesíánica* y censurante, descalificando sin cortarse un pelo aquello que a ellos no les parece que debe hacerse en radio.

Recuerdo aquella polémica -en *radio paquete*- sobre el anuncio de un colega que ofrecía una habitación en las proximidades de la *Expo* de Sevilla. Réplicas y contrarréplicas, opiniones de unos y otros, elevaron al tamaño de una montaña (en las bases de datos) lo que no era más que un grano de arena, evidenciando la falta de imaginación para utilizar el medio. Y, ahora, más próximo, he podido escuchar una larga polémica en la mañana de uno de estos últimos domingos, sobre si es lícito o no llevar a cabo una rueda semanal cuyo fin es promover el intercambio de material radioeléctrico entre colegas que puedan estar interesados en ello. En suma, un mercado de ocasión.

La idea no es original, pues de siempre, este tipo de *oferta-demanda* ha venido produciéndose a través de las ondas; sería original, como mucho, el hecho de sistematizar de forma periódica a través de una rueda dominical, la concurrencia de interesados en ofrecer aquello que desean vender, o demandar aquello otro que se piensa que en el mercado de ocasión se pudiese encontrar a mejor precio que en los comercios del ramo, o en el rastro. El promotor de la idea y de la rueda había adoptado una postura prudente en la polémica, como principal afectado, aceptando que la actividad *pudiese incurrir en transgresión de la normativa de Estaciones de Aficionados*, cortando el habitual

desarrollo de la rueda para someterse a una encuesta de *opinión directa*, tras la publicación en la revista **RADIOAFICIONADOS** de una colaboración en la que se cuestionaba la licitud de este uso de nuestras emisoras.

Las opiniones fueron redundantes y los deseos mayoritarios de los habituales escuchas no dejaban lugar a dudas: *Ni caso a las críticas*. Pero el gestor de la rueda daba la impresión de ser consciente de que, si existiese vulneración de la normativa, a ninguno de sus numerosos *animadores* le abrirían expediente, sino únicamente a él. Porque no sería lo mismo, a estos efectos, la participación ocasional de un interesado en vender o comprar algo, que la sistemática y organizada de quien este mercado dirige todos los domingos.

Tal polémica -intervenciones extemporáneas incluidas- me hizo repasar el artículo de **RADIOAFICIONADOS** que bajo el título de *"La ruleta rusa"* la había desencadenado. En su primera parte es una exposición del hecho y de la normativa en vigor que el autor estima que se vulnera. Quizás, el articulista pudo quedarse en ese punto y provocar la reflexión y la controversia, dentro de la serenidad y la cordialidad de unos y otros. Sobre todo y por extensión: hasta dónde esa normativa que nos obliga, es respetada a diario, sin precisar exclusivamente el ejemplo de la rueda en cuestión. Pero, y cada uno es libre de expresar sus conclusiones, en la segunda parte de su larga exposición entra en descalificaciones faltas de cordialidad, y es posible que precipitadas, sin considerar ni la más mínima posibilidad de que estos colegas lleven a cabo la rueda desde la buena fe y en la creencia de que, si bien es cierto que se puede hablar de *anuncios y propaganda*, pues se oferta y se demanda, no es menos cierto que, quien anuncia un OFV o demanda un folleto de instrucciones de un equipo, no añade que dispone de 50 unidades para

otros tantos posibles clientes; o el que demanda lo hace diciendo que adquirirá todos los folletos posibles.

La literalidad de la normativa nunca prevalece sobre el espíritu del legislador, y al referirse a *anuncios y propaganda o informaciones de cualquier tipo*, (art. 26-7 del REA) debemos interpretarlo dentro del concepto publicidad e información propia de los medios de prensa y radio, que prestan un servicio público a cambio de un precio, con fines, por lo tanto, lucrativos. Ese, pienso yo, es el matiz diferenciador de lo lícito y lo ilícito en el uso de nuestra emisora de aficionado, que late en el espíritu de la norma.

Que se sepa, los promotores de la cuestionada rueda no perciben cantidad alguna por llevarla a cabo, ni exigen comisiones de las operaciones que se concreten en calidad de intermediarios. Más aún: el gestor o director de la rueda *no anuncia* nada ni hace *propaganda* de ningún tipo de chisme, cacharro o artificio; ni *informa* de comercio o establecimiento o persona determinada donde se puedan adquirir; tampoco *difunde* tarifas de ningún género: se limita a *pasar el cambio*, dentro de un orden normal en la práctica operativa de aficionados, a quienes se interesan en participar en el QSO. Son éstos, y sólo éstos, los que aportan la noticia de lo que *ofrecen o demandan*, para, luego, por otros medios, ponerse de acuerdo en el precio. Ni siquiera, ninguno de ellos, y una vez consumada la compra o la venta, repite oferta ni demanda de material que fabrique, construya, comercialice o distribuya, pues son transacciones puramente ocasionales.

La URE, de la que el autor del artículo demanda *las medidas oportunas*, sabe perfectamente que si unos y otros escuchásemos inteligentemente lo que en las bandas se emite, esas *medidas*, si se pudiesen sostener con pruebas fehacientes, serían motivo de sanción para el 90%

de los titulares de una licencia, en España y en el resto de los países. Y, la URE, sabe que las Administraciones de todos los países tienen un cierto grado de tolerancia en el uso de las bandas. También sabe, la URE, que cualquier ciudadano es quién para presentar una denuncia en los términos en que se plantea en ese artículo; y sabe, asimismo, que somos, en general, poco dados a dar la cara y preferimos dejar el *marrón* para la URE, pues planteada la denuncia directamente por un colega, el margen de radio que le pueda quedar a tan estricto y exigente ciudadano se reduciría de facto a lo que el Reglamento expone y literalmente permite:

*Indicativo, QTH, intensidad de señales, calidad de modulación, características de la emisora y un 73 de cordial despedida.* Más allá de esto, en emergencias catastróficas y **previa movilización formal por requerimiento de la autoridad competente.** Sin ese requerimiento, ni siquiera una medicina se puede pedir.

No sé si la rueda continúa o ha quedado QRT. En lo que a mí respecta, tengo algunos trastos que vendería si alguien en ellos estuviese interesado. Si un domingo escucho la rueda, a lo peor, me hago presente y los ofrezco. Si fuese así, puedo asegurar, y aseguro, que decir que vendo tal o cual cacharro,

ni es *propaganda* de un negocio que me haya montado a través de mi emisora de aficionado, ni sería la primera vez que lo hiciese, pues ya hace algún tiempo, y precisamente en una rueda -me parece recordar que de la "simpatía"- concerté la disponibilidad de un lineal de HF, que, en posterior conversación telefónica con el colega interesado, perfeccionamos, ambos, en contrato de compraventa.

Y como este ejemplo, docenas, sin que ni unos ni otros tengamos que *avergonzarnos* de nada, ni sea prudente ni cordial que nos califiquen de *ton-tos sueltos*, ni *elementos*, ni que nos traigamos entre manos

*asuntos turbios*, ni seamos *chulitos* ni *valientes*, ni que hagamos *virguerías*; ni los que escuchan tengan que *mirar para otro lado* y se hayan de sentir *cómplices* de ningún *tinglado*, ni preocupados porque nadie venga con una *estaca* a zurrarnos; o que el airado autor del artículo se venga a poner la venda antes de tener la herida, porque nadie, sino él mismo, se autocalifique de *chivato* o *traidor* olvidando la literalidad de las leyes que tan rigurosamente invoca, al confundir el derecho a la denuncia con la jerga y los códigos al uso en el mundo de la delincuencia, en el que nos pretende situar a todos.

Cordiales 73.

## REPLICA A EC1BXI "QSL ESPECIAL"

**N**o tengo posibilidades de hacer SSTV, pues fuera SSTV; no tengo posibilidades de hacer satélites, pues fuera satélites; no sé CW, pues fuera el CW. ¿Qué te parece mi postura, EC1BXI?

El que no te guste hacer los ED, que regalan jamones o cacharritos de barro o no regalan nada, según entiendo de tu escrito, significa automáticamente que ha de quitarse o la Administración no ha de permitir o no conceder los ED.

Pues algo ha de quedarte claro. Para muchos, entre ellos yo mismo, me ha servido los ED para confirmar provincias que no tenía confirmadas, entre ellas Segovia.

"Otros que también están abusando un rato de las facilidades son los de los dichosos faritos, castillos, peñas costeras y demás" ¿Es que no sabes que hay diplomas de los dichosos faritos, castillos, peñas costeras y demás?

Te voy a poner un ejemplo para que lo entiendas: los días 15 y 17 de junio, estaba en el aire ED7STJ, otorgando números para el sorteo de un jamón; a mí lo que menos me importa es el jamón, lo que sí me importa es tener la provincia de Almería en ED. ¿O es que no sabes que existe un diploma de TPEA-ED? Pues si no lo sabes, no critiques a los que lo hacemos.

Resulta que las "expediciones" a esos dichosos faritos, castillos, peñas costeras no son válidos y luego dices: "No

será por falta de sitios donde ir... la verdad no hace falta ir muy lejos para activar cosas de interés de verdad". Y yo te pregunto: ¿Qué sitios pueden resultar de interés de verdad para ti? ¿Una expedición a un lugar tan maravilloso como El Grove? La verdad es que a mí me gustaría ir, aún sin radio.

¿Te imaginas lo que puede significar salir de casa a las seis de la mañana para ir a una isla un kilómetro de tu casa, luego tener que cambiar de sitio para ir a unos cuatro o cinco kilómetros para activar una isla del río Adaja y hacer en unas pocas horas más de 400 contactos?

¿Que no quieres llamarlo expedición a la isla "no sé cual" y quieres llamarlo excursión a la isla "tal"? Pues muy bien, pero déjame que mis amigos o mis amigos y yo hagamos una excursión a esa isla, la pongamos en el aire y si estamos en frecuencia que tú puedas operar y no te gusta, pasa de largo de esa frecuencia y punto.

Y te voy a poner otro ejemplo: llevan varios meses otorgando letras o puntos para la Placa de la Amistad, desde Barcelona. Yo no participo. ¿La causa? Ninguna, no participo y punto, no es ni bueno ni malo, sino un grupo de colegas que han querido sacar ese tema y ponerlo en el aire y yo soy el menos indicado para decirles si eso esta bien o está mal o juzgarles.

EA1DST

## CONCURSANTES Y TIBURONES

**E**l pasado día 16 de julio se celebró el 1º Concurso DIE del cual sólo puedo decir una cosa: "chapeau". El comportamiento de los participantes fue excelentes, la participación numerosa e importante -se trabajaron numerosas nuevas referencias-, existió una gran cordialidad y buen hacer de todos. En resumen, fue una gozada de concurso. Esperemos que el próximo de 24 horas sea igual de bueno, interesante y entretenido. También deseo dar las gracias públicamente a EA5JW, el amigo Paco, por la prontitud y eficacia en contestar a los logs.

Por contra, el 29 de julio se celebró el IOTA Contest, el cual fue todo lo contrario, malos modos por parte de algunos concursantes, "tiburones", sobre todo americanos e italianos, que llegaban con señales de 9+30, haciendo imposible cualquier contacto con islas medianamente interesantes, splatters, etc., se ha pasado en muy poco tiempo de salir con 100 ó 200 vatios y antenas sencillas a emplear antenas monobandas de seis elementos y potencias que hacen temblar a cualquiera, con lo que los concursos importantes y los raros DX se quedan exclusivamente para emisores -que no radioaficionados- casi profesionales, por no decir profesionales del todo. Si observamos los primeros puestos de los grandes concursos y la "top list" del DXCC observaremos que casi siempre son los mismos y cuando vemos alguna foto del cuarto de radio o de los sistemas radiantes de esos señores, apaga y vámonos, porque como no nos toque lo bono loto...

En fin, paciencia, y sigamos haciendo radio, mientras nos dejen. 73 cordiales y suerte y paciencia en los DX.

EA7FDP

## EL SATELITE RS-10/11: ENTRADA "EN EL CIELO"; BAJADA "EN EL INFIERNO"

**H**ace algún tiempo que hago contactos vía satélite el RS-10/11 aunque mis condiciones en 2 m. son un poco limitados por no decir que son lamentables, pero no voy a explicar cuál es mi equipo y mi antena ya que este artículo no va por este sentido.

Todos sabemos (o casi todos) que el RS-10/11 tiene entrada en 2 m y bajada en 10 m, ambos en USB.

Pero hay un pequeño-grande problema con este satélite por parte de los que utilizan la banda de 2 m: hay algunos que no respetan absolutamente nada los segmentos en cada una de las modalidades (banda lateral, rebote lunar, etc.). Hay gente que de esto no sabe nada o no quiera saber y entonces todo va igual y de cualquier manera y esto no tiene que ser así. Por parte de esos indeseables que utilizan mal los 144 MHz no hace mucho escuchaba a unos tipos que estaban en QSO en FM en frecuencias de rebote lunar, y en un repetidor escuché un señor que insultaba a un QSO que había en esos momentos "¡Sois todos unos hijos de p...!". Por el amor de Dios, un poco de respeto y etc., etc., etc.

Perdonemos a la gente nueva o que hace poco que han obtenido la licencia de radioaficionado. Yo mismo siendo ya EA, cuando pasé el primer verano con mi equipo de 2 m, estuve una pequeña temporada llamando en 144.300 (USB); no me contestaba nadie y alguien me preguntó que si yo tenía antenas directivas, pues dije que no y entonces el colega me dio una bronca que yo no le hice caso pero tenía toda la razón del mundo. Nunca he tenido ante-

nas directivas en 2 m, pero yo qué sabía, hacía poco que adquirí el equipo y sólo tengo una colineal, y he experimentado en 144 MHz que es totalmente diferente a las bandas de HF.

El problema de este satélite está en la bajada o enlace descendente, o en la entrada o enlace ascendente según se mire. Hay señores que sabiendo o no sabiendo (perdonemos a estos últimos) transmiten en FM (QSO locales) en la entrada del satélite y cuando hay pases muy buenos, lógicamente las señales del enlace descendentes son muy intensas entonces se producen unas interferencias que hacen imposible hacer contactos vía satélite. Solamente que haya un QSO, barre toda la bajada del satélite e incluso a veces se sobresale, y los que hacemos RS-10/11 pues nos quedamos a la escucha o bien hacemos QRT o QSY por la rabia de no hacer QSO, y hasta el pase que viene. Y de esta manera se pierden QSO's, locators, nuevas estaciones y hasta las ganas de hacer satélite, y es lamentable que esto ocurra por falta de respeto en los segmentos de 144 MHz.

¿Es que no hay suficiente segmento para FM, repetidores, rebote lunar, llamada en SSB? ¿Y por qué se meten en la frecuencia de entrada del satélite y aquí no pasa nada?

Lo único que pido con este artículo es que todas esas personas que utilizan mal la banda o pasan de todo, tuvieran un poco de interés, o un poco de respeto hacia los demás, ya que todos, con la licencia en el bolsillo, somos iguales.

**Pablo Matamoros, EA3EVL.**

## SALUDOS DESDE BOSNIA-HERZEGOVINA

**Q**uisiera no perder la oportunidad de mandar desde aquí un saludo a todos los radioaficionados, y que comprobéis hasta qué lugares puede vuestra revista.

Tendríais que haber visto la gran alegría que me llevé cuando mi familia se decidió, viendo mi correspondencia, a mandarme "Radioaficionados" así como la publicación de "UREV" a estas tierras.

Soy componente de la Agrupación Táctica Galicia desplazada a Bosnia Herzegovina y pertenezco al ELAC. Lusitania del Regimiento de Caballería Liger Lusitania 8 sito en Marines (Valencia), aunque como veis, también soy componente de esa gran familia que formamos los radioaficionados.

Creo importante apuntaros cuán importante es en un zona de operaciones el hecho de que las transmisiones funcionen bien. En mi caso, como Unidad de Caballería, nos toca patrullar toda la zona del Spabat. (Batallón Español), y es muy importante estar enlazado en todo momento con todas las bases que tenemos repartidas en la zona.

Para ello, aparte de tener los equipos en perfectas condiciones, también es importante el hecho de que haya una disciplina férrea en la utilización de la radio, ya que, en el momento en que la gente no hiciera buen uso de la misma, alguien podría necesitar el enlace y ser tapado constantemente, con el consiguiente perjuicio y riesgo.

Con esto, vengo a hacer también una llamada para la buena utilización de las transmisiones en nuestra tierra, así como los repetidores. Allí también se dan casos de apuros en los que unas buenas transmisiones pueden solventarlo.

No quiero despedirme sin saludar a todos aquellos radioaficionados que desde el anonimato ayudan tanto a la gente de esta tierra como los que estamos aquí, poniendo al servicio de la humanidad sus horas y equipos para mandar esos mensajes de esperanza entre gentes separadas por una guerra.

Desde el Destacamento de Dracevo en Bosnia-Herzegovina os mando a todos un saludo.

**EB5ADH, Paco.**



# PLEITOS POBRES

Si en la más mínima intención de pretender inmiscuirme (y ya lo estoy haciendo) en el derecho a la réplica que ha todos nos asiste, o así debería ser, cuando por un motivo u otro creemos se ha cometido una injusticia con el resultado de nuestras listas que tan concienzudamente hemos preparado para presentar a la organización de cualquiera de los concursos que, también a su vez, han desarrollado para nosotros sus organizadores sin menos dosis de conciencia, no tengo por menos, por si a alguno os vale de algo, que salir a la palestra en defensa, y sólo en defensa, de lo que creo también injusto; en esta ocasión no para el supuesto afectado de las listas, sea el que sea; sino para quien supuestamente afrenta, o sea el organizador, que es, en este caso, a quien más conozco y de quien más referencias tengo.

