Radioaficionados

Unión de Radioaficionados Españoles - Julio - 2001



FILTROS
PASA-ALTO

OPERACIÓN
ANTENA

¡ VIVE LA RADIOAFICIÓN !

ICOM

IC-718

Transceptor de HF tanto para el principiante exigente como para la casa de campo

- Receptor de alta calidad y selectividad del receptor
- 100 W en todos modos y todas bandas
- DSP opcional
- Conjunto de funciones para el diexista exigente (desplazamiento de FI, ganancia de RF, compresor eficiente y varias posibilidades en CW
- Preamplificador, atenuador y filtro eficaz
- Cristal de alta estabilidad (opcional)
- Varias posibilidades de exploración de banda (101 memorias)
- Dos posibilidades de acoplador de antena controlados por el equipo
- Compatible con toda la gama de accesorios para equipos de HF Icom



ICOM Spain, S.L.
Ctra. GRACIA a MANRESA Km. 14.750
08190 SANT CUGAT del VALLÉS (BARCELONA)
Tel. 93 590 26 70 - Fax 93 589 04 46
E-mail: icom@icomspain.com - http://www.icomspain.com

Nuestras delegaciones:
SUR: ☎ 954 404 289 / 619 408 130
NORTE: ☎ 944 316 288
CENTRO: ☎ 935 902 670
CATALUÑA: ☎ 933 358 015
GALICIA: ☎ 986 225 218
ANDORRA: ☎ 376 822 962

Radioaficionados

Avda. Monte Igueldo, 102
28053 Madrid
Apartado Postal 220
28080 Madrid
Tel.: (91) 477 14 13
Fax.: (91) 477 20 71
E-Mail: ure @ure.es
URL: http: / /www.ure.es

DIRECTOR
Gonzalo Belay Pumares, EA1RF
SUBDIRECTOR
Ángel A. Padín de Pazos, EA1QF
ADMINISTRACIÓN
Vicente Buendía Sierra
COORDINACIÓN
Juan Martín Martínez
PUBLICIDAD
Jesús Marcos Sánchez

Asesor HF:
José Manuel Porter Felip, EA5BD
Asesor VHF y Superiores:
José P. Díaz González, EA4BPJ
Consejero de Redacción:
Julio Volpe O'Neil, EA5XX

EQUIPO DE REDACCIÓN
Comunicaciones Digitales:
Rafael Martínez Landa, EB2DJB
Concursos HF:
Vicente Aguilella Gallén, EA5AL
Diplomas HF:
Francisco Campos Crespo, EA4BT
DX:
Julio Volpe O'Neil, EA5XX
Estaciones escuchadas:
Antonio Gil Juan, EA5OW
Managers de QSL:
Tomás Orts Server, EA5YH
QSL recibidas:
Antonio González Guillén, EA5RM
VHF y Superiores:
José A. Quesada Llorente, EB4EE

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 REALIZACIÓN
RG&JP
Tel. 91 846 45 13
28770 Colmenar Viejo - Madrid

DISTRIBUCIÓN
L.A. DISTRIBUCIÓN, S.L.

NUESTRA PORTADA

Logarítmica Periódica y dipolo de fibra de carbono de EA5BRE; se aprecia el efecto "alas de gaviota" de su diseño, plantada en un paisaje típico de la Galicia interior. El plano fotográfico engaña, porque entre la antena y el paisaje hay un profundo valle y un embalse.

Sumario

5 QRX... Por favor

6 V-UHF-Microondas
- Resultados concurso Combinado V-UHF 2001
- Reorientando Fase 3D

7 Técnica y Divulgación
- Filtros pasa-alto
- Antena cinco octavos de lambda
- Las resistencias
- ¡Vive la radioafición!

16 Radiosolidaridad
- En el desierto, operación Sáhara 2001

18 Reportaje
- Operación antena

24 Noticias de las Regiones
- Recogida premio ED2PAB
- Visita del presidente del IARC
- EC7CRN - Semana Santa de Nerja
- Actividades en Valdemoro
- EA2RCH estrena ubicación
- ED2SJR
- Sentencia favorable en Canarias
- ED4VRN
- Día de convivencia en Ceuta
- Ecos de la Alambra

27 Concursos y Diplomas
- Diploma Ermitas de Andalucía
- Diploma UR Alicante
- Diploma Castillos Comunidad Valenciana
- Clasificación concurso Villa de Amurrio
- Resultados concurso Huelva Cuna del Descubrimiento

38 Opinión

41 In Memoriam

42 Informática

44 El Mundo en el Aire
- ED2SMR: URE Pamplona en el concurso SM el Rey
- EA5GCT/P - Ermita Ntra. Sra. de los Ángeles
- EA1EEY, Multi Single - CQ WPX SSB 2001
- LY Hamfest 2001
- Tortuga 2001
- Puerta de Fez
- ED6XD - Torre de Sa Pedrissa
- ED4MAD Castillo de Chinchón
- Activación Castillo de Roda
- Activación ermita Virgen del Carmen
- ACTIVIDADES URE GOIERRI:
  - EA2PK/1 - Herrería de Pariza
  - EB2EBD: Herrería de Txoritegui
- ED7CVD: Ermita Santuario de Tices
- EA6/EA5GCT: Faro Salinas
- EA4URM/P Castillo de Alange
- ED4URJ - Ermita Ntra. Sra. de la Soledad
- EA5FHK/P - Torre Juana

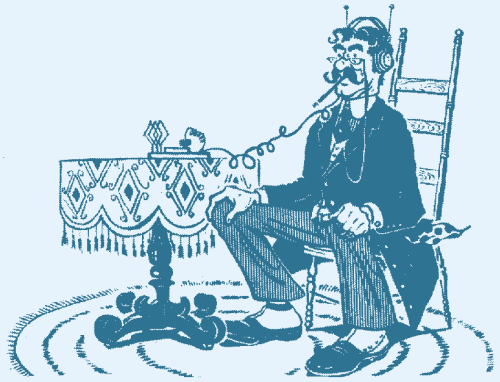
62 Pequeño Mercado

Amateur Boutique Radio

SITELEC S.L.

TELEFONO: 91 361 41 28
FAX: 91 726 37 31
C/ Méjico, 11 28028 MADRID
Lunes a viernes: 09,00-13,45 / 16,15 - 19,30 h.
Sábados: 10,00 - 14,00 h.

RENOVARSE O... "NOOIR"



TODO EN RADIOCOMUNICACIONES PROFESIONALES Y AMATEUR

ESPECIAL "PAGA EXTRA"

- Tx/Rx YAESU FT-1000 ..... 540.000- Ptas.
  con fuente de alimentación incorporada
- Tx/Rx YAESU FT-920..... 289.000.- Ptas.
- Tx/Rx YAESU FT-100 ..... 229.000.- Ptas.
- Tx/Rx KENWOOD TS-2000 ..... CONSULTAR
- Tx/Rx KENWOOD TS-870 ..... CONSULTAR
- Tx/Rx KENWOOD TS-570 ..... CONSULTAR
- AMP. LIN. TREMENDUS II (1500 W) .. 259.160.- Ptas.
- Tx/Rx YAESU FT-90 R ..... 84.800.- Ptas.
- Tx/Rx YAESU FT-2500 M..... 39.000.- Ptas.
- Tx/Rx ALINCO DR-150..... 45.000.- Ptas.
- Tx/Rx YAESU VS-5R ..... 69.000.- Ptas.
- Tx/Rx YAESU FT-11 R. ..... 39.000.- Ptas.
- Tx/Rx KENWOOD TH-48 E ..... CONSULTAR
- MIC. SOBREM. ALAN + 4 ..... 7.000.- Ptas.

GRANDES OPORTUNIDADES EN ANTENAS
BASE PARA: HF - VHF - UHF - C.B.
TODOS LOS TIPOS

NOTA: IVA 16% NO INCLUIDO

"STOCK LIMITADO"

APROVECHA ESTA OPORTUNIDAD

LLAMANOS

91 361 41 28

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

PRESIDENTE DE HONOR DE LA URE
S.M. D. Juan Carlos I, Rey de España, EAØJC

JUNTA DIRECTIVA

PRESIDENTE: Gonzalo Belay Pumares, EA1RF
VICEPRESIDENTE: Pablo Barahona Aires, EA2NO
TESORERO: Diego Trujillo Cabrera, EA7MK
INTERVENTOR: Pere Espunya Crespo, EA3CUU
SECRETARIO GENERAL: Ángel A. Padín de Pazos, EA1QF

VOCALES TÉCNICOS

Director de Área de HF: José Manuel Porter Felip, EA5BD
Vocal de Concursos: Vicente Aguilella Gallén, EA5AL
Responsable del concurso EA RTTY: Antonio Alcolado Vanni, EA1MV
Responsable del concurso CNCW: Eugenio Claramunt Vega, EA4KA
Vocal de Diplomas: Francisco Campos Crespo, EA4BT
Responsable del diploma 100 EA CW: Juan Delgado Real, EA4ET
Responsable del diploma DME: José A. Villaseñor Rangel, EA4ECF
Responsable de diplomas TPEA, CIA y España: José A. Rodríguez Fernández, EA4CEN
Vocal del EADX/IOTA: Francisco Gil Guerrero, EA5OL
Coordinador de Tráfico QSL EADX: Pablo Riego Bravo, EA4JW
Coordinador de Actividades y EA DX NET: Julio Blanquet Peña, EA7JB

Director de Área de VHF y Superiores: José P. Díaz González, EA4BPJ
Vocal de Comunicaciones Digitales: Rafael Martínez Landa, EB2DJB
Colaborador de Comunicaciones Digitales: Hipolito Sánchez Martín, EA2DR
Vocal de Concursos y Diplomas VHF y Superiores: José A. Quesada Llorente, EB4EE
Colaborador de Concursos y Diplomas VHF/Sup.: José Carlos Herrero Berrocal, EB4HEB
Asesor técnico de 50 MHz: José Ramón Hierro Peris, EA7KW

Relaciones Exteriores: Ángel A. Padín de Pazos, EA1QF
Vocal del Servicio Nacional de Escucha/IARUMS: Maite Ros Gonzálvez, EA5EG
Coordinador del Grupo "Radiosolidaridad": Julio Volpe O'Neil, EA5XX

PRESIDENTES DE CONSEJOS TERRITORIALES (miembros del Pleno)

Andalucía: Jose Fajardo Martínez, EA7GUO
Aragón: Jesús T. Díez García, EA2AK
Asturias: Fernando F. Rebolo Moreno, EA1BT
Baleares: José Luis Gámez Henares, EA6AU
Cantabria: Ignacio Andrés Fraile, EA1WW
Castilla-La Mancha: Manuel Montero Rayego, EA4GU
Castilla-León: Javier Apráiz Peña, EA1JW
Cataluña: Francisco González Izquierdo, EA3AUL (Presidente del Pleno)
Ceuta: Salvador Bernal Gordillo, EA9AO
Comunidad Valenciana: José Manuel Porter Felip, EA5BD
Euskadi: Iñaki Perrino Velasco, EB2CUE
Extremadura: José Luis Cruz Murillo, EA4EHI
Galicia: Félix Vidal González, EA1LB
La Rioja: José Mª Cilla Aguado, EB1ADG
Las Palmas: Manuel Santos Morán, EA8BYG
Madrid: Francisco Campos Crespo, EA4BT
Melilla: Raymond Torres García, EA9EB
Murcia: José Luis Navarro Terry, EA5VN
Navarra: Francisco Madurga Pérez, EA2SG (Secretario del Pleno)
Sta. Cruz Tenerife: Tomás J. Hernández Pérez, EA8TH

Gonzalo Belay Pumares
EA1RF (Presidente de la URE)

LA URE TRABAJÓ Y SIGUE TRABAJANDO

El presidente de la Sección de la URE, de "Vigo-Valle Miñor", **EA1BE,** nos remite el texto de la Ordenanza municipal que afecta a las instalaciones de antenas de recepción y emisión en las cubiertas de los inmuebles, o en tierra en casas unifamiliares, etc. Una más, de las que con claro *efecto dominó*, los diversos ayuntamientos van estableciendo en sus municipios y que en estas mismas páginas se anunció que irían surgiendo como los hongos.

Hace ya algún tiempo un socio de la URE, jubilado, y que nos pidió que no diésemos su identidad, nos envió el texto del proyecto de ordenanza de la primera ciudad que pretendía poner en marcha este tipo de normativa. Este colega conocía los entresijos de estos acuerdos por tener en su pasada actividad laboral, algo que ver desde el aspecto jurídico. Su exposición era correcta y el camino a seguir estaba perfectamente claro, y por lo tanto, desde la JD de la URE nos limitamos a ordenar a nuestros servicios jurídicos que siguiesen aquellas pautas. Nadie de los que componemos la JD actual ni la anterior, pretendemos colgarnos ninguna medalla, que le correspondería a aquel socio que nos pide que silenciemos su nombre. Pero la JD, consciente de lo que "se nos podría venir encima", sí que echó a andar, repito, por el camino señalado.

Como ahora estamos comprobando en la medida que nos llegan copias de ordenanzas de unos y otros municipios, "hecha una, hechas todas", y si antaño el copista "picador" podría introducir alguna mínima modificación (por error, claro), hoy, con la informática, se cambian los nombres de los municipios, se le da a la tecla y, ¡zas! ya tenemos ordenanzas como ristras de chorizos.

Pero recordaré que fue el Ayuntamiento de Madrid el primero (esto de primero ha de entenderse en el sentido de nuestro conocimiento y nunca en sentido absoluto) que modificó los términos de su Ordenanza, al advertir los expertos jurídicos que existía la **Ley 19/1983** reguladora de instalaciones de antenas de estaciones de radioaficionados y que **una ley no puede ser modificada por una ordenanza**. Cuando algún presidente de sección nos consulta sobre estos asuntos, le enviamos copia de aquello que se ha ido haciendo, si, vista la Ordenanza de su municipio, no contiene la referencia específica a la Ley citada.

La Ordenanza del Ayuntamiento de Vigo dedica expresamente un capítulo a las **"Antenas de Estaciones de Radioaficionados"**, con alusión directa a la Ley 19/1983 y **al derecho que nos atañe**. Como es lógico, nos pide que respetemos lo previsto en el artículo 17 de esa Ordenanza, que viene a ser que ***"se evite o reduzca al máximo su visibilidad desde la vía pública; que se ubiquen a cinco metros de las líneas de delimitación de las cubiertas, y en caso de no ser planas, en la vertiente posterior; excepcionalmente, cuando concurran circunstancias objetivas que impidan la instalación de una antena (...) se permite su instalación (...) siempre que, a juicio de los técnicos, se minimice el impacto visual."***

Volviendo al *efecto dominó*, es previsible que ya sean bastantes ayuntamientos los que sigan este modelo y otros varios que, **tras los oportunos personamientos de la URE**, corrigiesen sus primeros textos. Así que, sin ruido, la URE ha estado trabajando en este delicado tema desde hace varios meses. **Y he de añadir que ha trabajado sola**, sin que ningún presidente de las muchas asociaciones que, al menos en los registros, existen, se haya molestado en ponerse en contacto con nosotros con el fin de llevar a cabo una campaña conjunta en defensa de nuestros derechos de radioaficionados. Y lo señalo, porque no es normativa del Estado, sino Municipal, y por lo tanto, esas asociaciones tienen el problema a la puerta de sus respectivos QTH sociales. Señalar a aquellas otras asociaciones que pululan por los espacios siderales para que bajen de la higuera y pongan los pies en la tierra, sería considerado por sus intelectuales dirigentes una osadía infinita, por eso no me atrevo a hacerlo y les dejo *bajando* mapas meteorológicos, actividad que tengo serias dudas que tenga que ver con la radioafición, sin olvidar que desde un sentido estrictamente pragmático es bastante más cómodo verlos y que te los expliquen en los telediarios.