Y es que uno puede llegar a entender que, cuando el supuesto afectado sale a batirse el cobre en el concurso de fin de semana con la sana, natural y deportiva intención de ganar, pueda sentir frustración a la hora de leer los resultados finales si, sobre todo, no se ajustan a las previsiones que en un principio se tenían como seguras. El supuesto afectado tendrá sus razones más o menos firmes, más o menos desafortunadas como para recurrir a este alarmante medio de poner en guardia a todo un colectivo de radioaficionados y en contra de un radio club organizador que, a su vez, tendrá otras tantas razones como para que, con su decisión última, perjudique supuestamente a uno para, de la misma forma, beneficiar a otros. A otros dos colegas, en especial al definitivo campeón del concurso, al que el supuesto perjudicado expone como buen amigo; pero con el que a su vez no le duelen prendas a la hora de hacer público que su buen amigo no merece ser campeón del contest, pues ha habido mentira o negligencia del jurado, y con el

que se asegura su amistad pasada, de la que no se duda; su amistad presente, en la que habría que haber visto la mueca del buen amigo a la hora de leer el texto publicado y, además, se asegura también su amistad futura, para la que espero y deseo esté en lo cierto el colega supuestamente perjudicado, pues, si como dice, pide explicaciones al radio club organizador, del que concluye tajantemente mienten como cosacos (desconozco cómo miente un cosaco), es porque compara la supuesta mentira del radio club con la supuesta verdad de los otros dos colegas beneficiados y amigos suyos. Cabría preguntarse quién dice verdad y quién miente. Aunque yo lo que creo, sin querer tomar arte ni parte, es que aquí no hay embustes ni embusteros; a lo sumo, malos entendidos.

Lo que de verdad, de verdad, no me entra tan fácilmente, es que por causa de un trofeo o de un puesto por encima o por debajo de un amigo contra el que no se tiene nada, se estrangule el nombre de un radio club y el indicativo de un colega que ejerce en ese momento de presidente, se le llame mentiroso y, lo que es peor, se le compare con los cosacos, de los que tengo entendido que eran pueblos de procedencia turcotártara a los que gustaba hacer de las suyas allá por donde pasaban.

Pero no ya sólo se altera el buen nombre de su presidente, sino el de todos aquellos "señores" que siendo componentes del radio club, son también, quizá sin saberlo, parte de sus muchos amigos de la provincia de Lugo y a los que al mismo tiempo califica de estafadores, en clara advertencia a todos los concurseros (o concursantes, que diría yo...).

Cuando se utilizan dos medios de comunicación distintos, como son la revista RADIOAFICIONADOS por un lado y CQ RADIO AMATEUR por otro, para pregonar un evento de la índole que sea, está claro que se pretende dar la máxima difusión del pregón al

mayor número de individuos posible. Cuando esto mismo se hace de igual manera para llamar delincuentes a un colectivo de radio que nos deleita con sus expediciones a islas sin faltar a la cita desde el año 1.986; que organiza y promueve con bastante acierto y veteranía anualmente el original concurso de CW en 160 metros; concursos de fonía en HF y VHF; que promociona la radio desarrollando cursillos de materias que afectan a nuestra afición; que estimula y anima a sus socios a cacharrear; que organiza sus festejos y entregas de premios de tal manera que nadie, por muy de lejos que llegue, se siente forastero entre ellos porque todos ellos son presidente, todos ellos son tesorero, son vocales, son miembros, son parte integrante del todo en armónica camaradería; son, en fin, ...anfitriones. Cuando, como

digo, se pretende desde el cómodo "aquí me las den todas" atentar por todos los medios posibles contra el buen nombre, el prestigio, el buen hacer de un grupo que tantos tiros tiene ya tirados en esto de la radio, y los que le quedan por tirar, creo que debían levantarse voces, y a ello trato de contribuir, que digan basta, que paren pies y que animen, por contra, a todo el colectivo de radioaficionados, seguramente ni tan siquiera influenciados por el supuesto perjudicado, a continuar participando, ¿por qué no?, en todas aquellas succulentas mariscadas que los chicos del Radio Club Costa de Lugo suelen preparar para todos en forma de actividades de radio, pese a quien se le indigeste.

Ramón Ramírez González,  
EA4AXT

## CARTA A LA AMISTAD

Hace varios años cuando comencé en este mundo desconocido en aquel entonces para mí, un buen amigo me respondía a una de mis inquietudes "que la radio era para entablar amistad entre los distintos habitantes del hemisferio"; posteriormente puede comprobar que este razonamiento era verdadero y de la mano de uno de los que me fueron iniciando en este magnífico mundillo observaba con gran sorpresa cómo mi buen amigo Roberto llamaba "CQ,CQ 11 metros la estación Romeo Mike desde Valdemoro, Madrid-España llama y pasa a la escucha, breiko, breiko", cuando todavía éramos cariñosamente denominados "piratas" con aquellas expresiones en aquellos momentos desconocidas para mí. Al rato dicha llamada era contestada por una estación italiana, la cual atendíamos con una gran alegría pues eran los primeros comunicados en plan importante para nosotros.

De aquellos años recuerdo muy buenos momentos y hoy cuando todavía miro hacia atrás, veo que si de algo sirvió la base, fue que lo más importante de la radio es la amistad. Este mundo de la radio nos da o nos brinda el poder salir por las ondas y conocer, responder o llamar a aquellos con los que en un cierto momento hemos tenido el gran placer de conversar o como muchas veces la gran suerte de conocer en una cierta comida o convención de radio.

Espero que este mensaje, más que aburrir, sirva para que todos recordemos que este magnífico medio sirve para estrechar unos lazos de amistad y dejémonos de criticar en revistas al vecino como si nosotros tuviésemos la perfecta verdad en lo que a materia de radio se refiere. Como siempre os envío un cordial 73 a todos.

EA4EJX

## A quien corresponda: DE PIADOSA A FRAUDULENTA

Las mentiras piadosas, las menos mentiras, tapadillos de complejos absurdos y fiel reflejo de una vanidad denotada, nos llegan al mundo de la radio en la mayoría de los casos de forma trivial y no les prestamos la menor atención, probablemente no la merezcan. Si hacemos un poco de memoria seguro que recordaremos haber oído a cierto "patrañero" decir tener confirmados doscientos cincuenta países sin ser socio de buró alguno y haber contestado siempre a vuelta de correo, claro que, indemonstrable pues trabaja la radio para sí mismo y no para aparecer en los "honor roll", como otros, a los que acusa de protagonistas acoquejados. También los hay que dicen no instalar un antena directiva de HF, porque tienen un dipolo, que menudo es su dipolo,

ni una nueve elementos tiene las prestaciones de su hilo; a mí me gustaría llamarles "fulanita dipolo", pero no me atrevo. Los más peculiares a mi modo de ver, son los que me gusta llamar... "fiscales", éstos siempre encuentran algo o alguien a quien acusar para justificar todos sus infortunios, cuando no es la antena, es el equipo y si no, la propagación. En CW/QRQ los llaman por teléfono o hay alguien "cargando en su QRG", en fin, el niño en leña, la abuela fuma etc.

Tenemos fama de mentirosos los radioaficionados y esto nos corresponde cambiarlo. No me gusta oír que somos como los pescadores y el lucio o los cazadores y las cincuenta perdices por batida. Dejemos las fanfarronadas para los jugadores de mus que en sí, ese juego, gracias a

ellas, es mucho más divertido.

Bien diferente es utilizar la mentira para otros fines dentro de nuestra afición. Cuando un operador realiza un concurso emitiendo con 1 kw. y firma la declaración diciendo haberlo hecho con 100 w., de piadoso no tiene nada, es más, es un estafador fraudulento, ya que el perjuicio que causa al resto de honrados operadores es nefasto. En algunos casos se acusa al que honradamente concursa con 100 w. debido al alto índice de estafadores que corren por los concursos internacionales, y esto duele mucho. Otro caso de fraude es el del sinvergüenza que al regreso de alguna expedición se dedica a ofrecer tarjetas a sus amigos que no pudieron contactar con él. (Esta experiencia la he vivido yo personalmente). El daño que se

genera a los programas de DX es irreparable.

Nos corresponde a los que detectamos estas irregularidades denunciarlas a los representantes correspondientes según sea el caso, y luchar enfurecidamente contra los que restan credibilidad a los entesijos de nuestra preciosa afición. Y por supuesto, a los representantes de turno os corresponde no ser tan "capullos" y atender con más temple las denuncias que se os hagan sin darle tantas vueltas al asunto con lo de las pruebas feacientes, lo de la incapacidad para demostrarlo, etc.

A dos meses vista, tenemos un congreso en Alicante, buen momento para charlar sobre estos temas, si cabe, claro.

EA4AFA

## DESDE AVILA TODO CAMBIA

Desde estas líneas quisiera dar a todos las gracias, por su paciencia y por hacerme saber lo que siente al otro lado del pile-up. Es una impresión que no se puede explicar, aunque se trate simplemente de una provincia más.

Por fin uno de mis sueños hecho realidad, desde aquí os hago partícipe de mi felicidad en radio. Es difícil el poder creer que hubiese tantas estaciones a la escucha en radio y eso que no se trataba de ninguna isla perdida, sino que se trataba de Avila, para algunos una provincia más haciendo radio, pero para mí, la primera vez que trabajaba desde esta provincia formando un pile-up.

Hice lo que pude para conseguir más folios y otro bolígrafo más (hi, hi), mientras seguía apuntando más y más comunicados hasta más de 1.200 QSO en fonía, contando con otros 400 casi en CW. Pude trabajar todas las provincias españolas, toda Europa casi y muchísimas estaciones tanto de América como del Sur y también de África y un par de estaciones de Australia y 3 de Japón en CW en 40 m. En definitiva, desde mi situación, fue un privilegio que utilizaré para trabajar desde Sotillo de la Adrada (Avila) en algún concurso.

Haceros saber a todos, por si alguna persona no lo cogió, que mi estación es oficial y puede valer para acreditar Avila. Las QSL se mandarán vía URE o vía directa al apartado 24.035, 28.080 Madrid.

Decir por último que estaré activo muchos fines de semana desde Avila, con el lema de E C 4 Don Juan Tenorio de las ondas (hi, hi).

Pedro Pablo Riego, EC1/EC4DJT

## In Memoriam

### HEMOS PERDIDO UN AMIGO

En el mes de julio, día 12 miércoles, falleció el gran amigo y colega, a los 73 años, EA5FW Antonio Pages Luchorro, muy querido por todos los colegas que le conocieron personalmente, como a través de las ondas. Sé que esta triste noticia les conmovió a todos. Antonio, te damos todos tus colegas un adiós y hasta siempre, aunque no estés en el éter, estarás en el corazón de todos, uniéndonos al dolor de tus familiares. Descansa en paz, Antonio.

Hiciste por URE todo cuanto estuvo a tu alcance, aportando el más humilde granito de arena, sé que preparaste a muchos colegas para engrosar a nuestra URE.

Antonio, escribir estas letras me ha costado muchísimas lágrimas pensando en la gran ilusión que tenías con el concurso que estábamos preparando, en el cual se entregarían diez trofeos. Nunca se me olvidarán aquellos QSO en 40 metros a partir del año 1957 cuando tú eras EA3MK y yo EA3JQ, ni del último QSO en la banda de 144,965 megaciclos. Adiós.

EA5BP, Tomás.

Han fallecido también los siguientes colegas: EA7BVS, Manuel Pérez Cecilia, y EA9HD, José A. Serrano Espinosa.

## NOTICIAS DEL MUNDO

Por EA5AD/EA5ADC

**EL REGRESO.**- De vuelta a la rutina cotidiana, terminadas las vacaciones veraniegas, nuestros ratos de radio y de DX vuelven a ser nuestra válvula de escape para huir de la monotonía y el stress. En este mes de octubre habrá muchas estaciones DX en las bandas con motivo de celebrarse el concurso de los concursos: el CQ WW DX SSB CONTEST. Además, nuestra colaboradora indispensable, la propagación ionosférica, parece que vuelve a hacerse presente poco a poco, iniciando el nuevo ciclo solar que nos facilitará el DX en los próximos once años.

**I. KERMADEC.**- Algunos, sin embargo, todavía tienen oportunidad de alejarse físicamente de sus QTH. Este es el caso de algunas estaciones ZL que han planeado una DXpedición a estas alejadas islas del Océano Pacífico, ubicadas al norte de Nueva Zelanda. La fecha la centrarán alrededor del gran concurso del mes, 28 y 29 de octubre. Esperemos un buen golpe de propagación para poder trabajar ZL8. Han prometido estar en telegrafía en horas distintas a las del contest.

**I. WAKE.**- Sin alejarnos mucho, viajando hacia el norte, nos encontramos a 2300 millas al oeste de Hawái la desconocida isla Wake. Es una base militar norteamericana a donde no llegan vuelos comerciales y a la cual no se puede acceder sin los permisos pertinentes. En su población no hay radiacionados activos y por lo tanto está en las listas de los países más necesitados por europeos y americanos. Tom Harrel, AL7EL, ha conseguido coordinar una expedición junto a K4HQI, KC7V y WB2DND. Se han preparado muy bien para esa gran semana del final de octubre y operarán desde tres estaciones a la vez con grandes amplificadores lineales y buenas antenas resonantes desde 160 a 6 metros. Será en la última semana de octubre y todo financiado por la Dateline DX Association, que ha

dispuesto estaciones piloto de apoyo para los pile-ups, que estarán activas desde Europa, África y la costa este de USA, para ayudarnos a todos y cada uno de nosotros a recibir el ansiado "five by nine" desde KH9.

**AUSTRALIA.**- Hasta el día 3 de este mes de octubre está activa en todas las bandas en CW y SSB la estación VI50PEACE. Conmemora el final de la Segunda Guerra Mundial y hay un diploma especial para aquellos que después de contactarla manden, junto a la QSL, 5 dólares o 5 IRC para cubrir los gastos del envío postal.

**KIRIBATI.**- No muy lejos de su VK2 natal, David, T30DW, se mantendrá QRV hasta el año 1997. Trabaja sobre todo la banda de 20 metros y su QSL es vía: P.O. Box 29, Baikiri, Tarawa, República del Kiribati, Pacífico Central.

**I. CHAGOS.**- Desde este pequeño archipiélago del Océano Índico, transmitirá en octubre y noviembre Press, N6SS, que utilizará las instalaciones del radio club con el indicativo VQ9SS. Tiene planes para construirse una antena para la banda de 160 metros y activar Chagos en esta banda tan difícil. Sus QSL vía N6SS. En estas mismas fechas también podemos encontrar a Pete, N5TP, que ha obtenido el indicativo VQ9TP y que permanecerá por esas latitudes alrededor de cuatro meses.

**MACAO.**- Para quienes aún no lo conozcan, aconsejamos recorrer los alrededores de 14.189 kHz sobre el mediodía europeo y a buen seguro encontrarán al conocido Alberto, XX9AS. Sigue como desde hace muchos años muy activo y con la simpatía que lo caracteriza veréis qué bien sabe llevar los enormes pile-ups que se le forman. Sus tarjetas, seguras, vía KU9C.

**VIETNAM.**- Además de Rolf, XV7SW, que transmite desde la embajada de Suecia en Hanoi, hemos escuchado en telegrafía,

en la parte baja de 20 metros, a Wang, 3W1AS. Su QSL manager es W3RGD y ha prometido empezar a transmitir en 40 metros, también en CW. Otro que estará que estará QRV a partir de este mes de octubre y hasta el próximo mayo de 1996 es Nickolay, 3W5FM, sobre todo en CW y en bandas bajas. Su apodo telegráfico es Coly y su *home-call* UA0FM con dirección postal: P.O.Box 66, Vladimir 600011, Rusia.

**LAOS.**- A la misma península de Indochina pero al vecino país de Laos ha llegado Andreas, DK9LM (ex-TA1ZE). Su estancia se prolongará por 20 meses y ha iniciado los trámites para la obtención de un indicativo XW. Como dicen los americanos, MTDC (Mantén Tus Dedos Cruzados).

**MALASIA OCCIDENTAL.**- Con el indicativo 9M6V está QRV desde hace unos meses el Radio Club Borneo, operando en las bandas de 15, 20 y 40 metros.

**POLINESIA FRANCESA.**- Desde estos recónditos parajes del Océano Pacífico, cercanos al tristemente famoso Atolón de Mururoa, estará activo del 6 al 20 de este mes de octubre FO/F5JWW. Va con el propósito de transmitir desde OC-066 y OC-131. Las tarjetas vía su propio indicativo.

**SCARBOROUGH REEF.**- Sobre este arrecife coralino del Mar de la China hay rumores de actividad para los últimos días de este movido mes de octubre. Se está esperando que cese la temporada de tifones y el indicativo a usar será BS7A. Los operadores serán N7NG, OH1RY, SM7PKK Y JH4RHF.

**AZERBAIJAN.**- Muy contento está Piero, 4J0/IK0BHX, porque gracias a la gentileza de Chiru, JA3DLE/1, que le ha dejado un TNC, está activo en RTTY desde esta república ex-soviética de las costas del asiático Mar Caspio.

**KHIRGUIZSTAN.**- Desde la



**4Z5BR, Ricardo,** haciendo gala de su buen humor, nos presenta su cuarto de radio que, ante la falta de espacio en su domicilio, lo ha tenido que instalar en un cuarto de aseo. "Todo sea por la radioafición", dice. Esta estación suele estar muy activa en las bandas de 15 y 20 metros y casi siempre en QSO con estaciones EA. Posiblemente muchos recordarán una bonita QSL que emitió con motivo de la visita de los monarcas españoles a Tierra Santa.

misma zona estarán QRV: Mario, DL4MFM, DJ5BA, DK7ZT y DL80BQ, desde el 25 de octubre hasta el 1 de noviembre. Como sabemos, el correo en este alejado país tiene altibajos en la distribución y el amigo Mario se ha ofrecido para llevar cualquier correspondencia desde aquí y distribuirla entre los colegas EX. Las cartas debéis hacerlas llegar antes del 24 de octubre a: Mario Fietz, P.O.Box 1206, D-49216 Wallenhorst, Alemania. El grupo participará en el CQ WW como EX/DL0QW, en un esfuerzo multi/single.

**PAKISTAN.-** AP2JZB transmite frecuentemente en la banda de 20 metros. Sus tarjetas QSL hay que mandarlas a K2EWB que las reúne y las manda a Pakistán. Como consecuencia de todos estos viajes las respuestas se ven muy retrasadas, así que: PYLL (Paciencia Ya Llegarán).

**ARABIA SAUDI.-** El conocido y efectivo QSL manager Dick, N7RO, nos ha comunicado que se han perdido los logs de HZ1HZ entre octubre 1994 y mayo 1995. Está intentando recuperarlos para poder confirmar los contactos hechos entre esas fechas. Los que han recibido la bonita QSL de la estación 7Z500, operada por Mike, K3UOC, que hizo más de 32.000 QSO, deben saber que es la de Su Alteza Real el Príncipe Khaled Bin Sultan Bin Abdulaziz Al Saud y que está ubicada en el Palacio del Príncipe en Riyad, Arabia.

**BAHRAIN.-** Muy activo en la banda de 20 metros, fonía, está Adam, A92MM. Su QSL vía P.O.Box 116, Manama, Bahrain.

**EMIRATOS ARABES UNIDOS.-** Han obtenido su indicativo dos nuevos colegas para alegría de todos los diexistas. Las nuevas estaciones son: A61AI, Ahmed, P.O.Box 20200, Dubai, UAE, y A61AM, Mohammed, P.O.Box 22216, Dubai, UAE.

**KUWAIT.-** Tom, 9K2ZC y Donna, 9K2YY, permanecerán activos hasta el próximo mes de diciembre, cuando quedarán QRT y volverán a USA.

**ARMENIA.-** EK6GG es proba-

blemente la única estación que está activa en modos digitales desde Armenia. Su operador es el ex-UG6GG y contesta sus QSL solamente vía directa a: Lewtcin W. W., Felinograd 224-23, Moscú 103460, Rusia.

**RUSIA.-** Para quienes hayan trabajado la estación especial RU3A, les recordamos la nueva dirección del buró ruso: P.O.Box 59, Moscú 105122, Rusia.

**TUNEZ.-** El QSL manager de 3V8BB, el conocido JF2EZA, ha informado que los logs de los contactos hechos entre el 14 de enero y el 29 de abril de 1995, se han perdido en el camino entre Túnez y Japón. A consecuencia de este lamentable percance, si has hecho el contacto entre estas fechas, te devolverán la QSL con el desconcertante "not in log".

**ETIOPIA.-** Para los que no le han trabajado aún, el amable Girma, ET3AA, tiene su pile-up habitual alrededor de 14.224 kHz, casi a diario alrededor de las 16:00 UTC. Su QSL vía su P.O. Box 60258, Addis Abeba, Etiopía. Para los telegrafistas, desde el mismo país africano opera ET3YU en la parte baja de la banda de 20 metros alrededor de las 22:00 UTC y sus tarjetas van vía YU1FW.

**CAMERUN.-** Jim, TJ1JB, con el que muchos habéis contactado, está de vuelta en su Virginia, USA, donde reside y se prepara a contestar todas las QSL de sus logs africanos. Su QSL manager Ken, KE9A, sólo actúa como buzón ya que prefiere contestar las tarjetas personalmente, aunque el proceso se alargará en el tiempo. Como decíamos anteriormente, PYLL.

**MALI.-** Larry, TZ6VV, está preocupado porque está recibiendo recibiendo tarjetas QSL de supuestos contactos realizados en la banda de 6 metros y nos aclara que sólo transmite de 10 a 20 metros. En Mali la banda mágica de los 50.000 kHz. está totalmente prohibida para los radioaficionados por problemas de ITV y Larry teme que las autoridades sospechen que la está utilizando sin permiso, por lo que pide a las estaciones europeas

que no mantengan QSO con esa estación pirata. Sus tarjetas vía AA0GL.

**KENIA.-** Desde el paraíso de los safaris nos mantendrá ocupados Michel, F5IBZ, que tiene planes para una estadia de 18 meses y para ello ha obtenido el indicativo 5Z4BZ.

**BENIN.-** Esta vez, sí. Ken, WA4OBO, ha conseguido los papeles necesarios y le han concedido la licencia para operar como TY8OBO. Estará QRV en todas las bandas, sobre todo en SSB y durante los próximos dos años. QSL vía WA4OBO.

**CHAD.-** Ahora, desde el centro geográfico del continente negro, transmite TT8AB. Aparece algunas mañanas por la net de Salim, OE6EEG, quien puede concertar alguna cita para aquellos que necesiten confirmarlo.

**SUDAFRICA.-** Para los amantes de las bandas bajas y en especial de los 160 metros, ZS1J tiene una baliza activa en 1.817 kHz. con un dipolo de media onda orientado este-oeste y a 10 metros del suelo. Transmite en CW y el mensaje es ZSJ1J KP15PF (su locator). Está operativa las 24 horas del día. Desde el mismo país y hasta el día 8 de este mes de octubre está activa la estación ZS42SQN, conmemorando el 50º aniversario de la 42º base aérea de Swarkpof en Sudáfrica.

**RUMANIA.-** Quienes este verano trabajaron a Oli, YO/DL9ABF/P, pueden solicitar las tarjetas vía su indicativo alemán. Su transmisión la realizó desde el castillo del conde Drácula en Transilvania. Al recibir la QSL, tener un crucifijo a mano por si acaso.

**ISLA DE ELBA.-** Desde el 1 al 17 de este mes de octubre, David, IK4DCT, estará activando la famosa, romántica y napoleónica isla de Elba con referencia EU-028 y con el indicativo IA5/IK4DCT/P. Si le es posible también intentará operar desde alguna de las pequeñas islas del archipiélago.

**¿PAIS NUEVO ?.-** Tal vez lo sea pronto. Ya cuenta como multiplicador para los concursos mundiales. Se trata de las islas italia-

nas de la zona 33, entre Sicilia y Túnez. Se denominan islas de la Italia Africana y sus prefijos son IG y IH. Desde este año 1995 se cuentan como país aparte para los concursos y con el tiempo, quizás las podamos incluir para el DXCC próximamente.

**BASES SOBERANAS EN CHILE.-** Miembros del Radio Grupo Whitton estarán QRV desde el 24 de octubre al 6 de noviembre con el indicativo ZC4DX. Participarán como estación multisingle en el CQ WW y han llevado el equipamiento necesario para poder operar desde 160 metros a 2.4 GHz. Podremos contactarlos en SSB, CW, RTTY, satélites y hasta vía rebote lunar. QSL vía GOMRF (ex-G8PDW).

**SUECIA.-** El indicativo especial 8S3BG será utilizado hasta el 31 de diciembre por la estación del Radio Club Sundsvalls celebrando el 50º aniversario de su fundación. Estarán activos en todas las bandas, incluidas las WARC, y las QSL vendrán vía buró.

**SANTO TOME.-** Las tarjetas de la estación S92SS, que muchos de nosotros hemos trabajado este verano, no deben solicitarse a KG4MN, como alguien había reportado erróneamente. Las QSL hay que mandarlas vía directa a: P.O. Box 522, Santo Tomé, Africa Occidental.

**CUBA.-** Después del éxito de la brillante DXpedición a las cristalinas aguas del Mar Caribe, en el cual participaron Elmo EA5BYP y Vicente, EA5YN, la pasada CO00TA, conviene recordar que las tarjetas QSL están siendo contestadas por: Luis Gómez, CT1ESO, P.O.Box 207, 8900 Vila Real de Santo Antonio, Portugal. Tanto Elmo como Vicente, que viajaron especialmente desde Alicante para el evento y que son muy experimentados en este tipo de operaciones de ultramar, volvieron maravillados del entorno del entorno de las islas cubanas y sobre todo del excelente recibimiento y posterior trato de los colegas CO, con los que siguen manteniendo QSO los miércoles por la noche alrededor de 14.170 kHz, sobre todo con el simpático

# El Mundo en el Aire

Arnaldo, CO2QQ. De momento Luis, CT1ESO, el próximo mes de noviembre viaja hasta Los Colorados, Cuba, y transmitirá desde allí como CO1OTA en compañía de Juan, CO7KR.

**I. COCOS.-** El infatigable José, TI9JJP, después de habernos brindado la oportunidad de contactar con él este pasado verano, ha prometido estar QRV varios días alrededor del 10 de octubre. Recordar, al escribir el sobre a su dirección de Costa Rica, no poner nada que delate su condición de radioaficionado y no mandar más a su antiguo buzón del estado de Florida, USA. Su dirección postal es: José Pastora, apartado de correos 330, 1000 San José, Costa Rica.

**ISLAS BERMUDAS.-** Desde el famoso archipiélago del Mar de los Sargazos, origen de los prácticos pantalones cortos que llevan su nombre, estará QRV en los próximos dos años Gene, VP9/VE7GAS. Seguro lo podremos encontrar en 20 metros, en SSB y sus QSL las contestará vía Gene Graham, Unit 26, Waters Edge, St. George GE 05, Bermuda. Aprovecho esta larga dirección para aclarar que cada una de las comas significa cambiar de línea cuando se está escribiendo el sobre y que las razones de espacio hacen que sea una abreviatura de aceptación mundial.

**GUANTANAMO.-** Desde allí, las Islas Bermudas, que era su anterior destino y donde era VP9MN, se ha trasladado a la bahía de la isla de Cuba, Ken, KG4MN. Estará QRV los próximos dos años y sus tarjetas las contesta vía WB2YQH. Desde la misma base americana hemos escuchado a KG4AG, indicativo este que pertenece a la estación del radio club local. Las QSL de esta última estación vía Call Book.

**I. TURCOS Y CAICOS.-** Cuatro miembros del equipo de concursos PI4COM han participado en el WAE SSB Contest como VP5C. Ahora lo harán en el CQ WW y sus QSL serán contestadas vía: PA3ERC, R.J.Sneider, Van

Leeuwestraat 137, 2237 VS, Voorburg, Holanda.

**ANTIGUA.-** Más beneficios del CQ WW: Doug, N3ADL, operará la V26B en el concurso y la V26DX fuera de él en las bandas WARC y en el satélite RS-12. Sus QSL vía su indicativo americano.

**EL SALVADOR.-** Desde este pequeño y otrora agitado país de Centroamérica, está muy activo Carl, YS1ZV, en CW y SSB. Sus frecuencias preferidas son las bandas de 10 y 17 metros cuando la propagación se lo permite. Estará QRV desde San Salvador hasta dentro de 3 años. Su QSL vía KB5IPQ.

**PARAGUAY.-** El activo Doug, ZP6CW, nos aclara que N4PW es su indicativo americano pero no su QSL manager. Las tarjetas debemos mandarlas directas a P.O. Box 73, Caacupé, Paraguay o vía el buró paraguayo.

**I. PASCUA.-** Desde CE0Z con referencia IOTA SA-01, ha transmitido la DXpedición XR0Y. Han tenido una conexión Internet y una página WWW para que los diexistas pudieran verificar si los habían anotado en el log. El futuro está tocando a la puerta insistentemente.

**CANADA.-** Un ejemplo de saber combinar vacaciones y radioafición está dando Steve, DL1DFD, que desde el mes de julio y hasta el 18 de este mes de octubre está recorriendo el inmenso Canadá, con su mochila, a pie, en canoa y por supuesto haciendo contactos por radio con el indicativo VY1/DL1DFD/QRP. También desde el gigantesco país norteamericano, en estos primeros días de octubre ha estado activa la estación especial CY31IARU, desde las cataratas del Niágara, Ontario, con motivo de la reunión de la Conferencia de IARU Región 2.

**BURUNDI.-** Alfredo, EA1FH, está activo desde Burundi con el indicativo 9U/EA1FH. De momento sólo sale los fines de semana en 10, 12, 15, 17 y 30 metros y espera estar pronto activo en 40 metros también. Participará en el Concurso Nacional de CW. Sus QSL vía EA1FFC.



De izquierda a derecha: EA7BJ José, DK7PE Rudi, EA7JB Julio y EA7PN Jorge. Esta fotografía fue tomada en La Línea cuando Rudi volvía de la operación TNOCW y permaneció dos días en casa de EA7JB.

**IOTA.-** La 5ª Convención del IOTA se celebrará este año en Bolonia, Italia, del 13 al 15 de octubre. Estarán presentes, entre otros famosos, I2MQP, I4CLK, IT9ZGY, I4NE, I1JQJ, I4USCG, G3ZAY, VK9NS y el infatigable viajero K8CH. Si alguno de vosotros os animáis a última hora, podéis inscribiros llamando o enviando un fax a PROMOTEAM, tel. 07 39 51 481346; fax: 07 39 51 472910. El precio por persona en régimen de pensión completa (viernes noche a domingo mediodía) es de 250.000 liras.

**A TENER EN CUENTA.-** Cuando la propagación está baja podemos abrir nuestros horizontes y divertirnos en otras de las numerosas facetas que nos brinda la radioafición. Una de éstas y que complementa perfectamente al DX es la que encierra a todos los concursos de HF. Los contests son como las fiestas populares de los pueblos; si no las compartes y por el contrario las sigues desde tu casa, lo más probable es que tu ruido te moleste y estarás deseando que terminen. Sin embargo, si te metes en ellas y compartes la diversión con los demás, seguro que te encontrarás con algo positivo. En las fiestas de nuestro pueblo muchos de nosotros hemos conseguido alguna novia, en caso de los OM, o novio, en el caso de las XYL, y en los contests hemos podido confirmar ese "new-one" que

tanto buscábamos, mientras disfrutábamos de esa interminable cadena de pile-ups que se suceden invadiendo todas las bandas y durante todo el tiempo que dura el concurso, aun a pesar que la propagación esté en baja forma. Para facilitarnos el trabajo existen programas PC, como por ejemplo el famoso CT de K1EA, que además de ir confeccionando el log, nos van poniendo en pantalla todos los detalles de cómo vamos llevando el concurso y si la estación que escuchamos la hemos trabajado o no. Así que cada vez que escuchemos el clásico CQ CONTEST-CQ CONTEST, a disfrutar de la fiesta y tratar de ir descubriendo, entre esa maraña de estaciones, aquellas que te interesen. Para que lo tengas en cuenta te recordamos el calendario de los concursos que aún quedan por celebrarse este año: Iberoamericano, 7 y 8 de octubre; VK-ZL Oceanía DX SSB, 7 y 8 de octubre; CQ WW DX SSB, 28 y 29 de octubre; WAEDC RTTY, 11 y 12 de noviembre; CQ WW DX CW, 25 y 26 de noviembre; ARRL 10 M, 9 y 10 de diciembre. Esperamos que nos encontremos en alguno de ellos y como dice la costumbre: GOOD CONTEST.

73

Han colaborado: EA5GRC, EA3GHZ, Les Nouvelles DX, The DX Bulletin, DX News Sheet, DXpress, Inside DX.

# El Mundo en el Aire


## ESTACIONES ESCUCHADAS

Por EA5FLQ

1.830	RA1ACD	23.11z	10.100	GJ4GGR	08.15z	18.084	9M8FC	14.30z	21.290	J55UAB	16.00z
1.832	EA6ACC	22.17z	10.100	OY1G	19.00z	18.089	HL1OLR	11.00z	21.295	TU2JL	16.05z
1.832	VE1ZZ	01.06z	10.100	9K2MU	19.30z	18.122	YI0EB	10.50z	21.303	FG5HE	21.55z
1.832	GD/DL5LYM	23.17z	10.100	EY8AM	21.00z	18.125	CP8XA	20.30z	21.335	9J2FB	16.30z
1.833	A45ZZ	01.31z	10.100	EA6ND	21.10z	18.130	CN8TM	14.20z	24.894	7X2VZ	12.25z
1.833	TI4CF	03.00z	10.101	PT7WX	19.55z	18.130	PJ8AD	12.00z	24.897	9H3PB	11.15z
1.833	3A0DX	20.50z	10.101	EG5MDE	18.10z	18.133	VU2BIX	12.50z	24.899	S92SS	17.20z
1.843	A71DX	22.30z	10.101	TT8NU	19.20z	18.140	CU7BA	19.00z	24.898	OY3QN	19.44z
1.873	OK1EE/OD5	06.50z	10.101	8S3BG	20.05z	18.140	JH2ATX	14.00z	24.908	S79NEO	13.45z
3.503	LU5VC	03.50z	10.102	KP2J	22.10z	18.145	D3T	15.30z	24.929	HV1CN	10.15z
3.504	9Q2L	21.55z	10.103	ZB2JK	21.00z	18.149	HV1CN	21.00z	24.931	KP2/VS6CT	20.05z
3.507	TR8XX	22.00z	10.103	KP4EE	23.00z	21.011	YV1OB	17.45z	24.945	D3T	15.40z
3.507	GD3NKC/P	21.30z	10.103	WL7SF	23.35z	21.013	TA2IJ	09.20z	24.945	7X2DG	13.00z
3.507	5X4F	03.40z	10.103	3A2LZ	20.00z	21.015	YE50INA/6	09.00z	24.948	5N8PYL	19.35z
3.508	ZC4C	23.50z	10.104	TF3IM	00.50z	21.015	5N3/SP5XAR	18.00z	24.948	5N0T	20.05z
3.535	HP1AC	23.45z	10.104	TA1AR	23.53z	21.024	VU2BK	12.35z	24.960	TA2MB	10.21z
3.693	CQ4I	06.20z	10.106	VK3DQ	12.50z	21.025	9Q2L	13.45z	28.005	7X2VZ	12.30z
3.792	VE3YJ	04.15z	10.122	VA3DX	21.17z	21.026	CU7CR	19.50z	28.008	ZC4C	07.30z
3.792	AP2MR	22.00z	10.124	ZC4C	23.55z	21.028	VP2MDE	17.05z	28.030	VP2MDE	19.30z
3.793	JA4DND	21.00z	14.002	XK3FH	21.20z	21.042	8P6DN	15.40z	28.052	OY3QN	19.10z
3.793	3A2MD	19.30z	14.003	TI5NW	23.00z	21.197	CN8NK	11.30z	28.400	SV2ASP/A	10.45z
3.795	C31YA	21.30z	14.004	CM2JZ	22.20z	21.200	9U/EA1FH	14.05z	28.450	5A1A	17.50z
3.795	CX2CB	23.40z	14.006	HK1KYR	23.25z	21.210	VP8CRT	17.15z	28.470	C31HK	11.30z
3.795	A71DX	22.25z	14.007	OA4AWE	21.25z	21.225	SV2ASP/P	14.10z	28.485	9H1BD	16.20z
3.795	OD5PI	22.30z	14.008	FP5AA	20.30z	21.230	BV7ID	10.50z	28.485	C31OF	19.47z
3.796	HL2VUA	20.51z	14.013	TU2XZ	06.40z	21.335	V51G	18.15z	28.489	9Q5TR	17.25z
3.796	7X5AB	20.45z	14.013	HC5AI	23.22z	21.235	VU2AVG	15.30z	28.492	ZA1B	12.08z
3.799	9K2MU	20.00z	14.024	9H3PB	06.45z	21.243	CX9DK	22.00z	28.495	D3T	16.00z
3.799	VK6ACY	22.45z	14.027	V44KA0	21.20z	21.246	YI1FC	14.50z	28.500	9J2FR	16.20z
3.799	JA5AUC	20.25z	14.085	8P6SG	21.05z	21.249	HC6CR	19.45z	28.506	ED6EIP	09.30z
3.799	D3T	01.25z	14.117	7X2DD	10.45z	21.250	TZ6GC	16.50z	28.506	5B4WN	20.00z
7.001	3V8BB	19.45z	14.134	V29SW	23.00z	21.254	5X5A	16.25z	29.422	3A2MD	06.53z
7.001	7X2VZ	20.20z	14.135	FM5DJ	20.50z	21.254	VP8CSA	15.40z			
7.001	C02HT	05.00z	14.142	FG5FY	21.15z						
7.001	VU2AM	19.30z	14.175	HC5EA	23.10z						
7.001	9Q2L	22.00z	14.183	YV5JDP	23.10z						
7.001	JA7COK	18.23z	14.185	5N0T	20.50z						
7.002	S51BO	21.10z	14.190	V51BG	10.25z						
7.002	7X2VZ	20.45z	14.201	ZC4C	11.15z						
7.002	BV7FF	19.00z	14.201	9G1YR	20.55z						
7.003	VK3BG	21.25z	14.205	FG5GZ	21.50z						
7.003	9J2HN	20.30z	14.209	9L1PG	21.00z						
7.003	HL1MKT	20.30z	14.212	OD5NG	21.00z						
7.003	CT3FT	06.40z	14.217	M100G	21.20z						
7.004	TI5NW	04.00z	14.218	A71EA	10.40z						
7.004	OD5/SP7LSE	21.00z	14.219	CX8CX	21.25z						
7.005	PZ1DV	04.50z	14.224	FY5KE	20.45z						
7.005	TT8NU	18.53z	14.240	A71BI	20.50z						
7.005	3A0DX	19.25z	14.247	CO6AP	23.30z						
7.007	BV9AAC	20.00z	14.247	XE1MV	23.30z						
7.005	HK6KKK	04.50z	14.247	VP2VF	23.25z						
7.007	M100G	19.55z	14.247	WL7MA	23.15z						
7.007	VU2CPL	16.50z	14.247	CN8NK	21.30z						
7.008	A71EZ	22.24z	14.247	CT3FF	21.30z						
7.009	ZL2CD	04.50z	14.247	9H2B	21.30z						
7.012	GU3MBS	20.00z	14.247	5N8ALE	21.25z						
7.013	VK2HK	06.23z	14.247	7X2BK	21.30z						
7.016	JA0BCO	21.05z	14.260	XJ3JO	12.00z						
7.043	5A1A	21.45z	18.069	J28JA	08.15z						
7.043	9K2MU	22.14z	18.070	CP8XA	20.20z						
7.045	C33CD	10.00z	18.070	OD5/SP7LSE	11.30z						
7.045	5N3TDR	22.40z	18.070	FM5FE	19.10z						
7.045	HL3ECM	20.50z	18.070	FR5HG/T	10.45z						
7.045	AP2TM	20.40z	18.072	3B8FG	09.25z						
7.047	VE2ACP	23.35z	18.072	6Y5AL	22.15z						
7.047	VK2ANS	20.45z	18.072	JU1HC	09.45z						
7.048	VP2MGA	23.30z	18.073	TT8NU	10.58z						
7.060	SV2ASP/A	23.50z	18.073	ZD8WD	20.20z						
7.087	HI8LIB	00.05z	18.075	KL7HF	21.20z						
7.087	KP4UG	00.05z	18.078	9Q5MRC	18.20z						
7.089	CX4BR	00.43z	18.080	VS2WA	11.45z						