Cada día somos menos radioaficionados. O, si tenemos que mantenernos en el pragmatismo, estamos volviendo a ser los que éramos de siempre, más los que, en el grado natural del interés que esta afición puede despertar, se hayan ido acercando a ella sin otro fin que el de entrar en la radioafición y disfrutarla. Y se están yendo aquellos otros que vieron la posibilidad de disponer de un servicio de comunicación que las empresas especializadas no le podían prestar y que, ahora, sí le están dando y por ello no necesitan aquellos dos portátiles comprados en Ceuta o en Andorra o que les trajo un amigo de Panamá. Y algún día llegaremos a conocer con precisión estadística cuántas licencias ECB están en vigor, y cuántas, claro, A, B, y C, una vez que se vayan resolviendo los cientos de miles de expedientes incoados para el cobro por vía de apremio de los respectivos cánones. O si, tras los contenciosos habidos y que **no han servido para nada salvo crear confusión**, optaron por darles carpetazo y ahora con el nuevo periodo quinquenal hayan tenido que comenzar de nuevo, pues si ayer eran impagados, hoy lo seguirán siendo, siendo igualmente titulares de sus respectivas licencias hasta que sean sancionados, pidan la baja expresamente, o se mueran. Y es cierto que estas ordenanzas nos pueden obligar a "pasar" por la ventanilla de nuestro ayuntamiento, un trámite más que añadir y una pega más en esto de desanimar a los pocos aspirantes... ¡jo! y no digamos si, encima, son jóvenes...

En resumen: **la URE ha trabajado sobre este tema, y sigue atenta a lo que pueda ocurrir**. Sí nos gustaría a los dirigentes que componemos la JD, que los dirigentes sectoriales leyesen y tratasen de comprender el alcance de estas ordenanzas, porque la del ayuntamiento de Vigo lejos de causar sobresalto su lectura, más bien debe de ser lo contrario.

CONCURSO NACIONAL DE V-UHF

PERIODO: Primer fin de semana de agosto, de las 14.00 UTC del sábado hasta las 14.00 UTC del domingo (en 2001, días 4 y 5)

ÁMBITO: Internacional. Son válidos los contactos con cualquier estación, pero únicamente se incluirán en la clasificación las estaciones de España, Andorra y Portugal.

CATEGORÍAS: Monooperador y multioperador. Una misma estación podrá utilizar indicativos diferentes para 144, 430 y 1200 MHz. Toda lista que no especifique claramente la categoría en la que se participa serán considerada como lista de control.

FRECUENCIAS: Las recomendadas por la IARU en cada modalidad, contabilizándose como concursos independientes en cada banda a efectos de puntuación.

NOTA: Para utilizar la banda de 1200 MHz, los interesados deben disponer de la correspondiente autorización de la DGTel.

QSO: Sólo se podrá contactar una vez con la misma estación sea cual fuere el modo (SSB o CW). Los contactos vía satélite, rebote lunar, dispersión meteórica y repetidores no serán válidos.

INTERCAMBIOS: Se pasará el control de señal (RST), numeral empezando por el 001 y QTH locator completo. Aunque no se mencione, es obligado anotar la hora de contacto en UTC.

PUNTUACIÓN: Se contabilizará un punto por kilómetro de distancia entre los QTH locator de las dos estaciones.

MULTIPLICADORES: Serán considerados como multiplicadores cada uno de los distintos QTH locator conseguidos durante el concurso, entendiendo como QTH locator los 4 primeros dígitos del WW Locator (JN12, JM98, etc.). Una misma estación no podrá cambiar de QTH locator durante el transcurso del concurso.

LISTAS: Se enviará lista en papel acompañada de disquete en formato ASCII o URELOC (el programa URELOC se puede solicitar a URE adjuntando un disco formateado y un sobre autodirigido y franqueado; también se encuentra disponible en nuestra web: *www.ure.es*). Toda lista de ordenador que se reciba sin el correspondiente disquete será considerada de control. Será necesario también adjuntar una hoja resumen donde deberán constar los datos de la estación, operador(es), puntuación reclamada, contacto más distante, etc.

En el caso de los participantes que no dispongan de ordenador, podrán enviar sus listas utilizando las hojas estándar de la URE o similar (40 contactos por página) y si tienen dificultades en contabilizar la puntuación, la organización se ofrece para realizar la misma.

Las listas deberán remitirse antes del 30 de agosto a: URE, Concurso Nacional de V-UHF, Apartado Postal 220, 28080 Madrid. También pueden enviarse los ficheros ASCII o URELOC por correo electrónico a: *ure@ure.es*.

Las listas que se envíen fuera de plazo serán consideradas de control, no puntuando para este concurso ni para el Campeonato Nacional.

VERIFICACIÓN DE LISTAS: Para que un contacto sea considerado válido, debe figurar al menos en dos listas, siempre que no se haya recibido lista de esa estación. También se aceptará el contacto si se presenta la QSL en el mismo plazo establecido para el envío de listas.

TROFEOS: Se otorgará un trofeo de campeón absoluto en cada categoría.

DIPLOMAS: QSL de participación a todos los concursantes.

RESULTADOS CONCURSO COMBINADO DE V-UHF 2001

Monooperador 144 MHz

INDIC.	LOCATOR	PUNTOS
EB3GIH/P	JN01SX	243.474
EA5EZJ/P	IM98WU	188.537
EB4ENN	IN70XK	135.090
EB7HAF/P	IM76UU	132.180
ED4VHF	IM89AT	117.045
EA1OS/P	IN63AR	107.898
EA4EHI	IM68TV	107.745
EA3ECE	JN01LT	74.750
EA5AJX	IM98KU	73.892
EA5AMR	IM99UL	65.689
EB3DYS	JN11CK	59.158
EA3BB	JN01VS	54.924
EB5AYG	IM99TN	51.876
EA1EPM	IN71RW	50.116
EA4ALL	IM89SJ	44.436
EA5ADD/P	IM98UP	42.800
EB5HOY/P	IM98RN	35.320
EA4BAS	IN80HL	35.266
EB4DF	IM79QQ	34.815
EA4CAV	IN80JM	29.210
EB6ALB	JM19FP	27.552
EA1BFZ	IN81SS	24.702
EA1DVY	IN81LN	23.848
EB1HLE/P	IN60XO	20.986
EB4FVE	IM69JJ	20.488
EA1CRK	IN73DM	17.507
EB7COL	IM77AG	15.813
EA3DZZ	JN01XL	11.984
EA5CXL	IN90XA	11.190
EB3AVM	JN11FM	10.650
EB3AWI	JN01PF	9.891
EA2CMF	IN83LH	8.766
CT1FBF/P	IM58ML	8.630
EA5GCT	IM99QI	5.540
EA4LU	IM68TV	5.168
EA5CMQ	IM99TK	3.924
EA5GLN	IM98HF	2.676
EB3GJW	JN11BI	1.752
EA3ATO/P	JN02XC	1.224
EB2CTW	IN82PU	1.140
EA2CAR	IN82PU	852
EA1HB/P	IN73BM	610
EB1BMO	IN73DM	584
EB1FDY	IN53TI	148
EB1GVT	IN53VL	114

Monooperador 430 MHz

EA5EZJ/P	IM98WU	16.954
EA3ECE	JN01LT	10.680
EB3DYS	JN11CK	5.935
EB6ALB	JM19FP	5.664
EB3GIH/P	JN01SX	5.510
EA4EHI	IM68TV	4.780
EA3BB	JN01VS	4.570
EB3AWI	JN01PF	3.220
EA4BAS	IN80HL	2.277
EA5AMR	IM99UL	1.932
EA5GCT	IM99QI	924
EA5GLN	IM98HF	796
EA3ATO/P	JN02XC	546
EA3DZZ	JN01XL	400
EA1DVY	IN81LN	338
EA4LU	IM68TV	252
EB3GJW	JN11BI	191
EB4FVE	IM69JJ	91
EB4DF	IM79QQ	83
EA5CMQ	IM99TK	29

Multioperador 144 MHz

EA3EZG/P	JN02PD	684.883
EA2URE	IN92RI	548.884
EA3RCH/P	JN01MM	365.716
EA6IB	JM09SB	277.506
ED1GSR/4	IN70XG	188.980
EA2AJX/P	IN83KI	110.610
EE5URV	IM99TL	62.933
EA3URC	JN12DC	34.281
EA1URN	IN73RJ	32.895
EB2FJN/P	IN83QE	32.049
EB2EJG	IN82PU	11.312
ED1VHF	IN52PF	9.264
EA3KE/P	JN01KL	7.280

Multioperador 430 MHz

EA3FTT/P	JN02PD	27.234
EA6IB	JM09SB	19.752
EA3RCH/P	JN01MM	19.576
ED1GSR/4	IN70XG	5.525
EA3KE/P	JN01KL	1.018
EE5URV	IM99TL	230

Monooperador 1200 MHz

EA3ECE	JN01LT	140

Multioperador 1200 MHz

EA3RCH/P	JN01MM	118
ED1GSR/4	IN70XG	37

Listas de control

EA1YK EB1ACT EA2AP EA3DVL EB3FAT EB3GLS EA4URE EB5HRX

Reorientando Fase 3D (AO-40)



Según una nota difundida por AMSAT-DL el pasado 30 de mayo, se han desactivado los transpondedores del AO-40 con el fin de realizar un reajuste de órbita. *"Debido a varios cambios, el ángulo de las antenas es superior a 30° y no es válido para su utilización en la mayor parte de los casos"* afirmó Peter Guelzow DB2OS, presidente de AMSAT-DL y miembro del equipo AO-40. *"Por ello, hemos suspendido por ahora la actividad de los transpondedores para dar mayor acceso al equipo RUDAK".*

DB2OS, afirmó que el transpondedor S2 estará apagado hasta nuevo aviso, mientras que la baliza RUDAK y la MB de 2,4 GHz permanecerán en funcionamiento. El trabajo a realizar consiste en desplazar el satélite unos 200 kilómetros utilizando sus propios propulsores que funcionan con amoniaco. Este "empujón" de 200 kilómetros supondrá un perigeo de aproximadamente 500 kilómetros, sin que se modifique apenas el apogeo, quedando en una posición optima para ser utilizado por cualquier radioaficionado. Mas información en: http://*www.amsat.dl*

;-) 73 Rafa EB2DJB

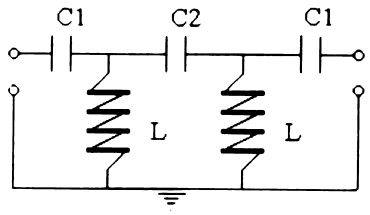
FILTROS PASA-ALTO

REALIZACIÓN PRÁCTICA

Un filtro pasa-alto atenúa o elimina todas las frecuencias inferiores a la de corte, al contrario de un filtro pasa-bajo que atenúa o anula las frecuencias superiores a la de corte. La necesidad de emplear un filtro pasa-alto en mi QTH surge del "tinglado" de antenas existente en el mismo. Junto a las consabidas antenas de radioaficionado (un dipolo multibanda de 35 metros, una antena vertical para 10, 15, 20, 40 y 80 metros, antenas para VHF y UHF, etc.) están también 2 parábolas para recepción vía satélite y una antena individual para recepción de la TV terrestre, esta última está conectada a un amplificador de banda ancha para distribución de la señal a varias dependencias del QTH.

Cuando transmitía en HF, la señal emitida sobrecargaba el amplificador produciendo graves interferencias en la recepción de la televisión terrestre. Si se eliminaba el amplificador de banda ancha, las interferencias se seguían produciendo aunque con menor intensidad. Esto indica que los circuitos del televisor no están preparados para rechazar las frecuencias diferentes a las que tiene que trabajar.

Ante la "rebelión" de los demás habitantes del QTH, me puse a trabajar para resolver el problema, desempolvé viejos libros, realicé los cálculos pertinentes y el resultado es el "engendro" de la figura 1. El filtro está calculado para un frecuencia de corte de 40 MHz y 52-70 ohmios de impedancia, atenuando las frecuencias inferiores y dejando pasar las superiores con un pérdida de inserción de 3 db aproximadamente.



C1 = 82 p, C2 = 39 p.

L = 0,1 microhenrios, 6 espiras de hilo de cobre de 1,2 mm. espaciadas 1 mm., diámetro 7 mm.

Figura 1

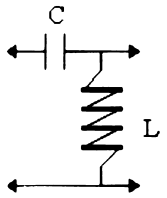
Para la realización de la bobina, arrollé 6 espiras juntas en una broca de 5 mm. Una vez retirado el arrollamiento de la broca, procedí a "estirar" la bobina (tirando de ambos extremos con sendos alicates) hasta que las espiras quedaron separadas 1 mm. aproximadamente. Para la frecuencia de diseño del filtro, no es necesaria una total precisión en la realización de la misma, admite ligeras tolerancias en el diámetro y en la separación de las espiras. El hilo de cobre es el monofilar utilizado en las instalaciones eléctricas de los QTH y se puede encontrar en cualquier tienda de electricidad, siendo 1 metro suficiente para las 2 bobinas. Los condensadores son de valor estándar.

Una vez conectado, el resultado ha sido "milagroso", desapareciendo por completo las interferencias con pruebas de transmisión de 300 w., máxima potencia disponible. Yo lo tengo instalado "al aire" pero, para un mayor rechazo, se debe construir en una caja metálica, separando las bobinas con un plaquita metálica conectada a tierra. Para la entrada-salida se emplearán dos conectores de los utilizados en televisión, uno macho y el otro hembra. El filtro es bidireccional y se conectará justo a la entrada del amplificador o del televisor, o vídeo, en las instalaciones individuales que carezcan de amplificador o en televisores con antena "de cuernos".

TEORÍA DE LOS FILTROS

Hasta aquí la realización práctica de un filtro pasa-alto. A continuación expondré, someramente, la teoría aplicable y la forma de calcular bobinas y condensadores, tanto para filtros pasa-alto como pasa-bajo.