### FILTROS DSP A SU ALCANCE

EL MAS VENDIDO, EL MEJOR CALIDAD/PRECIO, EL SUYO:




**TIMEWAVE**  
TECHNOLOGY INC.

SSB, CW, RTTY, G-TOR, AMTOR, SSTV, FAX, PACTOR, EME, ...  
NUEVA VERSION 3  
EEPROM DISPONIBLE



**TIMEWAVE**  
TECHNOLOGY INC.

SSB, CW, RTTY, G-TOR, AMTOR, SSTV, FAX, PACTOR, ...  
NUEVA VERSION 3  
EEPROM DISPONIBLE



**TIMEWAVE**  
TECHNOLOGY INC.

SSB, CW.  
NUEVA VERSION 3

Adquieralos en:  
**BIT RADIO** C/ Diputación, 55- 08015 Barcelona  
(EA3NY) Tel.: 93/423 57 67 Fax: 93/423 41 56

## QSL MANAGERS

EA5YH

ESTACION	MANAGER	D2EV	DL3KBQ	GM5VG/P	GM4FDM	RX10X/FJL	DL6YET
3C1EG	OH2NB	D3T	ON5TT	GR4VES	G4DCJ	SP500P	SP6AZ
3C1MD	EA7KE	D3T	ON5NT	GR5VE	G30PL	SV/IK3GES	IK3GES
3D2AB	WB8WM	DA0WCY	DK4LI	GX0NHR/P	G30CA	SV7/UA4WHX	F6FNU
S3D2EK	N6EK	DL0HRO/P	DL8KWS	HA95SVK	HA8RJ	T940F	WA4JTK
3D2LF	AA6BB	DL0PJ	DL9IN	HF65PZQ	SP9KRT	TA5RI	DL4AKR
3E2G	HP2CTM	DL0SY/P	DK80L	HF6PZ	SP7HJX	TG9/F5UKV	F6EPN
4J0FR	F6FYD	DL6KVA/P	DL6KVA	HH/KBOQNS	KE1AG	TK0P/P	F6AUS
5A1A	LZ2U	DU1RAA	DUPRG	HL0Y/2	HL0Y	TK0P	F6AUS
5H3MZ	ON7BB	DU9/DU8ARK	I2YDX	HR6/N7QXQ	NA7X	TM50HG	F6PE
5L2BJ	WA3HUP	DX1EA	OH0XX	IA5/IK2MRZ	IK2/MRZ	TM50HG	F6PE
5L2KG	YA5ME	EA5FKF/P	EA50L	IB0JN	IK8DYD	TM50MN	F5X
5N5FSR	CF8QB	ED1IBA	EA1EBK	IC9/IK8MRA	IK80ZZ	TM50ND	F6KT
5N9RGP	IK8SMZ	ED1MC	EA1MC	IK3ZAW/P	IK3RIY	TM8MAY	F6KDF
5W0XC	JE1DXC	ED1PAL	EA5AEN	IL7/IK7XG	IK7RWD	TO9IS	FY5KE
701AA	HZ1FM	ED5MMM	EA5KW	IL7/IK8EJN	IK8EJN	TR8SF	F/HH2HM
7W5J	7X5JF	ED5SMC	EA5ECS	I01P	IK1NLZ	TU2DP	K4MO
7Z1IS	SM00FG	ED7TSJ	EA7GXW	IP/IK1GPC	IK1GPG	TU4BY	KE4I
8P9DA	W2GHK	ED9CFA	EA9JH	IQ2X	IK2GZU	TZ5RS	AA8AD
8S3B6	SM3CER	EG1ITU	EA1FCGEI2AT	IQ4T	IK4HVR	TZ6JC	HH2HM/F
9A9JH	DL9JH	W2CTN	EI2ECE	IU4U	I4AUM	U5WF	SP5IUL
9G5MT	WY7K	EI2FE	EJ4GK	IY2ARI	I2MQP	UA2FCB	DK4JF
9G5TL	KG7XC	EI4GK	EJ5CRC	IY4ARI	IK4DCT	UA9MF	F/HH2HM
9H3UJ	PA3CRA	EI2HY	EJ7NET	JA3IG/TF	JA3IG	UG1700JJ	GW3CDP
9J2CW	JF2XTZ	EI6FRER50C	I8YGG	LX68NG	LX1NO	VEBRAC	CE3VGI
9Q2L	PA3DMH	ES0SM	SM00GX	LY95DR	LY1DR	VP2E/AI5P	AI5P
9Q5TR	4Z5DP	ES6Y/O	ES6DO	OD5/OK1EE	OK1FMR	VP8CQS	SP2GOW
9Q5TT	ON5TT	EX/V3LYM	DF8WS	OD5RZ/M	Y03FRI	VP9KB	KB3X
A61AH/P	KA5TQF	EY4AA	UA9AB	OK2ZW/TA2	OK1TN	WP4Q	KP4CKY
AA1AC/P	AA1AC	F5UKV	F6EPN	P29GL	VK2BSM	YM0KK	TA1B
AH0AAQ	OH2NRV	FM5BI	FD6HSI	P40J	WX4G	Y03YX/D2	Y03YU
AY1A	LU4AA	FM5CY	KB4IGB	PJ7/AI5P	AI5P	YT50BB	YU1NUF
BV9P	KU9C 6/95	FM5EB	F6FNU	PT2QX	PY5LY	YW5D	WD5P
C47W	5B4WN	F08KP	F2CW	PT5W	PY5LY	YW5LO	WS4E
C6AFP	NAJQQ	FP5AA	K2RW	PU0TRI	PU1LOK	ZA1B	AHOW
CQ2C	CT1EEB	FS/AI5P	AI5P	PY0ZFB	JH2MRA	ZF1A	W5ASP
CQ5B	CT1FMX	G80SRS	GOATX	R1FJZ	DF7RX	ZF2VV	NX1L
CT5CRA	CT1BWW	GB75DX	G3FXB	RA0FA	KM6ON	ZV2Q	PY5LY
CU9B	CU3AV	GM3USL/P	GM0KVI	RA0FAQ	KM6ON	ZZ9ZE	PT9ZE

### CASTILLO ALCAZABA DE ALMERIA

**(EC7ADA)** Durante los días 23 y 24 de julio un grupo de radioaficionados de la Sección Local de URE Almería han activado y puesto en el aire por primera vez la Alcazaba de Almería con la referencia AL-05, valedera para los diplomas Castillos de España y de Andalucía.

El indicativo usado fue EA7GRA/P y las bandas trabajadas fueron 15, 40 y 80 metros realizándose unos cuatrocientos contactos.

El grupo de radioaficionados que ha hecho posible dicha activación ha sido: EA7CRL, EA7CUL y EA7HDJ en las cuestiones técnicas, y los operadores fueron: EA7FHR, EC7ADP y EC7ADA.

Todo aquel que realizara el contacto y desee obtener la correspondiente tarjeta QSL puede hacerlo vía Asociación al manager EA7GRA o bien directamente a Sección URE de Almería, apartado 421, 04080 Almería.

### FARO DE AVILES EDIYY

Los días 7 y 8 de octubre será activado el Faro de Avilés, referencia D-1630, con los indicativos ED1YY y EE1YY.

Los operadores de la estación serán: EA1ABS, EA1CYW, EA1EVF, EA1FFC, EA1YY, EB1AQ, EB1DMQ y EB1FNQ.

Este mismo grupo pondrá el aire el Cabo de Peñas (Asturias) el próximo mes de noviembre, días 4 y 5. Saldrán también con los indicativos: ED/EE1YY.

Mánager: EA1YY, Apartado postal 253, 33400 Avilés, Principado de Asturias.

### EXPEDICION A ISLA SOTO DE LA MEJANA

Los próximos días 7 y 8 de octubre, la Sección Comarcal de URE de La Ribera (Navarra) va a activar esta isla de interior, referencia DIEI NA-010. El indicativo será ED2TDL y se usarán todas las bandas y modos.

# CONGRESO V-U ALICANTE

## PROGRAMA

Día	Acto	Hora
8	Acreditaciones	09:00/13:30
	Ceremonia de Apertura	13:30
	Almuerzo	14:00
	Reunión Grupo de trabajo FUTURO DEL ESPECTRO EN EA	16:00
	Reunión Grupo de trabajo COMUNICACIONES DIGITALES	16:00
	Reunión Grupo de trabajo PACKET CLUSTER con la asistencia de DF7KF	19:30
	Cena	21:30
	Reunión del PLURE	22:30

## PRECIOS

Paquete completo por persona en doble	24.000
Paquete completo por persona en individual	29.500
Servicios sueltos de almuerzo o cena	2.700
Cena de Clausura del día 9 de diciembre	5.000
Día suplementario (Hab+Des) persona/día en doble	5.500
Día suplementario (Hab+Des) persona/día en individual	8.300

*En los paquetes completos están incluidos los almuerzos/cenas, cena de Clausura, habitación y asistencia a todos los actos del Congreso*

**Reservas: Secretaría de U.R.E.**

**Tel. 91/477 14 13 - Fax 91/477 20 71**

Con la colaboración de

 **GENERALITAT VALENCIANA**  
CONSELLERIA D'ADMINISTRACIÓ PÚBLICA



EXCMO. AYUNTAMIENTO  
DE ALICANTE



EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL  
ALICANTE

**KENWOOD**

# - MICROONDAS

# ITE 95

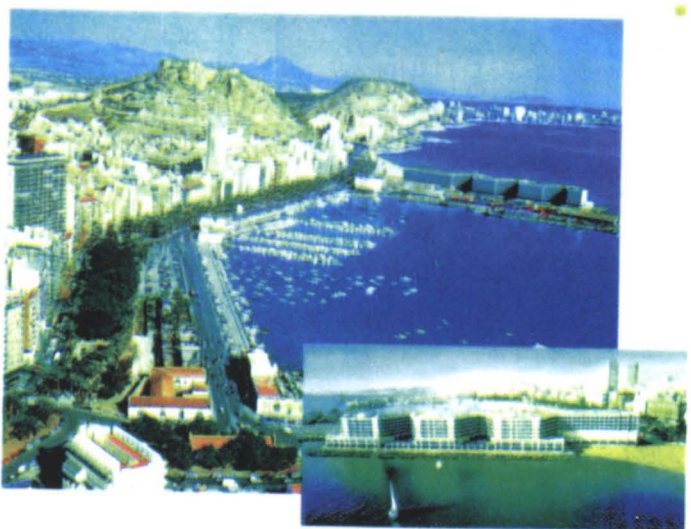
## DE ACTOS

8/9 DE  
DICIEMBRE

Día	Acto	Hora
9	Desayuno	09:00
	Reunión Grupo de trabajo CEAR-DIE	10:00
	Reunión Grupo de trabajo CONCURSOS Y DIPLOMAS	10:00
	Almuerzo	14:00
	Conferencia NODOS RMNC por DF9IC	16:00
	Conferencia SATELITES METEOROLOGICOS "La experiencia de un radioaficionado por EA1 KT"	18:00
	Presentación de conclusiones en Plenario	19:30
	Cena de Clausura	21:30
	10	Desayuno
Asamblea General de Socios Compromisarios		
PARTIDA		10:00



*Meliá Alicante*  
Centro de Congresos



Organizan:  
UNION RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES  
UNION RADIOAFICIONADOS DE ALICANTE

# El Mundo en el Aire

## EXPEDICION BS7H - SCARBOROUGH REEF 1995

Como se decía en el DX Bulletin nº 786 del 28 de abril de 1995, "las bandas estaban en plena tensión cuando los operadores chinos comenzaron a operar con sus manipuladores, trabajando más de 1000 de los casi 12.000 QSO en total que se hicieron durante las 80 horas de operación". Los datos estadísticos de la expedición muestran 6.838 indicativos diferentes, 5.539 QSO con Japón, 2.338 QSO con EE.UU. y 138 con China.

Agradecimiento especial al grupo de seguridad de BS7H, cuyos miembros son de países de alrededor del Mar de China del Sur. El capitán Tony Hookway, del barco Tabibuga de 70 pies, con su tripulación de 5 personas, fue el responsable del transporte desde Subic Bay a Scarborough y viceversa.

La operación no hubiese sido posible sin la ayuda económica de Kan Mizoguchi, JA1BK, quien también lideraba el grupo de seguridad.

Robin DU9RG y su esposa DU3YL fueron personas claves de logística y de todo en Filipinas. Un millón de gracias a ambos.

Gracias también a Roger



De izquierda a derecha; Olli, OH0XX; EA4BQ; Wan, BZ1OK; Tim, KJ4VH

DU1KT, a Joey DU1RAA y a Claus DL5VJ/DU1 por su asistencia y apoyo en el proyecto.

Nos veremos desde BS7A en 1996.

**Olli  
OH0XX, EA4BQ**

por parte de los operadores de BS7H: Chen BZ1HAM, Wan BZ1OK, Martti OH2BH, Petri OH2KNB, Tim KJ4VH y Olli OH0XX.



De izquierda a derecha; Petri, OH2KNB; Martti, OH2BH; Chen, BZ1HAM



De izquierda a derecha; Petri, OH2KNB; Olli, OH0XX; EA4BQ; Martti, OH2BH

# El Mundo en el Aire

## ED6FPG: FARO DE PUNTA GROSSA (E-0289)

**(EA6JN)** El faro de Punta Grossa está situado en la costa Noroeste de la isla de Mallorca, justo a la entrada del puerto de Sóller, a 100 metros sobre el nivel del mar con una torre de 22 metros, siendo construido en el año 1852 por el Ayuntamiento de Sóller.

A las 06'00 horas UTC del pasado día 15 de julio de 1995, comenzaba la operación de ED6FPG, organizada por los miembros de la STL de la URE de Sóller haciendo posible la puesta en el aire de la referencia FEA (0289). A las 06'14 horas, se hacía el primer contacto con la estación EA7HBC. A las 10 horas EA, se efectuó la parada obligatoria para degustar el "bocata de atún" y beber un vaso de vino frío de "Aguja", acompañados de la fresca brisa del mar balear.

La propagación en las bandas de 10, 15 y 80 fueron nulas. La banda más trabajada fue la de 40 metros en la cual se montó algún que otro "pile-up" de estaciones

españolas e italianas. Estar al otro lado del pile up es uno de los momentos más emocionantes de ser vividos para comprender el valor de una expedición. Las condiciones en 20 metros no fueron muy buenas pero permitieron trabajar algunas estaciones extranjeras.

La operación finalizó a las 12,00 horas UTC, con la satisfacción de haber alcanzado 400 contactos, trabajados todos los distritos EA y 44 provincias, cantidad suficiente como para justificar la expedición al Faro.

Se trabajó con dos equipos Kenwood TS 440-S y el sistema de antenas estaba compuesto por dos dipolos en "V" invertida para 10-80 una y la otra para 40-80 más un vertical multibanda, fuentes de alimentación y generador.

Los componentes de la expedición fueron los colegas EA6PN, EA6XD, EB6VX, EB6VD, EA6PM, EB6RC, EA6NA, EA6MI, Francisco J. Valls, Juan M. Trias, David Valls, Juan Oliver y el autor del



artículo.