Un filtro básico está constituido por una sección elemental (sección **L**) que se compone de un elemento serie y un elemento paralelo como muestra la figura 2. Si el elemento serie es un condensador y el elemento paralelo es una bobina estaremos ante una sección **L** para un filtro pasa-alto, siendo al contrario para un filtro pasa-bajo.



*Sección en **L** para la construcción de filtros pasa-alto*
*Para un **Q** suficiente alto resulta:*

$$L = R / 2\pi f \text{ henrios y } C = 1 / 2\pi f R \text{ faradios}$$

*Siendo **R** la resistencia de carga en ohmios y **f** la la frecuencia de corte en Hertzios.*

Figura 2

Se pueden combinar varias secciones **L** en una sección básica de filtro para constituir redes en **p** o en **T**. En la figura 3 y 4 se muestran varias combinaciones para constituir ambas redes en filtros de **K** constante.

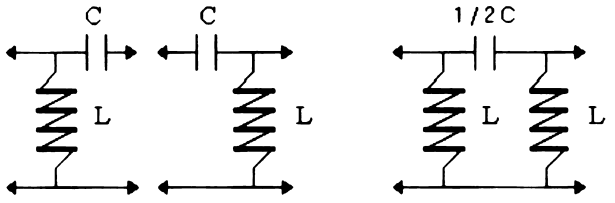
LDG ELECTRONICS
Quality Products at Affordable Prices



AT11 MP

Acoplador de antena automático
150W 1.8 a 30Mhz
Excelente acoplador de antena automático, puede funcionar con cualquier equipo de HF, así mismo puede ser controlado directamente desde los equipos ICOM y Alinco con un cable de conexión opcional. Vatímetro y medidor de Roe de agujas cruzadas, control remoto opcional.

ASTRO RADIO
Pintor Vancells 203 A-1 , 08225 TERRASSA, Barcelona
Tel: 93.7353456 Fax:93.7350740
Email:info@astro-radio.com WEB: http://astro-radio.com

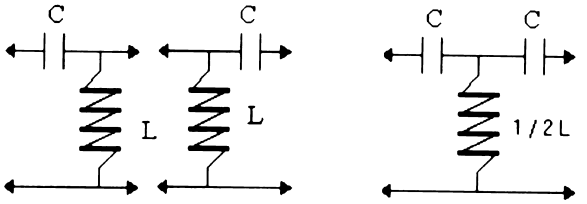


*Se han combinado 2 secciones en **L** para realizar un red en π.*

***L** y **C** se calculan según las fórmulas de la figura 2.*

Los condensadores se conectan en serie por lo que el condensador resultante es la mitad de calculado.

Figura 3



*Se han combinado 2 secciones en **L** para realizar un red en **T**.*

***L** y **C** se calculan según las fórmulas de la figura 2.*

Las inductancias se conectan en paralelo por la que la inductancia resultante es la mitad de la calculada.

Figura 4

Para la realización del filtro se han combinado dos redes en **T,** tal como se muestra en la figura 5, al objeto de minimizar el número de componentes. El condensador central resulta la mitad del calculado al estar conectados en serie los condensadores de las redes en **T**.

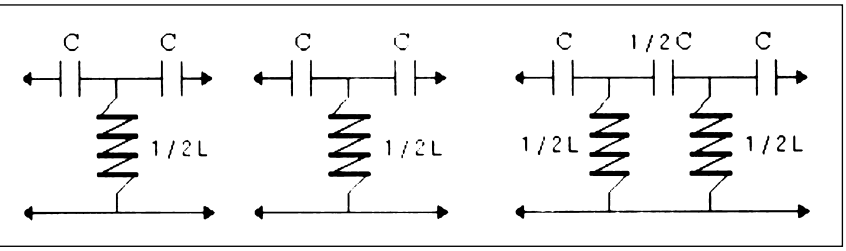


Figura 5

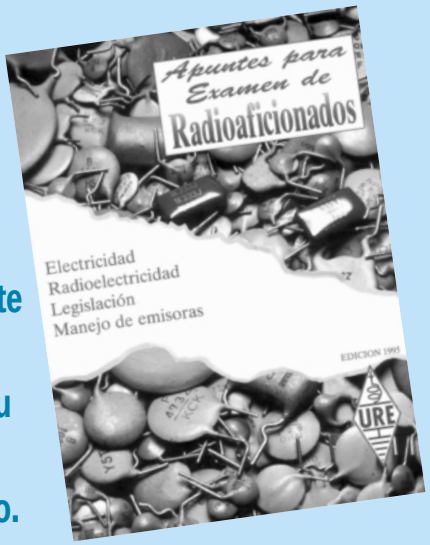
Por último, si la interferencia fuese producida por armónicos del transmisor, sería necesario construir un filtro pasa-bajo y conectarlo justo a la salida de la emisora. Para su realización y cálculo de la inductancia y capacidad, se utilizarán las fórmulas y esquemas anteriores pero poniendo un condensador donde hay una bobina y viceversa, teniendo en cuenta las inductancias y capacidades resultantes de bobinas y condensadores conectados en serie y en paralelo, además los condensadores deben ser adecuados para soportar la potencia del transmisor.

Antonio - EA4YG

NO SE SIRVEN PEDIDOS CONTRA REEMBOLSO **GASTOS DE ENVÍO 350 Ptas. 2,10 €**

LIBRO DE EXAMEN

Con este libro te facilitamos la obtención de tu licencia de radioaficionado.



3.000.- ptas.

18,03 €

CURSO CW

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



1.000.- ptas.

6,01 €

GPS

- Antenas
- Accesorios
- Soportes
- Software
- Conectores GARMIN



MAGELLAN GPS-310

- Antena super sensible
- 100 waypoints, 1 ruta con 10 tramos
- 3 pantallas Fáciles de navegación
- 24 horas de autonomía
- Receptor de 12 canales
- Interface NMEA/rs232



GARMIN ETREX

- Pantalla gráfica
- Alimentación 2 pilas AA
- Receptor 12 canales paralelos
- Memoria 500 wpt. Alfanuméricos
- Velocidad 999 nudos
- QTH Locator
- Interface NMEA 0183/RS232
- Duración de pilas 18 horas
- Dimensiones 50 x 112 x 30 mm.

BALUN MAGNETICO ZX-YAGI





8.855ptas **9.555ptas**

Con solo unos metros de cable usted puede emitir y recibir en el margen de 0.1 a 60 MHz. (150W)
Los equipos de HF con acoplador automático tienen un margen de ajuste muy limitado, con los Balun Magnéticos de ZX-YAGI, puede fácilmente transmitir en las bandas de HF con una simple antena hilo largo de 6 metros o mas de longitud. También se puede usar en recepción SWL con excelentes resultados.

MiniSB adapter

FAX SSTV CW-RTTY PSK31 etc..

Aproveche los últimos avances en comunicaciones digitales.

- Completo con todos los cables necesarios.
- Totalmente blindado.
- No ocupa el puerto serie. (queda libre para otros periféricos)
- Compatible con la mayoría de software para tarjeta de sonido.
- Nivel de salida y entrada ajustables.
- Incluye Cdrom con gran cantidad de software.
- Transporte gratis



4.990ptas

ROTOR HAM IV

¡En STOCK!

- Freno electromecánico
- 2200 Kg (freno)



Fuente de alimentación con instrumentación analógica, regulable entre 9 y 15 V, con limitación por sobreconsumo, temperatura y cortocircuitable. Disponible en 10,15,25 y 36 Amp.

19.900 ptas.
(36Amp)



CW RTTY

Decodificador de telegrafía y teletipo.Con selección automática de velocidad en telegrafía y seleccionable en teletipo. Visualizador de rx y tx en pantalla de 10 caracteres.



24.000 ptas.

Fuente de alimentación controlada por microprocesador.Con medición además de los voltios y amperios en tiempo real, de la temperatura del paso final así como de los vatios entregados.

FULL CONTROL



24.000 ptas.
(36Amp)

Antena dipolo G5RV



	Versión Larga	Versión Corta
Bandas:	10-80m	10-40m
Longitud total:	31m	15.5m
Impedancia:	50 ohm	50ohm

6.293 ptas **5.517 ptas**

Kit de trampas 40M
Permite añadir la banda de 80 a la antena G5RV corta.(+5m)

5.600 ptas

Antena Turnstile (satélites) 137-152 Mhz



6.500 ptas.

DSR MULTI GP

- Antena vertical de banda ancha 1.8 a 52 Mhz.
- ROE max 1.8:1 de **3.5 a 30 Mhz**
- No precisa planos de tierra o radiales
- Longitud total 6.30 metros
- Acepta mastiles hasta 40mm
- Potencia máxima 1500W PEP ICAS
- -130 Km/h de velocidad de supervivencia al viento
- Peso 3.2Kg



45.690 ptas

Auriculares con Micrófono

FMC670

Casco Auricular Estéreo
Respuesta: 20-20.000 Hz.
Impedancia 4-32 Ohm
Potencia 30 mW
Altavoces Mylar 40mm
Micrófono: Cápsula Dinámica unidireccional
Respuesta:40-15.000Hz



5.164 ptas.

FMC690

Casco Auricular Estéreo
Respuesta: 20-20.000 Hz.
Impedancia 4-32 Ohm
Potencia 30 mW
Altavoces Mylar 50mm
Micrófono: Cápsula Dinámica unidireccional
Respuesta:40-15.000Hz



10.776 ptas.





Adaptador conector Kenwood,Icom,Yaesu,otros 8pin /4 PIN /RJ45..... **474ptas**
Pedal PTT..... **1.616ptas**

MFJ ENTERPRISES, INC.



MFJ-948
1.8-30 Mhz 300W
Vatimetro/medidor de ROE
conmutador de antena ,Balun4:1
31.366ptas



MFJ-941E
1.8-30 Mhz 300W
Vatimetro/medidor de ROE
conmutador de antena ,Balun4:1
28.950ptas

MFJ-945E
1.8-60 Mhz 200W
Vatimetro/medidor de ROE
26.539ptas



MFJ-962D
1.8-30 Mhz 1500W
Bobina Variable
+ Carga Artificial
Vatimetro/medidor de ROE
conmutador de antena ,Balun4:1
65.155 ptas.





MFJ-989C
1.8-30 Mhz 3000W
Bobina Variable
+ Carga Artificial
Vatimetro/medidor de ROE
conmutador de antena ,Balun4:1
86.875 ptas.

MFJ-125
Reloj 24h + Calendario **7.200 ptas.**



MFJ-1048
Preselector pasivo 1.6-33 Mhz reduce la intermodulacón y protege su recepctor contra sobrecargas.



18.000 ptas.

MFJ-105
Reloj 24h



3.900 ptas.



MFJ-269
1.7-170 Mhz
415-470 Mhz
Mide ROE, Resistencia (R) Reactancia (X) Inductancia y mucho mas... Circuito ahorro de batería
86.875 ptas.

AMERITRON

Amplificadores HF



600W
800W
1Kw
1.3Kw
1.5Kw



MFJ-259B
1.7-170 Mhz
Mide ROE, Resistencia (R) Reactancia (X) Inductancia y mucho mas... Circuito ahorro de batería
62.740ptas

MFJ-704
FIltro Pasa-bajos 1500W- corte 40Mhz



12.056ptas

INAC

FABRICADO EN ESPAÑA

ZX Yagi

50 Mhz

Elem.	Boom	Ganancia	Relación F/B
2	0.60m	6.2dB	18dB
3	1.75m	9.1dB	25dB
4	2.75m	11.4dB	28dB
5	4.35m	12.1dB	28dB

ZX6-2 **10.650 ptas**
ZX6-3 **17.795 ptas**
ZX6-4 **21295 ptas**
ZX6-5 **24.935 ptas**
ZX6-6 **31.940 ptas**



Antena Tribanda de tamaño reducido

Ganancia:	Relación F/B
28 Mhz 4.35dbD	18.4db
21 Mhz 3.61dbD	16.3db
14 Mhz 3.35dbD	16.1db

Long Boom: 2 mts elem: 5mts
Potencia Max: 1500W

48.745ptas

ASTRO RADIO

Envios a toda España
We SHIP WORLDWIDE

Pintor Vancells 203 A-1 , 08225 TERRASSA, Barcelona Tel: **93.7353456** Fax:93.7350740
Email:info@astro-radio.com - Cada semana una oferta en internet : http://astro-radio.com

Precios IVA no INCLUIDO

ANTENA CINCO OCTAVOS DE LAMBDA O FRANKLIN CONTRA BALLANTINE

Por V. Poliakov (RA3AAE), revista Radio abril 2000

Traducción: D. Val (EA4BOD)

Una opinión correcta puede ser errónea. Esto no es un retruécano, sino la constatación de un hecho. Arrancada de una constatación, la opinión correcta nos puede llevar a error si, por ejemplo, no se determinan los límites dentro de los cuales esto es justo. Algo similar, en opinión del autor del artículo, ocurrió con las características de la popular antena de 5/8 de λ.

Entre los radioaficionados amantes de las ondas cortas y ultracortas, como también los propietarios de equipos de CB, tiene gran aceptación las antenas verticales con radiantes de 5/8 de longitud de onda. Desde las páginas de revista y literatura para radioaficionados, también de la publicidad, conocemos bastante bien las condiciones del radiante vertical de 5/8 de altura que mantiene un lóbulo del diagrama direccional de radiación, en el plano vertical, comprimido al máximo con el terreno (en el plano horizontal es circular) y por ello presenta un coeficiente máximo de direccionalidad.

En la figura 1.a podemos apreciar la variante más simple de esta antena. La longitud del elemento radiante de 5/8 λ no es resonante y por eso se le completa hasta 3/4 λ introduciéndole un elemento inductivo: la bobina L, o bien un tramo cerrado de línea con longitud eléctrica igual a 1/8 λ.

La corriente inversa del trenzado se extenderá por los radiales de 1/4 λ. Estos últimos no participan en la radiación, ya que sus corrientes van dirigidas en direcciones opuestas. No se deben doblar hacia abajo los radiales ya que, en este caso, la longitud eléctrica de la antena se incrementará a causa de la componente vertical que formará la corriente de los radiales y que influirá de forma desastrosa sobre el diagrama direccional de radiación.

Frecuentemente, el terminal inferior de la bobina de inductancia va unido a los radiales. A ese mismo punto de unión se conecta el trenzado, mientras el cable central del coaxial va a una derivación de la bobina. En la banda de 27 MHz, los radiales suelen ser más cortos de 1/4 λ y correspondientemente aumentan la inductancia sintonizadora de la antena en resonancia.