Desde estas líneas queremos agradecer la colaboración y el apoyo de URE y del Boletín URE EADX en el tráfico y donación de las QSL y en especial a Pepe EA5KB y a Paco EA5OL, nuestro mánager.

También agradecer a la autoridad portuaria de Baleares las facilidades proporcionadas en los trámites para la autorización de acceso al faro, en especial a Pedro Bonet y Jaime Arenas del

Departamento de Señales Marítimas y, cómo no, al técnico del faro Juan A. García y familia por su ayuda, amabilidad y paciencia mientras duró esta activación.

Nuestro agradecimiento a todos los colegas y amigos que nos visitaron, al regidor de cultura del Ayuntamiento Guillermo Bernat y a los que de una manera u otra han hecho posible la realidad de esta operación.

A todos ellos, gracias.



**Dimensiones  
69 x 89 cm.  
A todo Color**

**Si estás interesado en la VHF no puede faltar en tu cuarto de radio el nuevo**

## MAPA LOCATOR ESPAÑA

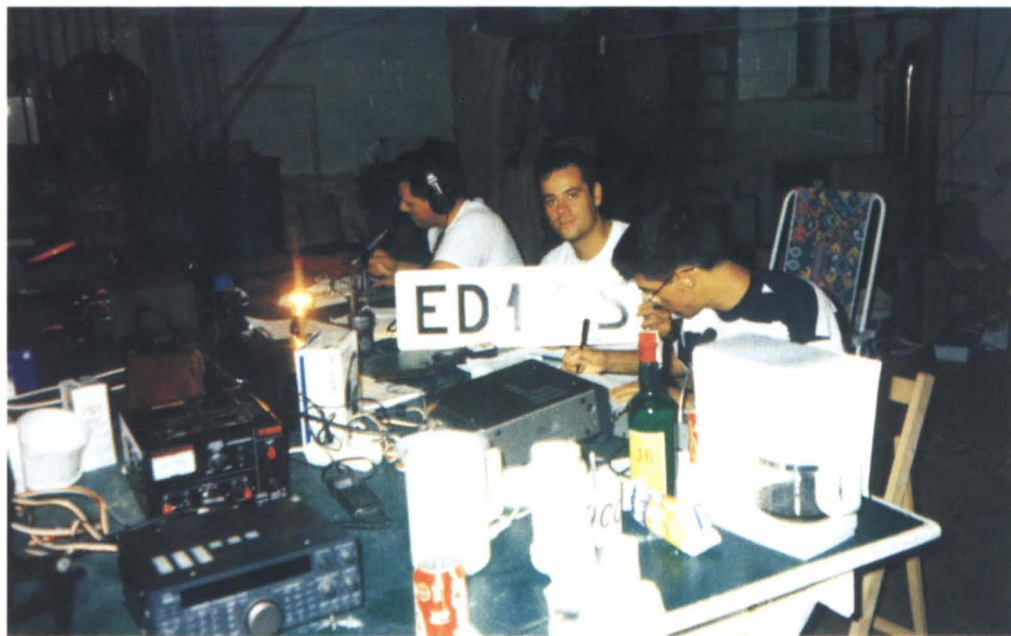
**Sin pliegos, se envía en tubos de cartón Escala 1:1.500.000**

## ED1IDS

**El pasado 11 de agosto salimos desde Madrid cuatro integrantes del Distrito 4, dirección al distrito 1, donde nos esperaban otros colegas de este distrito con el fin de vivir nuestra primera activación seria desde la maravillosa isla de Sálvora, EU 077. Para nosotros y por ser de ciudad de secano, la posibilidad de activar una isla es muy llamativa; a mí personalmente, ver el mar ya me impresiona. Al llegar nos dirigimos a casa de un buen amigo que nos daría cobijo por unas horas, y digo cobijo, porque de dormir ni hablo, esto se debe a que a las seis de la mañana debíamos partir rumbo al puerto de Pobra do Caraminal, con lo que esa noche la pasábamos en vela, desde donde un barco especialmente fletado para la oportunidad nos llevaría a la isla de Sálvora, barrera natural de la Ría.**

**E**l archipiélago de Sálvora está formado, además de por la citada isla, por Las Sagres, Las Centolleiras, Vionta, Erbosa y Noro. Se encuentra a poco más de 22 km. de nuestro punto de partida. A lo largo del trayecto se pueden observar algunos peñascos que asoman de la mar, en la mayoría de los casos son totalmente inhabitables debido a los fuertes temporales que sacuden esta zona. La isla de Sálvora tiene una extensión total de 15 kilómetros con una longitud total de Norte a Sur de 1,5 millas marinas, como altura máxima hay 70 metros sobre el nivel del mar.

Nada más atracar pudimos observar un pequeño castillo, propiedad del fallecido Marqués de Revilla. Esta isla es privada y de acceso restringido. A nosotros se nos concedió entrada a los terrenos del faro exclusivamente. Enfrente del muelle se puede observar un monumento a la mujer, y según cuentan algunos de nuestros colegas gallegos, se levantó conmemorando la salvación de los supervivientes de un naufragio en las cercanías de la costa de la isla, otrora habitada, por las mujeres que allí vivían; éstas, subiéndose a un bote y en pleno temporal, consiguieron llevar al muelle a los citados mari-



nos. Hay que recordar que esta zona es el inicio de la Costa de la Muerte, sobrenombre que se le da por la cantidad de vidas que se cobró el mar por esta zona.

Al poco tiempo apareció Pepe, el torrero, al que habían ido a buscar dos de los componentes del grupo, y venía con un pequeño tractor y su remolque, para llevar el pesado material del que disponíamos, menos mal, porque el faro está situado al otro lado de la isla, sólo es un kilómetro andando, pero con toda la comida y el

agua que algunos traían, hubiera sido suficiente para beberse todo el agua en el camino, ya que la temperatura era calurosa, a pesar de la fuerte brisa que tiene la isla.

Después del rápido montaje de las antenas, se montaron tres antenas con sus correspondientes equipos, la primera llamada fue al alimón en 20 metros en fonía y en 40 metros, en CW, comenzó el alboroto, la gente llamaba a pesar de que la isla había sido activada hacía poco tiempo, lo cual nos animó bastante. Otros

de los componentes del grupo, como en ese momento no tenían que transmitir, se fueron a reconocer el terreno (como el que esto escribe se encontraba muy ocupado en un pile-up, pues escribiré por lo que me contaron y lo que he podido observar en los montones de fotos que fuimos haciendo), visitaron el abandonado poblado de Sálvora; es un poco triste verlo así pero las condiciones de bienestar personal para aquellas que un día vivieron aquí no eran las óptimas. Desde nuestro punto de vista, como amantes de las DX, significa una isla sin posibilidades de estar en el aire, por lo tanto interesante.

Lo que sí pude observar "in situ" fue los restos de un naufragio, que según me comentaron sucedió hace un año; los restos del barco te impresionan, son trozos totalmente destrozados por la mar y las rocas, y te recuerdan que la mar cobra su tributo algunas veces.

La vegetación, por su parte, es en su mayoría de matorrales de hojas punzantes denominados "tojos", lo cierto es que se nota que por allí no pasó apenas la mano del hombre muy asidua-

# El Mundo en el Aire

mente; existen algunos pinos pero muy pocos, en su mayoría hay rocas y más rocas. En cuanto a población animal, la forman en su mayoría las aves, gaviotas para ser exactos, hay un montón. Todo el silencio de la isla es roto por los miles de aves que nos visitaban con asiduidad. También pudimos ver algunos caballos salvajes. También existen otros animales, hay un perro, un gato y una cabra, propiedad de Pepe el torrero, al cual queremos agradecer la atención prestada y la visita al faro, en donde pudimos ver cómo funciona desde dentro una bombilla de 500 W., hace el famoso haz de luz que tantas veces habéis visto, pero lo más sorprendente es que el conjunto de lentes que rodea la bombilla con un peso muy elevado se encuentra suspendido en 200 kilos de mercurio. La construcción del faro data del año 1920. Por la noche nos quedábamos sin alimentación para los equipos, debido a que los dos generadores del faro debían parar; éstos se

alternaban cinco horas cada uno durante el día, así realizamos en veintiséis horas más del millar de comunicados. El año que viene, si es posible, haremos otra isla, pero prometemos tener alimentación nocturna.

El último día procedimos a desmontar todos los equipos, menos uno. La propagación ya no era lo que fue, había ciertos temores para volver debido al fuerte viento que soplabla en la isla. Algunos no sabíamos si el barco volvería a buscarnos porque la mar estaba bastante revuelta. Finalmente, al llegar las 16.30, parece que las condiciones de la mar cedían un poco, y empezamos a divisar el barco con unos prismáticos, lo cual nos tranquilizó, pero algunos estaban bastante nerviosos. Sobre las 17.00 el barco atracaba, formábamos la cadena humana para cargar los equipos y demás, para en 10 minutos subir a bordo, empezando a balancearnos en la mar todavía revuelta. Yo me situé en la popa del barco, los que en la proa se encontraban empezaron a

empaparse con las grandes cantidades de agua que saltaban a la cubierta, con lo que de repente nos juntamos cinco o seis personas en 2 metros de la popa. En cuanto nos fuimos acercando a la Ría, la mar calmó y pudimos disfrutar, ya más tranquilos, del regreso a tierra, pero con ello sabíamos que la despedida se acercaba, lo cual nos apenó. No obstante quiero recordar a los que estuvieron, tanto como a los que al final no vinieron, que el año próximo tienen una cita, luego que no digan que no aviso con tiempo.

Participantes: EA1DD - Paco,

EA4ATI - Dani, EC4AGO - Ricardo, EC4AGR - Santiago, EC4AHX - Juan Carlos, EC1DHR - José Manuel, EB3BOL - Vicente, Dipl. 56117-A - Gloria y los amigos Antonio, Eladio, Pablo y Juan,

QSL vía directa a: Juan Ramón - EA1ASR, P.O Box 83, 36900 Marín. Pontevedra.

Gracias a todo el que participó y especialmente a la autoridad portuaria de Villagarcía de Arousa- Puertos del Estado, sin cuya colaboración nos seguiría siendo difícil escuchar esta isla a los amantes del DX.

EC4AGO

## EG9A: EXPEDICION A ISLAS ALHUCEMAS

**D**el 6 al 8 de octubre, se pondrá en el aire el indicativo EG9A desde las islas Alhucemas, referencia IOTA AF69. La expedición está organizada por Diego, EA7MK, y los operadores serán EA7JB, EA7PN, EA7KW, EA5AD y EA7CUU. QSL vía URE, P.O. Box 220, 28080 Madrid, Spain. Debido al alto costo de la expedición, se agradecerá la colaboración económica de todos.

## NUEVO MAPA DE PREFIJOS MUNDIALES

- ◆ **TOTALMENTE ACTUALIZADO**
- ◆ **DIMENSIONES 67 x 96 CM.**
- A Todo Color**
- ◆ **IDEAL PARA ENMARCAR O PLASTIFICAR y COLGAR EN TU CUARTO DE RADIO**
- ◆ **SIN PLIEGUES, SE ENVÍA EN TUBOS DE CARTÓN**



- ◆ **CONTIENE LAS ZONAS CQ y Todos los Prefijos Mundiales**
- ◆ **ZONA DEL CARIBE y EUROPA AMPLIADAS**
- ◆ **ESCALA: 1/45.000.000**

**1.500 PTAS**

# El Mundo en el Aire

## EA5URD, FAROS REGION DE MURCIA



(EA5GMB) Con el comienzo de año un grupo de colegas de la SL de Cartagena nos propusimos disfrutar de la radio fuera de nuestros QTH y para ello que mejor que intentar la activación de faros, islas y castillos de nuestra región. Decidimos comenzar con los faros, diploma que por cierto hemos comprobado que cada día tiene más seguidores tanto dentro

como fuera de nuestras fronteras.

Lo primero de todo fue ponernos en contacto con la autoridad portuaria de Cartagena puesto que bajo su responsabilidad están todos los faros de la región. Es de justicia agradecer públicamente su total colaboración y en especial a José Garbín Navarro, jefe de administración de Señales Marítimas permitiéndonos el libre acceso y utilización de los faros para operar sin preocupaciones de luz ni mobiliario. ¡TxTx Pepe!.

El pasado 05/03 iniciamos nuestra actividad con el Faro Punta de la Chapa ubicado en Portman y con referencia FEA/E-0134. El indicativo de llamada, ED5URD, para algunos su estreno en lo que a expediciones se refiere. Al mes siguiente, concretamente el domingo 2, le tocó el turno al Faro de Mazarrón ubicado en la misma localidad y cuya ref. es FEA/E-0120. Este día doña "Propa" se portó, con lo que todos salimos ganando.

A finales de mayo nos despla-



mos al puerto de Aguilas donde está ubicado el Faro Punta Negra con ref. FEA/E-0114 y al contrario que en nuestro anterior faro, las condiciones ese día fueron bastante pobres. Nuestra activación de faros finalizó el día 04/06 desde el Faro Cabo Tiñoso ref. FEA/0124.

Era nuestra intención haber activado a primeros de julio la Isla Grosa (IOTA/EU-093, DIE/-016), de hecho ya teníamos prácticamente todo organizado, pero al ser una Isla bajo tutela de la Armada, nos faltaba la autorización militar y esta nos llegó una semana antes: "denegada por razones de

seguridad".

Los equipos utilizados han sido un TR4 de la Drake, amplificador de 500 W, antena dipolo tipo Window y dos PC portátiles.

El grupo de operadores ha estado formado por El Maño, EA5DCL, Pepe, EA5FDA, Antonio, EA5FCW, Miguel, EA5GMB y nuestro presi Pepelu, EA5VN.

Todas las QSL ya están enviadas con lo que espero que en breve las recibáis; en cualquier caso, para CW enviarla vía EA5DCL y para SSB vía EA5GMB. Pronto volveremos a dar "guerra". 73 y DX.

## SORTEO DE NAVIDAD



KENWOOD  
TS-870S



EA4URE confirmará al poseedor de esta QSL con un TS-870S, al haber contribuido al Congreso Alicante 95, si coincide su número de QSO con el de la lotería nacional del 22 de Diciembre de 1.995



200 ptas.

Nº QSO	Fecha	Hora	MHz	Modo
00000 00000	22/12/95	???	0 a 30	Tradicional San Ildefonso

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 2100/1585/70/0200025062 (La Caixa, suc. 1585 de Madrid).

## CRONICA DE LA EXPEDICION AL CASTILLO DE BIAR



**(EA5KW) Viernes 19 de mayo:** Al igual que todos los viernes del año, los miembros del I.D.X.G. nos encontramos en el Bar Galvez a tomar un café y a dar los últimos toques a la expedición al Castillo de Biar (Alicante). Surgieron los primeros "inconvenientes"; lo que en principio estaba ya preparado, por diversos motivos, se nos vino abajo. Por distintas causas, los que nos teníamos que ir a dejar montadas las antenas y preparar todo, por motivos de trabajo nos fue imposible hacerlo a esa hora (16:00), con lo que tuvimos que aplazar el montaje hasta haber finalizado nuestra jornada laboral; esto sucedió a las 19.30, hora en la que EA5SS pasó por mi trabajo y salimos dirección a Biar.

De camino hacia esta población el coche de Juanmi (EA5SS), empezó a fallar, y nos temíamos que no podríamos llegar a tiempo. Esto es antes de que se hiciese de noche. Por fortuna le abrimos el capó y habiendo uso de nuestras dotes de mecánicos (hi) conseguimos repararlo y seguir viaje. Llegamos casi a las 20.30 y rápidamente comenzamos el montaje, tanto de las antenas como de las tiendas de campaña donde debíamos hacer noche, puesto



que el Castillo de Biar tiene algunas zonas en las que, debido a su estado, es peligroso pernoctar en su interior, por lo que siguiendo las instrucciones de las autoridades municipales, optamos por dormir fuera.

Como era de esperar, se nos hizo de noche y allí estábamos montando la tienda familiar a oscuras, pero gracias a la ayuda prestada por nuestros amigos de 27 MHz de la Asociación de Radioaficionados del Valle de Elda (ARVE), que nos echaron una mano, pudimos dejarlo todo más o menos preparado para el día siguiente comenzar nuestra andadura en HF. Por su parte

dicha asociación comenzó su singladura esta misma noche, dando el punto correspondiente a este Castillo. Para conocimiento de todo interesado esta asociación otorga el diploma Ruta de Castillos a aquellas estaciones CB que demuestren haber efectuado contacto con al menos 10 castillos (10 puntos).

**Sábado 20 de mayo:** A las 9.00 de la mañana, quien escribe estas líneas ya estaba camino de Biar para encontrarse con EB5HIE (Hono) para, junto con el Sr. Almiñana (concejal de Cultura del Ayuntamiento de

das y disfrutando con el auténtico pile-up que se organizó. Siguió discutiendo la mañana y sobre las 13.00 horas se desplazó hasta el Castillo la TV Local de Biar (Canal 5), y allí estuvieron dando cumplida información sobre lo que acontecía. Esto sirvió para que la gente de Biar supiese que estábamos allí y aprovecharan la tarde para desplazarse hasta el Castillo a ver "qué era eso" y a que les explicásemos un poco en qué consistía aquel montaje, hicieron preguntas de todo tipo, y algo que les llamó muchísimo la atención fue vernos operar en telegrafía; alguien nos comentó que creía que eso de los "pitos" sólo existía en la películas y pensaba que actualmente ya no se utilizaba, porque si lo puedes decir con voz para qué te quieres complicar la vida aprendiendo telegrafía. En fin, era una opinión de alguien neófito en el tema, pero que parece ser que coincide con la manera de pensar de otras personas no tan neófitas en el tema radio. El caso es que eso sirvió para, durante la cena, entrar en el debate y expresar cada uno nuestras opiniones al respecto.

Tras la cena (abundante), en la banda de 20 m. las condiciones de propagación eran muy buenas y desde las 23.00 hasta las 5.00 de la madrugada, se realizó un gran número de contactos tanto en CW como en SSB. Aquí tenemos que hacer mención a los amigos de Novelda que vinieron a pasar la noche con nosotros, y que fueron los "encargados" de trabajar en esta banda. Fueron EA5CKP, EA5EOC, EA5FUF y EA5GPP. Entre otros países, se trabajaron HH2, ZL, VK, JA, FS, FM, VP5, 5V7, ZS, etc.