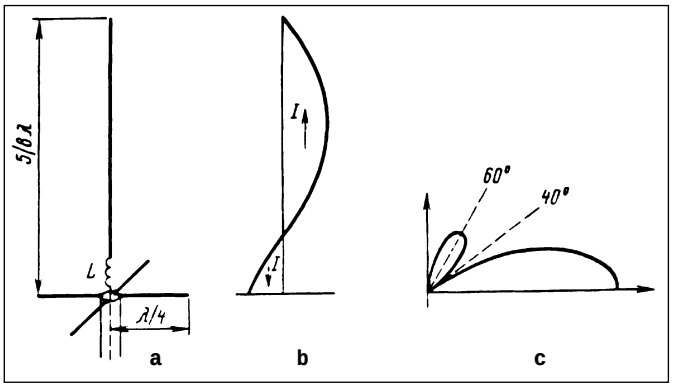


Figura 1

La distribución de la corriente en la antena se indica en la figura 1.b. Con suficiente exactitud se la puede designar sinusoidal. El diagrama direccional (figura 1.c), mantiene el "cero" del ángulo con respecto al horizonte y no se precisa lóbulo parásito con mayor ángulo.

Este lóbulo es el pago por mantener al principal apretado al terreno y el susodicho coeficiente de direccionalidad.

Y he aquí, abreviado, lo que el autor (como otros radioaficionados) conocía sobre esta antena y..., la confusión y desconcierto aumentaban.

No me dejaba tranquilo y me traía de cabeza el tramo inferior del radiante, donde la corriente circula en dirección contraria con relación a la misma en la parte superior de media onda. Sabemos que el diagrama direccional se forma de la manera siguiente: el campo de cada uno de los pequeños tramos del radiante, se suman en cualquier dirección, teniendo en cuenta su amplitud y fase. En dirección al horizonte, la longitud de los espacios recorridos por las ondas de todos los tramos son iguales y no existe ningún impedimento complementario de fase. Los campos de los tramos superiores, en la parte de antena de media onda, son cofásicos y se suman por su amplitud, mientras los campos de la parte inferior (donde la corriente es inversa) ¡son antifásicos y se restan!

Desde estos razonamientos resultaba que un radiante vertical más corto, el de media onda, debía funcionar mejor que el de 5/8. Pero si la corriente del tramo inferior, de alguna manera, la invirtiésemos, el de 5/8 sería más eficiente.

Para demostrar esta conclusión se podía bien calcular teóricamente el diagrama direccional, o bien realizar el correspondiente experimento.

Presintiendo que todo esto ya se había realizado mucho antes, el autor decidió estudiar viejas fuentes literarias, y ¿con qué se encontró?

Ya en 1924 y por primera vez, S. Vallentine describe una torre-antena vertical de 5/8 λ.

Diseñada como antena *antifading* para una emisora de ondas medias, esta antena, con la nueva cualidad complementaria, inmediatamente subió su popularidad, resultó que *realmente creaba en dirección al horizonte el campo de tensión máxima, pero únicamente en la clase de antena con distribución natural (sinusoidal) de la corriente a lo largo del radiante, ubicado directamente sobre ideales superficies conductoras.*

La primera parte de la afirmación en cursiva son muchos los que la recuerdan bien, mientras la segunda, los autores de artículos en la literatura para radioaficionados, parece ser que la olvidaron.

En la profesional se informa: "Si se adoptan medidas especiales para evitar una inmersión de corriente por debajo de la parte superior de media onda del radiante, se puede lograr una ganancia horizontal..."

Con otras palabras, si invertimos la dirección de la corriente en la parte inferior de la antena, obtenemos una ganancia complementaria en irradiación al horizonte. Además, es posible aumentar aún más la longitud de la antena con el fin de incrementar la ganancia.

Recordemos que la clásica antena de 5/8 λ ya no se puede alargar, pues se incrementa considerablemente el lóbulo colateral del diagrama mientras se reduce el principal.

Invertida la corriente en la parte inferior de la antena, se aconseja aumentar su longitud en otro octavo de Lambda para deshacerse de la bobina concordante. El resultado es la obtención de la conocida antena cofásica colineal propuesta en 1911 por el ingeniero Franklin, de la firma "Marconi". Esta antena representa en sí un conductor vertical dividido en partes de media onda entre los cuales se

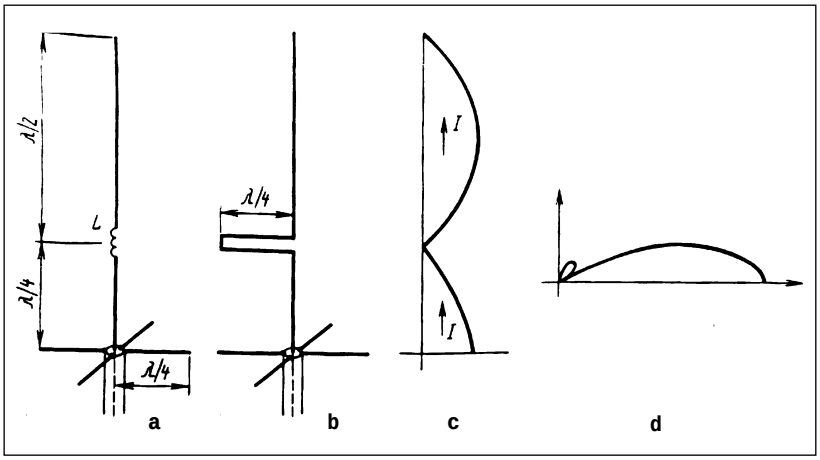


Figura 2

conectan bobinas (figura 2.a) o líneas de cuarto de onda (figura 2.b). Precisamente en estos elementos se "ocultan" las corrientes inversas de media onda. Las corrientes en los tramos radiantes resultan cofásicos (figura 2.c), lo que estrecha el diagrama y reduce notablemente el lóbulo colateral (figura 2.d). La banda pasante de la antena es de varios porcientos. La dinámica de cambio del diagrama direccional con el aumento de altura de la antena y el número de "pisos" (según Franklin) se ilustra en la figura 3.

Los diagramas incluidos, de nuevo, son para los casos de conducción ideal del terreno. Para poder relacionar el terreno bajo la antena como conductores o dieléctricos, se calcula la tangente del ángulo de pérdidas (relación entre corrientes conductoras y corrientes desplazantes):

tg δ = jc/jd = σ/Wεo

En los conductores, esta relación es bastante mayor de la unidad y en los dieléctricos es mucho menor. La tangente del ángulo de pérdidas depende de la frecuencia.

Un mismo terreno será próximo a conductor radiando en ondas medias; en altas frecuencias de HF y UHF (bandas que interesan a los radioaficionados) se portarán como dieléctricos.

Esto hace cambiar la fase reflejada del terreno a la inversa y en dirección al horizonte resulta ya no un máximo diagrama direccional, sino un mínimo. El lóbulo principal del diagrama, en este caso, se separa de la superficie y se dirige bajo cierto ángulo con esta, siendo éste último tanto menor cuanto mayor altura tenga el montaje de la antena.

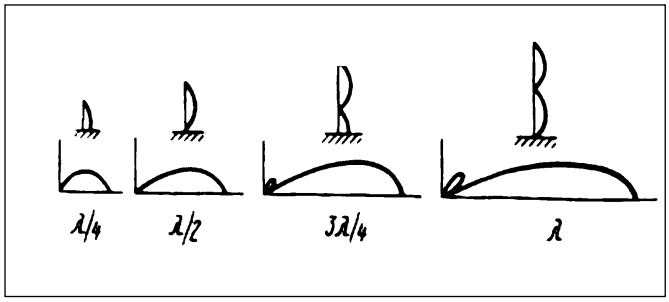


Figura 3

Resumiendo: emitiendo sobre terrenos conductores, la antena de 5/8 de onda realmente supera al dipolo de media onda.