**Domingo 21 de mayo:** A las 7.00 de la mañana, y tras dormir solamente 2 horas, estábamos nuevamente al pie del

# El Mundo en el Aire

cañón, y comenzamos nuevamente en la banda de 7 MHz llamando en CW. Primera sorpresa, a la segunda llamada una estación de TI2, que no es VKO, pero bueno tampoco es muy habitual encontrarse a Costa Rica en 40 m. CW. A partir de ahí, pues la propagación se fue haciendo cada vez más corta hasta que las condiciones fueron idóneas para EA; entonces hicimos QSY a fonía y en ese momento es cuando verdaderamente disfrutamos con un enorme pile-up, de estaciones

EA, I y F, incluso se llegó a trabajar OE, LZ, 9A y S5, pero EA5WX, EA5RD, EA5FYT y EA5GFR se defendían como podían del auténtico aluvión de llamadas que se producían en esta banda. Continuamos atendiendo llamadas hasta las 13.30, momento en el cual dimos por acabada la expedición, desmontamos todos los bártulos y pusimos rumbo cada uno de nosotros a nuestros respectivos QTH.

Indicativos utilizados:  
ED5MMM-EE5MMM-EF5MMM

Operadores en SSB: EA5KW, EA5ND, EA5RD, EA5SJ, EA5WX, EA5CKP, EA5EOC, EA5GPP, EA5GRC, EA5FUF, EA5FYT.

CW: EA5KW, EA5ND, EA5CKP.

Echamos en falta en CW a EA5CZ, pero tenía boda, ¡¡¡ojo, no la suya!!!.

Se realizaron un total de 1038 QSO distribuidos éstos de la siguiente forma: 368 en CW y los restantes en SSB.

Queremos animar a todo aquel que tenga posibilidad de

activar algún castillo, isla o cualquier cosa activable, a que lo haga, porque se pasan unos momentos inolvidables y os aseguro que vale la pena. Llevamos activados 4 y os garantizo que todavía quedan ganas de activar alguno más, ¿Guadalest?, es posible, hasta entonces 73 y QRV.

Desde aquí agradecemos especialmente al pueblo de Biar, Ayuntamiento y Corporación Municipal todas las facilidades y el apoyo prestado para la realización de esta expedición.

## “ENTRE AMIGOS”

### EA5FKF/p ISLA LA GAVIOTA DIEI A-002, PANTANO DE GUADALEST (ALICANTE)

(EB5HAQ) Uno de los muchos domingos que nos reunimos para almorzar varios amigos, mientras se hablaba de radio, ordenadores y otros temas muy interesantes, uno de los compañeros del grupo, EA5FKF, informó de la existencia de una isla en el interior del pantano de Guadalest. Nos preguntó si estábamos dispuestos a sacarla al aire, aprovechando la ocasión de poder lograr el Diploma de Islas de Interior.

Por unanimidad, decidimos pasar los días 20 y 21 de mayo en la isla.

Después de un largo viaje en coche, llegamos al pantano de Guadalest. Nos dimos cuenta que no existía ningún camino ni senda para llegar a la orilla del agua y con ello aclaro que algunos de los compañeros nos caímos de espaldas al resbalar por varias pendientes que encontramos en el camino, pero a pesar de tales impedimentos, logramos bajar los equipos y enseres necesarios para el transcurso de estos días.

Después de cargar “La Zodiac” que alquilamos sin motor, ya que está prohibido, al ser el agua para consumo



humano y no para riego, cogimos los remos y empezamos a avanzar hacia la isla, pero interrumpidos por los fuertes zumbidos del viento que soplabá de frente, cada vez estábamos más lejos de nuestro destino.

Después de grandes esfuerzos, logramos llevar todos los enseres al interior de la isla. Empezamos a montar antenas y equipos en el interior de la tienda de campaña, usamos un dipolo como antena para 80

metros, ya que la isla lo permitía, al tener una longitud de 60 metros de largo por 15 metros en la parte más ancha, o sea, tiene forma triangular.

El equipo que utilizamos fue el Icom 730, al cual le pusimos una toma de tierra que consistía en una piqueta clavada en el agua.

Pedimos disculpas por no poder estar más tiempo transmitiendo, ya que sólo estuvimos en radio entre el día 20 y el

día 21 unas siete horas y realizamos casi 500 contactos. El motivo de esto fue el cansancio que ocasionó el traslado de todos los enseres y equipos que resultó de dos horas cada traslado.

Y agradecer la ayuda a Damián de 13 años, hijo de EB5AHQ, que nos acompañó en la expedición y a nuestras señoras, que nos ayudaron el domingo a trasladar todos los enseres a los vehículos para el regreso a casa.

# El Mundo en el Aire

## ARIJA 1995

**D**urante los pasados días 22, 23, 24 y 25 de julio, aprovechando el puente de Santiago, un grupo de radioaficionados, formado por EA1CSB (Luis Manuel), EA1EK (Vicente), EA1FCG (Javier), EA1FCH (Victor), EA1FCI (Gonzalo), EA2BFM (Luis M<sup>º</sup>), EA2CMW (Richi), EA3BY (Josep), EA3AOK (Nuria), EA5FD (Manolo "Mac Gyber"), EA5KB (Pepe), EA5KT (Manolo), EC1AHN (Andrés) y EC1CRO (Luis), más nuestras respectivas familias, nos desplazamos hasta el inigualable marco del pantano de Arija, ubicado a caballo de las provincias de Cantabria y Burgos, con el fin de activar el mayor número posible de islas de interior y al mismo tiempo pasar unos días de confraternización en pleno contacto con la naturaleza.

Como ya he mencionado, tenía mos intención de activar siete islas de interior (cinco de Burgos y dos de Santander), pero por culpa de "Murphy" sólo se pudieron activar cinco de ellas.

El sábado día 22 por la tarde y una vez acabado de montar el campamento (había una tienda de campaña que más parecía la carpa del Circo Price en extensión y un jeroglífico en cuando a montaje), decidimos empezar a activar las dos primeras islas: BU-01 (Arija) y ST-26 (Arenera), utilizando para ello los indicativos EA1FCI/P y EA1EK/P respectivamente. Rápidamente aparecieron equipos, antenas, mástiles, rollos de cable coaxial, grupos electrógenos, embarcaciones, etc, y tras seleccionar el material a emplear, nos encaminamos a las islas. Lo que en principio parecía ser una apacible tarde veraniega desembocó en un frío anochecer invernal acompañado de una fina lluvia, lo cual nos obligó a suspender las actividades, regresando al campamento cabizbajos, presintiendo un fin de semana pasado por agua por lo que, después de cenar y esperando que el día siguiente nos fuera más benévolo, nos acostamos. Efectivamente la lluvia cesó y ama-

neció un soleado y apacible domingo, no pudiendo decir lo mismo de la noche pues algunos de la expedicionarios nos deleitaron al resto con una "serenata nocturna" de QSO en un idioma gutural desconocido.

El domingo temprano se decidió acabar las dos islas que no se pudieron completar el sábado, por lo que la mañana la dedicamos a ellas. Por la tarde, en un alarde de efectividad, se activaron tres islas más (BU-02, BU-05 y ST-13), utilizando los indicativos EA3AOK/EA1, EA1CSB/P y EA5KT/P, culminando la tarde sin novedades dignas de mención, y satisfechos por los resultados y el tiempo reinante, regresamos al campamento, donde nuestras "sufridas" mujeres nos tenían preparada la cena, que devoramos, comentando las anécdotas de rigor de las diferentes activaciones, acordando repetir alguna de las islas por la mañana del lunes y así poder trabajar bandas que el día anterior apenas se habían tocado.

La mañana del lunes también amaneció espléndida, por lo que después de desperezarnos y un rápido desayuno, cada grupo inició el movimiento hacia las islas correspondientes, y aquí es donde "Murphy" con sus fatídicas leyes hizo su aparición: el dipolo de Pepe que tan buenos resultados nos había dado en 20 mts, dejó de funcionar y para colmo el amigo Gonzalo (EA1FCI) junto con Nuria (EA3AOK) y Josep (EA3BT), en el intento de acercarse en vehículo lo máximo posible a la isla, tuvo un espectacular embarrancamiento en las marismas de la isla, en el que cada intento de salir de él, se convertía en un cm. más de hundimiento. Avisados el resto del personal, interrumpimos las actividades de las otras islas al objeto de acudir en su ayuda y pensando en el coste del alquiler del helicóptero, que sacara el Lada de Gonzalo de su prematuro enterramiento, pero si "Murphy" es eficaz, más lo fuimos nosotros; tras varias



horas, a golpe de pico y pala, y después de que algunos más parecíamos un muñeco de barro que una persona de carne y hueso, logramos sacar el vehículo y en vista de la hora que era, suspendimos las actividades, regresando al campamento, siendo el balance de ese fatídico lunes de unos trescientos QSO entre dos de las tres islas programadas.

La tarde decidimos dedicarla a las abandonadas familias, por lo que nos dedicamos a recoger los equipos y a bañarnos aprovechando las embarcaciones de Josep y Gonzalo para dar un paseo por el

cabía todo en los maleteros, bacas o remolques. Una última cerveza en el bar del pueblo de Arija y las despedidas de rigor, con un "nos escuchamos" o "el año que viene lo hacemos en tal sitio" y en todos la pena por la finalización de unos días para recordar.

En resumen, unas jornadas inolvidables, en las que en todo momento reinó una cordialidad acorde con nuestro "hobby", con un paisaje digno de cualquier postal, compaginando la radio con la naturaleza.

Relativo a radio estos fueron los resultados:

Nombre de la Isla	Ref.	Indicativo	Nº QSO
Arenera	ST-26	EA1EK/p	908
Arija	BU-01	EA1FCI/p	674
Villamezán	BU-02	EA3AOK/EA1	388
Virtus	BU-05	EA1CSB/p	522
La Población	ST-13	EA5KT/EA1	421
Herbosa	BU-03	Sin activar	—
Corralero	BU-04	Sin activar	—

pantano a los menores, y no tan menores, aunque nuestro inseparable y buen amigo "Murphy" siguió haciendo de las suyas pinchando la embarcación de Gonzalo. La cena, a base de bocadillos, gozando de la compañía de multitud de mosquitos de gran tamaño y variadas especies, alguna de ellas aún por catalogar.

Ultima dormida, ya vacunados de las "serenatas", más por la costumbre que por su intensidad, un nuevo amanecer y después de un rápido desayuno, recogimos el campamento, comprobando perplejos que, a pesar de llevar menos bultos que en la ida, no nos

El manager de todas las actividades es el amigo paco (EA5OL), y la tarjeta QSL promete ser bonita, con fotografía de la "intrépidos" expedicionarios incluida.

Como nos ha quedado mal sabor de boca, por las islas no activadas, es posible que los expedicionarios que vivimos más cerca aprovechemos para activarlas durante uno de los fines de semana del mes de agosto, cosa que si ha sucedido, cuando se publiquen estas líneas, ya habrá ocurrido.

Sin más y esperando la reunión del próximo año me despido con 73 cordiales.

**EA2CMW (Richi)**

## EA5ELT QRZ...DESDE EL PICO DE PEÑARROYA

**El pasado día 1 de julio, la Sección Territorial URE Torrent organizó una expedición al distrito 2 con el único fin de hacer radio y fomentar la radioafición entre sus componentes y demás colegas a través de las ondas, compartiendo, al mismo tiempo, unas horas de alegre confraternidad entre todos los asistentes.**

**T**al vez, y digo tal vez, a algún colega de los asistentes le pese el "enchufar el equipo" habitualmente pero, yo no sé si la ocasión es propicia para "emigrar de ciertos aires" o quizá alguna que otra X apoya la expedición con tal de que el pesado de su marido marche a dar la lata a otros lares, lo cierto es que el sábado día 1 de julio a las 7 de la mañana, tal y como estaba programado, la mayoría de los asistentes a la misma hicieron acto de presencia en la puerta de la Delegación a fin de aprovisionar el móvil semi pesado de las correspondientes antenas, equipos, mástiles y punteras, vientos etc..., así como mesas y bancos.

Acto seguido y sin ninguna demora, puesto que el tiempo apremiaba y todavía habían de por medio muchos kilómetros a recorrer, nos pusimos en marcha -cual caravana del Oeste- unos tras otros salvaguardando el almacén volante, conducido por el inconfundible amigo Juan EA5GJE.

Ya dentro del distrito 2 y dado que todavía quedaban algunos Km. de por medio, hicimos un alto en el camino con el fin de vitaminar, ya que a la llegada nos esperaba la ardua tarea de descargar móviles y montar las antenas y sus equipos.

Tal y como íbamos ascendiendo, la temperatura se hacía patente y demostraba que nues-

tro clima mediterráneo distaba mucho de lo que ahí nos esperaba.

Por fin y después de algunos avatares móviles, sufridos por algunos de los componentes de la caravana, gracias a la "visual" del jefe de carreras, llegamos a nuestro objetivo el Pico de Peñarroya, situado a 2.019 metros de altitud cuyo paraje y alrededores es prácticamente imposible de narrar, por su belleza y encanto, así como por su limpieza y conservación.

Después de las pertinentes saluciones con los miembros de la avanzadilla y reconocimiento del terreno, cada cual se dedicó a su labor encomendada, montando acto seguido las antenas de 15, 20 y 40 metros así como la direccional de banda lateral 2 metros y 432.

Recorridos los 170 Km. que dista nuestra ciudad del pico de Peñarroya ubicado en Valdelinares (TE), comprobamos por nosotros mismos que no hacía falta desplazarse a lugares remotos para admirar la belleza del paisaje así como para sufrir frío de invierno en pleno verano. Un viento racheado hacía prácticamente imposible las labores de radio, ya que las antenas eran juguetes en manos del dios Eolo y las direccionales igual marcaban dirección O que en fracción de segundos su dirección era SE, N u otro punto cardinal.

Aun a pesar de ello, se hicie-



ron 98 contactos en SSB y en 432. En HF tuvimos la satisfacción de contactar con 165 colegas, tanto nacionales como extranjeros. Queremos desde este artículo hacer patente nuestro agradecimiento a todos los colegas que hicieron posible con su colaboración y respuesta a nuestra llamada, el éxito y la satisfacción experimentada en esta expedición de la EA5ELT.

La noche se dejó caer tarde, pero el frío no cesó sino que incrementó su presencia, siendo preciso para contrarrestar las prendas de abrigo.

La mañana del domingo fue prolífica en cuanto a contactos en 40 metros se refiere, gracias a la masiva participación de los colegas de los distintos distritos, si bien la propagación continuó variable como desde el inicio de

la expedición. Ante la inminente amenaza de tormenta por el N, se decidió desmontar las correspondientes antenas de 15 y 20 metros operando el resto de bandas hasta las 13 horas EA en que se procedió a desmantelar el campamento. En resumen, la expedición fue un éxito considerando la finalidad de la misma, y si bien no se consiguieron grandes DX, tuvimos la gran satisfacción de contar con los colegas del distrito 7, 5, 1, 4, 9, CT, IO, etc.

Esperamos en breve espacio de tiempo poner en antena nuevamente a EA5ELT para el deleite propio y del resto de colegas amantes de la radioafición.

73,s cordiales.

**Sección Territorial  
URE Torrent**

## VENTAS

Drake TR4-C con fuente MS-4 y altavoz. Rotor Alliance Tecna. Micro Ronette B-110. Micro cerámico. Conmutador de antenas de 6 tomas. Medidor de estacionarias. Emisora para coleccionistas. Tres válvulas 6JB6A. Dos altavoces Toshiba estéreos y cascos. Ventilador. Generador de radiofrecuencia. Oscilador RF mod. 1048. Dual Loco pack. Transmisor Geisa. Cargador de baterías. Buscador de señal Knight. Motor speed light control. Voltímetro Knight. Sra. de Aragón, 91/4779001.

Equipo compuesto de Yaesu FT-77 con módulo FM, antena Butternut, Fuente Greco de 30A y micro sobremesa Kenwood MC-80, 110 K. EA5GDZ, 96/2424246 sólo noches.

Yaesu FT One, todos los filtros, toda banda Rx y Tx todas las modalidades. Icom ICH-16 de 130 a 170 Mc, FM, funda y microaltavoz, impecable y barata. Yaesu FT-411-E, funda, cargador de coche y microaltavoz. Acoplador Kenwood AT-230, conmutador, tres antenas y carga artificial. José Antonio, 977/510704.

Antena Tagra BT-101 Bailarina, 27 MHz, 5 K. Fuente de alimentación Zetagri, nueva, 12 Vcc, 5/7 A, 220 Vca, 4 K. Amplificador Zetagri BV-131 con válvula EL-519, 15K. Válvula EL-509, nueva, 3 K. Ordenador ZX Spectrum Sinclair, fuente y cables, 5 K. Libros y revistas electrónica (envío lista adjuntando SAF), también cambiaría por material de radio (condiciones exclusivamente por correo adjuntando SAF). José Luis, EC4AGV, Apartado 231, 13500 Puerto Llano, Ciudad Real.

Modem multimodo MFJ-1278, con el software Multicom 3.1, para CW, RTTY, Packet, Amtor, fax y SSTV, con memoria de 32 K de Ram, 35 K. Osciloscopio Kenwood SM-220, 35 K. (gastos de envío aparte). Alfredo, EA5YJ, 96/1558806 mañanas.

Transformador de aislamiento 220V-220V de 1.100 V.A., nuevo, ideal para aislar todos los equipos e imprescindible para ordenadores, 14 K. Juan José o Andrés, 956/494170 ó fax, 956/250012

TS-430 Kenwood, muy bueno, 130 K. 943/121134.

Equipo móvil de VHF, marca AZDEN modelo PSC 2000 con escáner, potencia de 5 o 25 vatios, por 30 K. Equipo portátil VHF, marca BELCOM HC-144/up, con 10 memorias, escáner, potencia máxima 3 vatios, por 25 K.

Emisora móvil de 27 MHz, marca Sommerkamp, modelo TS-380 DX, con AM, USB, LSB y CW, medidor de ROE incorporado, manual en castellano, 336 canales, poco usado, por 25K. Carlos, 975/341293

Kenwood TS-430-S, Daton Automatic R.F. Speech processor y acoplador de antenas Leader Lac-895, 225.000 Pts. Juan, EA3CYE, 973/736598.

TR-751-E, 144 MHz, todo modo, nuevo, 90 K. Pedro Luis, EA4AQQ, 91/6750367 de 18 a 22 horas.

Receptores Hallicrafters Sx28 y S20R Sky Champion. Amplificador lineal Henry 2 K para consola o fuente separada. José, EA4JL, 91/5755496.

Manuales completos en castellano de las controladoras MFJ-1278, MFJ-1278T, MFJ-1278B y MFJ-1278BT y el programa Multicom versión 3.1 (última versión con Factor). Carlos, EA4DXG, 91/7387326 noches.

Transceptor Heathkit HW-101, fuente de alimentación Heathkit HP-238. Filtros CW y repuestos de válvulas paso final e intermedios, manuales del mismo. Receptor comunicaciones Hallicrafters S-40 en marcha. Francisco, EA3BA, 93/2014787.

Equipo de HF Kenwood TS-430-S de 10 a 160 metros y de 0 a 30 MHz en recepción continua, con filtro de FM y dos micrófonos. Acoplador de antena Kenwood AT-250 automático de 10 a 160 metros, los equipos, 195 K. escáner receptor Yaesu FRG 9600 de 60 a 905 MHz, AMN, AMW, FMN, FMW, LSB, USB, 100 memorias, 85 K. (También cambio). Regalo fuente de alimentación de 6 Amp y micro de mano Icom, también tengo accesorios de Yaesu FT-411-E. José Antonio, EA2AYU, 948/460468.

Emisora de HF Yaesu FT-757-GX, con manuales en castellano e inglés, 130 K. José Luis, EA4EHI, 924/249070 de 22 a 24 horas.

Receptor Sony ICF55 (10 horas de uso), manual en castellano, relojes con la hora mundial, SSB de 150 KHz a 30 MHz, más FM musiquera, 40.000 Pts. Receptor multibanda Panasonic RFB45, gran calidad en sensibilidad como selectividad, manual en castellano, SSB, memorias, de 150 Kz a 30 MHz más FM musiquera, 30.000 Pts. Receptor Yupiteru MVT8000 de 500 Kz a 1.300 MHz, AM, FM (estrecha y ancha), 200 memorias, es un escáner muy práctico, 40.000 Pts. Jaime, EA4WM, 91/7596021.

Antena monobanda Hy-Gain 155BAS para 15 metros, 5 elementos (nueva sin estrenar), 60 K. Antena monobanda Hy-Gain 205BAS para 20 metros, 5 elementos (sin estrenar), 110 K. Antena Cushcraft A3WS para 12 y 17 metros (sin estrenar), 50 K. Antena tribanda Hy-Gain Explorer-14 para 10, 15 y 20 metros, más kit de 40 metros también nueva, 90 K. Manolo, EA7LM, 95/2252552.

Transceptor Super Star 2800 cobertura 25615 a 29205, AM, FM, SSB con 2W y 10 metros, con factura, manual en castellano y esquema eléctrico. Frecuencímetro digital con salidas BNC escala 1, 50, 500 MHz. Acoplador de antena autoconstruido de 10 a 80 metros. Un pequeño medidor Roe-Power y auriculares con micro electrónico Gama, lote, 40.000 Pts. regalaría los auriculares. También por separado. Francisco, EA4EED, 924/241147.

Receptor Grunding Satellit 3400 profesional con frecuencímetro digital, 1/2 altavoces, reloj de cuarzo, toma de antenas exteriores para coche y otras dos antenas interiores, ca. 125/220V, toma para cc. 12V, pilas o batería 12V (interiores) con indicador de carga, salida para auricular, salida para altavoz 4 ohmios, FM 76/108 MHz, con 6 memorias, LW 150/400 KHz, MW 40/1600 KHz, SW 1'6/3'5 MHz, SW 3'3/5'2MHz, SW 5/29 MHz, USB/LSB, BFO/SSB, expansión de bandas 49, 41, 31, 25, 19, 16, 13 y 11 metros, libro de instrucciones y manejo, esquema radioeléctrico. Juan, EA1APH, 986/854291 después de las 22 horas.

Transceptor Yaesu FT-747-GX y acoplador Kenwood AT-230, 125 K. Amador, EA1FEA, 923/217533 de 13:30 a 15:30 horas.

DSP Timewave 59+ (cuatro meses de uso), 45.000 Pts. Kenwood para móvil TM-201-A, 5/25W, VHF, FM, micro de mano con up/down, altavoz exterior y fuente de alimentación TRQ de 7/10 amperios, documentado, 30.000 Pts. Enrique, EA7FDP, Apartado 5076, 41080 Sevilla.

Transceptor portátil Kenwood TH-22-E, con dos baterías PB 32 (6V/600 MA h), PB 34 (9.6V/600 MA h), estuche flexible SC40, 59 K. ( Sólo lote completo). Javier, EA1EVF, 98/5500646.

Yaesu FT-530. Alinco DJ-560. Icom 1 CW-21-ET. Hugo, EA7HAH, 95/2816143.

Antena cúbica J. Beam de 6 elementos para 144 MHz, 12 K. Colección completa revistas de URE, desde abril 1.974 hasta mayo 1.993, 15 K. Juan Carlos,

EB4EZN, 925/358569.

Transceptor de HF IC-735 Icom, con fuente de alimentación original. Amplificador lineal Drake L-4B, con fuente de alimentación separada. Rotor Ham IV, con mando a distancia a 125V. Iñaki, EA2IA, 943/456294 noches.

Transceptor Yaesu FT-209-RH, con alimentador cargador NC-8 y cargador NC-15 de sobremesa, regalo funda para FT-209-RH. Paco, EA7ETS, 958/132077de 16 a 21 horas.

Procesador digital de señal DSP Time Wave, antena Butternut HF, 9V, 9 bandas y micro de sobremesa Kenwood MC-80, precios interesantes. José, EA4AKY, 91/8522165.

Transceptor Kenwood TS-450-S, decamétricas 10-150 metros, 100W, acoplador automático interno de fábrica, poco uso. Alfonso, EA4DI, 91/5771158.

Placa subtonos FNB-12, 7.000 Pts. Placa subtonos UT-40, 5.000 Pts. Placa subtonos UT-50, 5.000 Pts. Antena fantasma (carga artificial), para HF y VHF, 200W, auto construida, 2.500 Pts. Lámparas de radio antiguas. Roberto, EA5DLP, 964/239319 a partir de las 8 tarde.

Equipo Icom IC-290-H de 25W potencia, 144 MHz todo modo, USB, LSB, FM, CW, ideal para DX y satélites, 95.000 Pts. Kit de control de emisoras Kenwood, Yaesu, Icom, consta de interface y programa original con número de registro, escanea, cambio de modalidad, banco de frecuencias, no necesita el interface RS-232 específico en cada equipo 24.000 Pts. Receptor Standard AX-700, con analizador de espectro incorporado, recibe de 50 a 905 MHz, FM ancha y FM estrecha, AM ancha y AM estrecha, 85.000 Pts. Dispongo de dos estaciones meteorológicas completas, compuesta de pantalla digital, multitud de funciones, anemómetro con veleta, sensores de temperatura, pluviómetro, 12 metros de cable de conexión, alimentador de pared, puerto RS-232 para control mediante programa especial de todas las funciones y editar estadísticas de forma gráfica mediante ordenador, 80.000 Pts. Tony, EB3EPP, 908/794175 tardes de 18 a 20 horas.

Kenwood TS-430-S HF, acoplador FC-700 Yaesu de 10, 15, 20, 40 y 80 metros, 140 K. José, EA5DYZ, 968/419641.

Walkie Kenwood TH-78-E, bibanda de 50 a 1000 MHz con placa de subtonos, cargador, funda, documentado, 80.000 Pts. TNC MFJ 1276 turbo, todo

# Pequeño Mercado

modo, packet, RTTY, Amtor, CW, para UHF. VHF (HF no ha sido utilizado nunca), 30.000 Pts. Walkie Yaesu FT-23-R, batería 5W y cargador con pequeña avería, 10.000 Pts. President Lincon 10 y 11 metros, con micrófono con pequeña avería, 10.000 Pts. O cambio por Kenwood TS-130-S. Juan Diego, EA7NQ, 950/482024.

Yaesu Monitorscope YO-100, apto para formar línea con cualquier equipo de los modelos FT-101, FT-277 y FT-201, 20 K. Angel, EA3ALD, 93/3790922 de 20 a 22 horas.

TNC MFJ-1278-B con su programa multicom original, última versión (sin estrenar). Máximo Martín, Orillamar 75 - 4º izq, 15002 La Coruña.

Icom 751 cuádruple FI, excepcional sensibilidad y selectividad, 190.000 Pts. (no negociables). Fernando, EA5EIH, 967/524101.

Telex Olivetti TE-530, memory con pantalla, excelentes condiciones, 15.000 Pts. Jim, EA4AXN, 91/7114277.

Kit ATV 200 milivatios 1252-1275 MHz (variables), 3 K. Antena 23 elementos ATV (profesional), 10 K. Receptor ATV satélite, 16 K. Amplificador de antena 20 dB, 3.500 Pts. Manuel, EA3ABY, 93/3491440 de 19 a 20 horas laborables.

Walkie Alinco DJ-58-D con cargador y factura, nuevo, 75.000 Pts. Phone Patch (adaptador teléfono-emisora) Yaesu LL-2, nuevo, 35.000 Pts. José, EB4FJM, 924/584165 ó 908-924124.

Emisora HF Icom IC-701 con fuente de alimentación y micro de sobremesa, 80 K. Reloj Kenwood HC-10, 10 K. Conmutador coaxial tres posiciones 1 KW, 3,5 K. Emisora VHF marino Marconi, Argonauta, duplex total con sus duplexores, se puede modificar para repetidor comercial, 60 K. Vicente, 942/217063 de 15 a 16 y de 22 a 23 horas.

Tres microordenadores, un Spectrum-Plus y dos ZX-Spectrum-48 K., uno de estos averiado para repuesto, acompaño 14 cintas cassette de juegos y utilidades, dos de curso aprendizaje manejo, incluido RTTY y CW emisión y recepción con instrucciones, cables, alimentadores, (cassette propio para cargar y grabar programas), 12 K. Inductancia devanada sobre cerámica, 6 cm de diámetro por 12 de largo, 7 tomas intermedias, condensador variable de aire, placas espaciado ancho, ideal para construir excelente acoplador de antenas de potencia, fabricación americana, los dos, 3 K. Colección completa revis-

tas CQ Radio Amateur del número 0 al 132, de últimos meses año 83 a final 94, cinco primeros años encuadrados, 25 K. 110 revistas de URE, completas del año 85 al 94, cuatro primeros años encuadrados, regalo 36 números sueltos años anteriores, 20 K. Nueva Electrónica (menos dos números del primer año), años 83 al 94, año 95 completo, 18 K. Regalo por alguna compra del nº 1 al 18 revista CB-11, 6 revistas antigua publicación 27 MHz y 18 números de Microhobby. Enciclopedia de trabajos caseros compuesta por 8 volúmenes, distintos autores, temas electricidad, carpintería, fontanería, albañilería, decoración, reparaciones, todo del hogar, ediciones Marcombo, 7 K. Transceptor VHF, 2 metros, FM Somerkamp TS-155-MDX a cristales, 12 canales, instalado sólo uno en la frecuencia 147.050, amplio s-meter de aguja iluminado, 5 y 25 vatios de potencia, micro de mano, ideal para tener todo el día conectada enlazando dos puntos lejanos, 15 K. Emisora experimental, banda comercial de 28 a 108 MHz, mono, frecuencia variable mediante trimmer, 2W potencia, alimentación externa a 12V, indicador de aguja de nivel salida portadora, entrada de micro y señal de música con regulación independiente cada una por potenciómetro, montada en mueble metálico, ideal para emisora de barrio, documentado, 11 K. Manipulador electrónico de telegrafía Digi-Yama, control de velocidad, monitorización y tono, indicadores luminosos de funcionamiento y manipulación, alimentación directa a 220V, salida con jack, entrada telegráfica de equipos, fabricación comercial con extras, regalo llave de telegrafía con palas horizontales Hi-Mound, 12 K. Pepe, Apartado Postal 55, 41740 Lebrija, Sevilla.

Emisora HF IC730, fuente IC-PS15 automática con ALT instalado, acoplador automático IC-AT500, micro de mesa IC-SM5, manipulador Ariston manual, micro manual IC-HM7. Toda la línea documentada con facturas y manuales de instrucciones en inglés y castellano, 250 K. (gastos de envío a cargo del comprador). 977/662037 o dejando mensaje en packet vía EB3BVB Torredembarra, Tarragona.

Amplificador lineal Henry 2 K para consola o fuente separada 250 K. Receptores Hallicrafters S x 28 y 520 R en perfecto estado. EA4JL 91/5755496.

Receptor profesional RFT, cobertura de 15 KHz a 30 KHz. Todo modo, filtros de más o menos 50 Hz a más o menos 3000 Hz, funciona con C.C. y C.A. EB1CWT, 98/5202721.

Unidad decodificadora de subtonos TSU-6, 4000 ptas. José Luis 947/325580.

Rotor CDE 45 a estrenar 25 K. Yagi Hy-Gain TH3 JR3 30 K. Carlos 982/228202 horario de oficina.

Yaesu FT-101E, AM, SSB, CW con micro de mano, 85 K. FT-7 10, 11, 15, 20, 40 y 80 metros, micro de mano, todo en perfecto estado 50 K. Diego, EA5NG 968/840644 o 842179.

Vendo o cambio material electrónico, (condensadores, resistencias, transistores, circuitos integrados, instrumentos de medida, reles, transformadores, tres lámparas antiguas grandes dimensiones, conmutadores, potenciómetros reguladores) 2 generadores de radio frecuencia, 1 transformador 220/54 v, 2 carriles de frecuencia LSB, USB, varias fuentes de alimentación, controlador antena direccional, un equipo de lámparas de 144 MHz autoconstruido, 3 transmisores VHF-UHF RT-159 model Tre 54 a 24 v., 1 bobina de carga 4025, 1 bobina FF50X de carga Yaesu y varios aparatos. Por emisora de HF con frecuencímetro. EA4CKC, Manuel, escribir apartado postal 25 de San Lorenzo del Escorial 28200, Madrid o al 91/8960336.

Lote compuesto por: Kenwood TS-440 S, con acoplador automático y filtros de SSB y CW. Kenwood TS-140 S, con filtro de CW, altavoz SP-430 de la misma línea, estado impecable, 295 K. Lote de antenas compuesta por: Antena HF tribanda Arake, 3 ele. 2 Kw, dipolo multibanda Arake de 10 a 80 m, 2 Kw, 26 m, rotor Daiwa, mod. DR 7500 R, 200 Kg peso vertical y 2000 Kg de par de frenada, 3 tramos de torre de 3 metros cada tramo y puntal de rotor, 240 mm de anchura, precio 105 K. Carlos 983/252547.

Icom IC-737 con acoplador automático de antena incorporado, previo, atenuador, filtros PBT y notch, 100 memorias, tiene triple receptor super heterodino, doble entrada de antena conmutable desde el panel frontal del transceptor, menos de un año, conservo los embalajes originales, factura de compra en España, 210 K. Carlos 96/3656199 (horas de oficina) 908/567405 todo el día, (contestador en ambos).

Transceptor de HF Ten-Tec Paragón 585, con todas las opciones, filtro de SSB der 1.8 KHz, filtros de CW de 500 y 250 Hz, módulo de FM, interface RS-232. Documentado e impecable. 230 K. Receptor Sony ICF 2001 con sintonía por PLL, recepción continua desde 500 KHz a 30 MHz en AM, CW y SSB y de 78 a 108 MHz en FM. Alimentador de red, antena de hilo y correa de transporte. Impecable. 25 K. Scanner de radar superheterodino bandas X y K por 10 K. Vicens de 21 a 23 horas 93/2379836.

Antena monobanda Hy-Gain para 15 mts., 5 elementos Long John sin desembalar 65 K. Antena monobanda Hy-Gain para 20 mts, 5 elementos Long John nueva sin desembalar 120 K. Manolo 95/2252552 a partir de 21 horas.

Amplificador lineal transistores con preamplificador palomar TX100 plus, de 26 a 30 MHz, potencia regulable 20 K. Transmatch Zetagi de 26 a 30 MHz TM-1000, 2 instrumentos Roe vatimetro 8 K. Amplificador lineal a válvulas Bremi BRL 200 de 26 a 30 MHz, regalo 2 válvulas 6JB6, 20 K. Especial principiantes en RTTY, CW, Commodore C64, data-cassette C2N, disk driver 1541-11, terminal Newsone USA pra RRTY/CW, regalo programa de utilidades Run-Pack, dos joysticks, un power cartrige de KCSS-USA, en perfecto estado con manuales 40 K. Controlador multimodo MFJ-1278T, con las opciones MFJ-56-A para pactor y actualización del programa Multicom 3.1 (MFJ-49M). Colocada Eprom última versión, con manuales y facturas, en perfectas condiciones 70 K. Antena vertical sin trampas 2, 6, 12, 15, 20, 40 y 80 mts. Challenger DX-VIII-Gap USA poco uso, regalo radiales plano de tierra (3 de 7,5 mts) 55 K. Antena vertical 2 mts, colineal Tagra GP-144, 10 K. Línea completa Drake TR-4C, fuente y altavoz AC4/MS4, VFO remoto RV4C, acoplador antena NW300, 135 K. EA4BAS, Miguel, 91/8852197.

Filtro de audio MFJ-752C. Dos APF, dos notch, limitadores de ruido para SSB y CW, paso alto y paso bajo. Prácticamente a estrenar. Miguel EA1BHI 923/243913 de 14.00 a 15.30 y de 22.00 a 23.00.

Dos válvulas 813 nuevas sin estrenar, las dos válvulas por 11000 ptas. Cuatro válvulas EL509 nuevas sin estrenar, las cuatro por 6000 pesetas y un medidor por mínimo de reja de la casa Rtexkit mod. MR-1 por 6000 pesetas, Tomás EA5BP, 96/5247352.

Emisora President Lincoln con 3 meses de uso, todavía en garantía, con manuales, factura y embalaje original. Desde 25 a 30 MHz con gran pantalla digital compuesta por frecuencímetro, canales, smiter, medidor de modulación, señal RF y calibrador. AM/FM/LSB/USB/CW, 20W AM y 40W USB. Potencia regulable y scanner. 40.000 ptas. Preamplificador y medidor de modulación para estación de radioaficionado. Desde -25 hasta +25 Db de ganancia. Funciona con 12v. Modelo EPM 1000 a estrenar y embalaje original. 6.000 ptas. Emisora Galaxy Saturn de base con fuente de alimentación incorporada, frecuencímetro, USB, LSB, AM, CW y megafonía externa (PA).

# Pequeño Mercado

Filtros, medidor Roe, potencia regulable, 15W AM/FM y 21W SSB. Embalaje original y factura, 50.000 ptas. 386 DX 33 MHz, 80 Mg de HD, tarjeta de vídeo VGA color y monitor color. Memoria Ram 2 Mg, monitor, disquetera alta densidad 3 1/2. Regalo Windows 3.1, muchos juegos y más software. 60.000. Toni, EB5CAA 964/229870.

Yaesu FT-707 con micrófono YM35 y regalo Acoplador de antena, 90 K. Rodrigo 924/840117.

Drake TR-7, fuente, micro y manuales. Perfecto estado y funcionamiento y aspecto. Acoplador automático exterior 10 a 160 mts, 150 W, tipo militar, super robusto, nuevo Angel 981/296698.

CD-Rom GFH, recopilación de más de 60 programas de gestión, utilidades y algún juego, todos de primera, últimas versiones, ejempli: Windows NT, MS Office 4.3 Pro, Soundtrack, Word Perfect 6.0, Lotus (Varios), Aldus PageMaker 5.0, Corel Draw, Chessmaster 4.000, Drivers, Fonts, PC-DOS 6.3, etc... más de 2 Gb del mejor Soft. 5.000 ptas. Made in USA; Máximo, Millán Astray 7-1-D 15001 La Coruña.

Receptor Telefunken mod. gran Concierto año 1955 serie Hi-Fi con FM, OM, OP y 3 OC impecable estado, 50.000 ptas, Arturo 93/4576557 de 21 a 24 h.

Kenwood HF-TS450.S/AT con acoplador automático, micro original de mano micro de mesa MC-50, fuente Greco con voltímetro y amperímetro 25 Amp. Talki FT23R completo y como extras funda, micro-altavoz y antena para el mismo; Yaesu CPU2500-R de VHF; Super Start 360 FM, 4 fuentes de alimentación para los distintos equipos, milivoltímetro Promax MVT-300 documentado, más de 400 revistas de radio y electrónica, libros de radio y electrónica, 3 callbook de años 1939, 1940 y 1973, 5 antenas para HF, CB y VHF, todo con facturas, esquemas, manuales, etc, preferentemente a colegas de Bizkaia. Regalo cantidad de materiales, manipulador, soldadores, polímetros etc. Juan, 94/6707087 de 21 a 23 horas.

Yaesu FT 212 RH, Kenwood 440 S, equipo completo de 11 metros, compuesto por emisora President Ronald, Amplificador Zetagi BV 131, Micrófono Sadelta Bravo Plus, ordenador 286, color VGA, se vende por separado o todo junto. Precio especial al conjunto. EA2CNR, José Luis 948/780195 llamar 15.00 h y 23.00 horas.

Kenwood TS-50-S con acoplador automático AT-50 y micrófono MC-80. Muy poco uso, 175.000 ptas. Ramón 91/5195909.

Lámparas tipo 813-1616, 4000 ptas unidad, lámparas tipo 807-805-804, 3000 ptas unidad. Precedentes de emisora comercial de "OM". Micrófono de mano Yaesu MH-26 a estrenar 5.000 ptas. Oscilador para practicar telegrafía, 2000 ptas, lámparas de radio antiguas, EA5DLP, Roberto 964/239319.

Emisora de HF Yaesu, mod. FT-840 con módulo de Fm incorporado, acoplador manual Yaesu, Mod FC-700, fuente de alimentación Daiwa, mod. PS-30411 de 40 Amp, todo con cuatro meses de uso, en garantía, 230 K. José María EC1AKF 983/541069 (horario de oficina).

Equipo de VHF Kenwood TM-231E. Esta impecable, José Luis, 947/325580.

Vendo o cambio: Equipo TX/RX Galaxy Neptune de 10 y 11 M todomodo documentado 25 K, micrófono Sadelta Echo Master Plus (amplificado y con eco) 6 K., medidor de estacionarias, vatímetro y acoplador en uno (Zetagi) para 10 y 11 m 5 k, previo de recepción 25DB (Zetagi) 10 y 11 M 5 K, amplificador lineal de 144 - 30 W de salida 10 K, fuente de alimentación Greco de 5 a 7A 6K, impresora Olivetti DM-109 10 K, transverter de HF para 15.20 y 40 M desde 11 M (está averiado), o bien lo cambiaría por material de radio, por orden de preferencia rotor, antena de HF, equipo de VHF todo modo, UHF, TNC VHF, HF, etc. (Si la oferta es interesante y es necesario aportación en metálico, se estudiaría). El precio de todo el lote es de 60 K y regalo el transverter. Miguel Angel apartado postal 457, 26080 Logroño.

Walkie Yaesu FT-411 en perfecto estado. Se acompaña con su funda, pila y cargador original. Manual de instrucciones en castellano así como guía rápida de instrucciones. 40 K. Jesús EA1YR 98/5256407.

Estación de radio compuesta por los siguientes aparatos: transceptor Kenwood TS-140S, acoplador AT-130 Kenwood, antena dipolo Tagra de 21 metros de largo multibanda, interfaz Nueva Electrónica para RTTY y CW y Petefax, el transceptor tiene instalado interfaz EF-10, 221000 ptas. a negociar. Francisco 981/450689 de las 22:30 horas en adelante.

Equipo HF Kenwood TS-450S, con dos años. Equipo HF Kenwood TS-120V con lineal. Amplificador (misma línea). Fuente alimentación PS-30. Micros MC-50 y MC-80 de Kenwood. Acoplador de antena Sommerkamp FC-767, acoplador de antena Kenwood AT 250 automático, equipo de 2 metros con SSB, Yaesu FT-480-R y FT-230-R.

Juan, EA5GJB, 968/703120 de 15 a 18 horas y a partir de las 22:30 h.

President George sin usar. Paco, apartado postal 123. 46080 Valencia.

## COMPRAS

Válvulas viejas, usadas, cristal, cerámicas, finales, recojo todo tipo de válvulas, pago los gastos. Para Drake TR-7, VFO exterior, RV-75 ó RV-7 y filtro NB, NB-7. Máximo Martín, EA1DDO, Millán Astray 7 - 1º-D, 15001 La Coruña.

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.

Revista CQ, edición española, nº 111 marzo 1.993, pago todos los gastos. Jesús, Apartado Correos 220, 28080 Madrid. 91/4771413 de 7:30 a 14:30 horas mañanas.

Equipo de 432 MHz, UHF multimodo (USB, LSB, CW, FM). Equipo de 432 MHz, UHF para TVA. Transverter de 432/28 MHz, 1.200/28 MHz, Microwave o similar. Carlos, EA1DVG, 975/341293, Apartado 101, 42080 Soria.

Accesorios Kenwood; S-Meter SW-2100, alt ext. SP-31, micro de mesa MC-85, MC-60, interface IF-232-C, auriculares HS-5, control remoto RM-1, antena telescópica RA-5, micro, altavoz SMC-33, filtros YK-88 C-1, YK-88 CN-1, YK-107-C, JK-455-C1. José Manuel, Apartado 331, 36600 Villagarcía de Arosa. 986/502633 a partir de las 22 horas.

Receptores antiguos Hallicrafters, Hammarlund, National y RME, EA4JL, 91/5755496.

Manual de taller y esquemas del Aor-3000, pago todos los gastos. Escáner portátil tipo walkie-talkie, máximo 25.000 Pts. Francisco Javier, EB4AIU, 91/6836264.

Transceptor bibanda tipo Kenwood TS-790-E (o también 780-E), Yaesu 736-R (o 735). Jesús, 91/6690746 (dejar teléfono en contestador).

Características técnicas y montaje de la antena Hy-Gain TH-4 o de la antena TH-3, HK-3, pago gastos. Carlos, EA3AJP, Rosas 9, 08906 Hospitalet, Barcelona. 93/4384544.

Válvula 6BV8 utilizada en los antiguos receptores Hammarlund HQ-100-A. Antonio, EA4BU, 91/5973007.

Micrófono Yaesu YM-24 para talkie FT-207-R Yaesu y algunos accesorios para el mismo talkie. Micrófono Yaesu MD IC-8 de base. Jesús, EB2YA, 945/283083.

Receptor Grundig mod. Satellit-650, solo en buen estado. Jesús 91/7179332 tardes de 16 a 17 horas.

Filtro estrecho de CW Kenwood YK-455C-1 o YG-455C-1, para la TS-140S. Miguel, EA1BHI, 923/243913, de 14,00 a 15.30 y de 22.00 a 23.00, apartado postal 2150, 37080 Salamanca.

Acoplador para HF, antena móvil para HF y antena vertical para HF, 6 y 2 metros. Enviar ofertas y características. TS-140, TS50 o Alinco DX 70 en perfecto estado. Paco. Apartado Postal 123, 46080 Valencia.

Talkie de 2 m. Azden Mod. PCS 300 para repuestos. EB1CWT, 98/520721.

Electro-ventilador Yaesu FT-101-ZD aunque fuera la carcasa donde va acoplado el ventilador. José Mº, 976/384629, tardes.

## CAMBIOS

Kenwood TS-450-S/AT por, Kenwood TS-850-S/AT o vendo por 225.000 Pts, micro de mano y micro de base MC-85. Ramón, 908818264 Madrid.

Transformador construido manualmente, primario a 220V, un secundario a 6.3V y 4 amperios y otro devanado de 600V a 2 amperios, con un peso de 12 Kg., por cantidad prudencial, a convenir, de revistas atrasadas como Radio-rama, Revista Española de Electrónica Resistor. Rafael, EA4FR, 91/4038675 noches.

Computador de comunicaciones Tono-7000-E con teclado y monitor para RTTY, Baudot, CW y Ascii por: Equipo de HF o de 2 metros, no importa a válvulas si está en buenas condiciones. Santiago, EA4OW, 91/8503197.

Ordenador portátil 486, por equipo de decamétricas. Javier, EB2ZC, 943/320906 noches.

Receptor Sony ICF-2001 con alimentación de red, antena de hilo y correa de transporte, impecable, por TEN-TEC 509 o 515 también en perfecto estado. Vicens, 93/2379836 de 21 a 23 horas.

# Indice de Anunciantes

<b>AFEISA</b>	Pág. 24	<b>INTECO</b>	Pág. 41
<b>ASTEC</b>	Pág. 69	<b>KENWOOD</b>	Pág. 15
<b>AUDICOM</b>	Pág. 67	<b>LIBRO EXAMEN-CURSO CW</b>	Pág. 2
<b>BIT RADIO</b>	Pág. 50	<b>MABRIL RADIO</b>	Pág. 66
<b>CONGRESO URE ALICANTE</b>	Pág. 52	<b>MAPA LOCATOR DE ESPAÑA</b>	Pág. 55
<b>EDITORIAL PARANINFO</b>	Pág. 11	<b>MAPA PREFIJOS MUNDIALES</b>	Pág. 57
<b>ELECTRONICA ROMAN</b>	Pág. 4	<b>M.V.</b>	Pág. 32
<b>EUROMA</b>	Pág. 21	<b>PIHERNZ</b>	Pág. 17
<b>HZ RADIOAFICION</b>	Pág. 33	<b>RADIO ALFA</b>	Pág. 13
<b>ICOM TELECOMUNICACIONES</b>	Pág. 2	<b>REANTEL</b>	Pág. 7
<b>INFORMATICA INDUSTRIAL</b>	Pág. 34	<b>SORTEO KENWOOD</b>	Pág. 58

# mabril radio, s.l.

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

## OCTUBRE 95

### TRANSCCEPTORES DE HF

KENWOOD TS-50 S	Móvil-Base MUY REDUCIDO
KENWOOD TS-140 S	Base CLASICO
KENWOOD TS-450 S AT	Base CON ACOPLADOR
KENWOOD TS-850 S AT	Base CON ACOPLADOR
KENWOOD TS-870	Base-Acoplador y DSP. NOVEDAD
YAESU FT-840	Base REDUCIDO
YAESU FT-890 T	Base CON ACOPLADOR
YAESU FT-900 AT	Base-Móvil-Acoplador frontal extraible

### PORTATILES DE VHF

KENWOOD TH-22 E-3	Digital MUY PEQUEÑO
KENWOOD TH-22 E-4	Digital MUY PEQUEÑO con batería de 5 W.
KENWOOD TH-28 E	Digital Teclado Pequeño RX en UHF y AEREA
YAESU FT-23 RHN	Digital Teclado MUY PEQUEÑO
YAESU FT-416	Digital Teclado batería 5 W.
YAESU FT-11 R	Digital Teclado MUY PEQUEÑO
YAESU FT-11 RH	Digital Teclado MUY PEQUEÑO con batería 5W.
ALAN CT-180 EL	Digital Teclado Batería Cargador y Portapilas
CTE CT-1600	Clásico para trabajar COMPLETO
CTE CT-1800	Clásico para trabajar Cobertura 140-170 Mhz.

### PORTATILES UHF Y BIBANDA

KENWOOD TH-42 E	Digital MUY PEQUEÑO
KENWOOD TH-79 E	Bibanda MUY PEQUEÑO
YAESU FT-51 R	Bibanda MUY PEQUEÑO
YAESU FT-51 RH	Bibanda MUY PEQUEÑO con Batería 5 W.

### TRANSCCEPTORES VHF - UHF Y BIBANDA

KENWOOD TM-241 E	VHF 50 W
KENWOOD TM-251 E	VHF 50 W RX AEREA y UHF
KENWOOD TM-255 E	VHF SSB 40 W.
KENWOOD TM-733 E	BI-BANDA 50/35 W.
KENWOOD TM-742 E	TRI-BANDA 50/35 W.
KENWOOD TS-790 E	TRI-BANDA 50/35 W. BASE
KENWOOD TM-441 E	UHF 35 W
KENWOOD TM-451 E	UHF 35 W RX VHF

### TRANSCCEPTORES 10 METROS

ALAN 560	100 W. Sobremesa MUY COMPLETO
PRESIDENT LINCOLN	21 W. Móvil-Base EL MAS POPULAR
EMPEROR SHOGUN	Móvil-Base

### ROTORES DE ANTENA

YAESU G-250	200 Kg/cm. Fuerza 600 Kg/cm. Freno
YAESU G-450 XL	550 Kg/cm. Fuerza 3000 Kg/cm. Freno
YAESU G-800 S	800 Kg/cm. Fuerza 4000 Kg/cm. Freno
YAESU G-1000S	1100 Kg/cm. Fuerza 6000 Kg/cm. Freno
YAESU G-2800 SDX	2500 Kg/cm. Fuerza 25000 Kg/cm. Freno
YAESU G-500	Elevación 1000 Kg/cm. Fuerza 2000 Kg/cm. Freno
YAESU G-5600	Elevación/Arimut 700 Kg/cm. Fuerza 4000 Kg/cm. Freno
HY-GAIN CD-45 II	Instalaciones medianas
HY-GAIN HAM IV	Instalaciones grandes
HY-GAIN T2X	Instalaciones muy grandes

### LOTE TALLER

1 Soldador 75 W 220 V.c/soporte
1 Tubo espiral estaño 60%
1 Alicates punta redonda
1 " boca punta plana
1 " boca punta redonda
1 Destornillador pequeño
1 " mediano

1.548 ptas. + IVA

### LOTE SUPER TALLER

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

2.910 ptas. + IVA

### OFERTA DEL MES

#### TORRE BASCULANTE DE 9 Mtrs.

1 BASE COMPLETA 3.025	4.500.-
1 TRAMO DE 3 METROS INFERIOR 3.052	12.600.-
1 TRAMO DE 3 METROS SUPERIOR 3.051	13.560.-
1 TUBO MASTIL DE 3 METROS 45X3000 3.010	2.425.-
25 M. MAROMILLA 3 MM. 2.045	850.-
6 UNION MAROMILLA 2.039	414.-
3 TENSORES DL 3/8 2.136	1.200.-
3 GARRAS DE 45 CM. AMARRE VIENTOS	666.-

16% I.V.A.

#### PORTES

Precio neto puesto en el domicilio de cliente (Península y Baleares), incluidos todos los gastos, enviado por SEUR (Iva incluido)

37.000 ptas

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

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

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

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

\* AUMENTAR I.V.A. (16%) A LOS PRECIOS SEÑALADOS.  
 \* AMPLIO SURTIDO EN MATERIAL DE RADIOAFICIONADO. CONSULENOS.  
 \* ANTES DE COMPRAR CUALQUIER ARTICULO RELACIONADO CON LA RADIOAFICION HAGA LA "PRUEBA DEL TELEFONO", LLAME A CUALQUIER TIENDA DEL RAMO QUE UD. CONOZCA Y DESPUES MARQUE EL 953-751043. NOTARA LA DIFERENCIA EN TODO (PRECIO-CALIDAD-TRATO PERSONAL-RAPIDEZ-SERIEDAD-GARANTIA). LLAMENOS LE ASEGURAMOS QUE SALDRA GANANDO; APRECIAMOS MUCHO UN BUEN CLIENTE PERO NOS INTERESA MAS UN BUEN AMIGO



# ALINCO

## Entra en el mundo de la radio



Gracias a la aplicación de una tecnología de vanguardia, los equipos móviles ALINCO combinan excepcionales prestaciones y avanzado diseño. Destacan su ergonomía, sencillez de manejo y alta potencia: 50w en VHF.

### **DR-150 E (VHF)**

Incorpora recepción ampliada en banda VHF aérea (AM) y en UHF y el exclusivo sistema "Channel Scope" que permite verificar la actividad en siete frecuencias distintas. Conexión de packet a 9.600 bps. 100 canales de memoria.



### **DR-130 E (VHF) • DR-430 E (UHF)**

Un paso adelante en el concepto de ergonomía gracias a la distribución de sus mandos y su amplio display, que puede indicar frecuencia ó canal en memoria.

Especialmente indicado para uso móvil. 20 canales de memoria (ampliables a 80).



## La Línea Maestra en Radioafición



Tel: 902 202 303

# YAESU FT-840

## TRANSCEPTOR DE HF



**Y, ADEMAS, CON ESTAS VENTAJAS**

DOS VFO'S POR CADA BANDA Y 100 MEMORIAS

DESPLAZAMIENTO DE FI

100 W DE POTENCIA

ACOPLADOR DE ANTENA AUTOMATICO OPCIONAL

# YAESU : COMO SIEMPRE, LA RADIO