Esto se puede explicar como resultado del estrechamiento del diagrama direccional producido porque la parte primordial de radiación se encuentra más alta aún sobre la superficie, lo que compensa la reducción de campo por la radiación de la parte inferior. Si la antena de 5/8 de banda la ubicamos en un espacio despejado, esta compensación no se producirá y desaparecerá su ventaja ante el dipolo de media onda.

Esta conclusión se refiere igualmente, en menor grado, a las antenas multipisos compuestas de antenas UHF de 5/8 de longitud.

La distribución de los tramos de radiación de media onda a distancias mayores, al igual que en el caso del terreno conductor, estrecha el diagrama y compensa la pérdida de los tramos radiantes con corriente inversa. En este caso, la exclusión de dichos tramos "inversos" debe producir ganancia.

Desconocemos si hubo o no disputas entre Ballantine y Franklin sobre los méritos de sus antenas. Seguramente no, porque las antenas se crearon para fines completamente diferentes. Otra cosa sucede entre los radioaficionados: las disputas sobre el tema surgen frecuentemente.

Espero que los argumentos aportados en el artículo ayuden en estas polémicas a los partidarios de las antenas cofásicas.

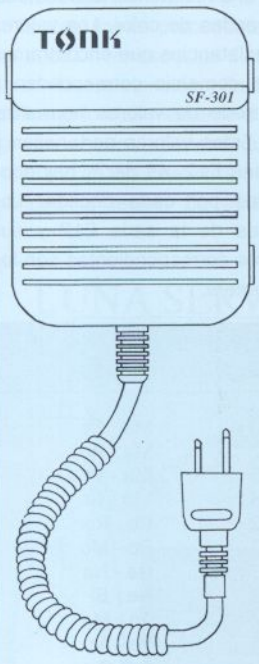
La conclusión práctica a la que llegó el autor es la siguiente: si se han decidido montar una antena vertical omnidireccional, con posibilidad de colocarla a una altura mayor de media onda, pero menor de λ, entonces el máximo efecto positivo lo obtendrán no con la antena de "cinco octavos de Lambda", sino con la antena de Franklin. (Figura 2).

Bibliografía

1.- Ballantine S. ***On the optimum transmiting wave length for a vertical anntena over perfect Earth*** **- Proc.IRE, 1924, Diciembre, p. 833.**

2.- Radio Engineering Handbook, quinta ed., Mc Graw-Hill, 1959, p. 20-24.

TONK SF-301
Micrófono Altavoz con VOX



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

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

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

Distribuido por:

RADIO ALFA

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

LAS RESISTENCIAS

1.- INTRODUCCIÓN

Uno de los componentes más comunes en los montajes electrónicos son las resistencias, que se presentan en una gran variedad de tipos y tamaños. A veces es difícil determinar sus parámetros, como valor, potencia, etc., por lo que en las siguientes líneas trataremos de revisar las características de estos componentes.

Seguramente el constructor avezado tendrá un total conocimiento de lo que aquí se va a tratar, pero esperemos que los datos que aquí se darán sean de utilidad a los lectores menos experimentados.

2.- CÓDIGO DE COLORES

La unidad de resistencia es el OHMIO y se representa por la letra griega OMEGA. Una resistencia de un ohmio es aquella que al aplicarle una tensión de un voltio, deja pasar una corriente de una intensidad de un amperio. Como múltiplos del OHMIO se utilizan el Kilohmio, que equivale a mil ohmios, y el megohmio, que equivale a un millón de ohmios.

Las resistencias normales se construyen depositando una capa de carbón sobre una forma de material cerámico en cuyos extremos se colocan los casquillos y los hilos de conexión. Los valores de las resistencias se indican normalmente con unas bandas de colores impresos sobre el cuerpo de la resistencia. En la figura número uno tenemos los colores y las correspondientes cifras. La equivalencia entre colores y cifras se da en la siguiente tabla.

Color	Cifra	Abreviatura
NEGRO	0	Ne
MARRON	1	Ma
ROJO	2	Ro
NARANJA	3	Na
AMARILLO	4	Ao
VERDE	5	Ve
AZUL	6	Az
MORADO	7	Mo
GRIS	8	Gr
BLANCO	9	Bl

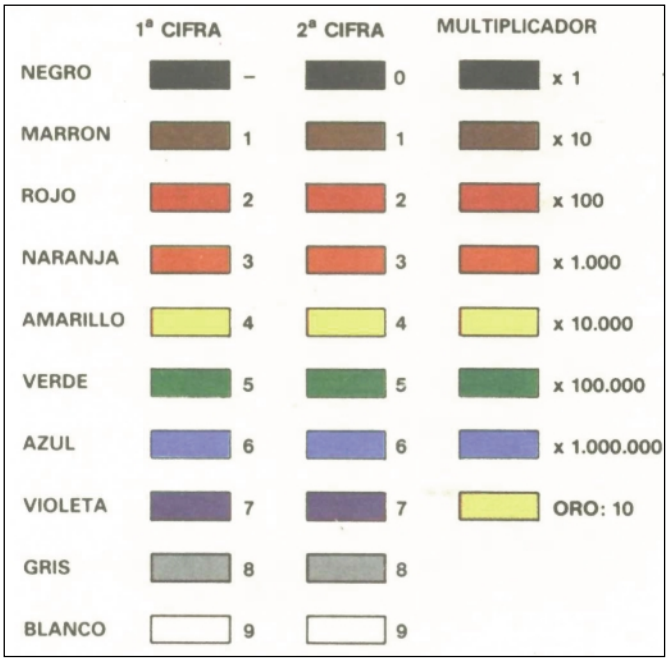


Figura 1: Código de colores.

Para indicar el valor de las resistencias se utilizan normalmente cuatro bandas de color. La primera banda de color constituye la primera cifra, la segunda banda de color indica la segunda cifra, la tercera banda de color indica el multiplicador, es decir, el número de ceros que hay que añadir a las dos primeras cifra, y la cuarta banda de color indica la tolerancia, es decir los valores máximos y mínimos que puede tomar una determinada resistencia.

En la figura número dos tenemos una resistencia con las cuatro bandas de color. Los valores de resistencias que encontramos en el comercio corresponden a una serie de valores normalizados. Estos valores pertenecen a la serie E12, es decir, hay doce valores por cada década. Los valores de la serie E12 y sus colores correspondientes son los siguientes:

SERIE E12 Valor	Colores
10	Ma - Ne
12	Ma - Ro
15	Ma - Ve
18	Ma - Gr
22	Ro - Ro
27	Ro - Mo
33	Na - Na
39	Na - Bl
47	Ao - Mo
56	Ve - Az
68	Az - Gr
82	Gr - Ro

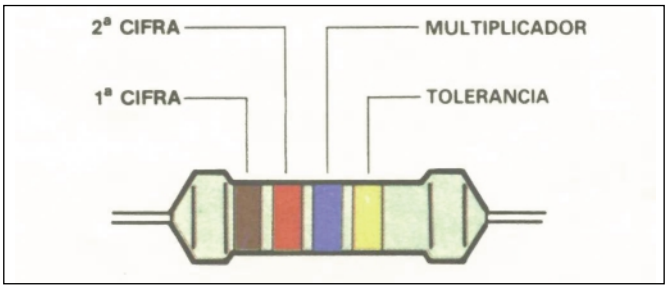


Figura 2: Resistencia de cuatro colores.

A estos colores se le añadirá la tercera banda que indica el número de ceros que hay que añadir a las dos primeras cifras. Así una resistencia cuyos colores sean Ma – Ne – Ma, tentará un valor de 100 ohmios. Para valores comprendidos entre 10 y 82 ohmios, la tercera banda será de color negro, indicando que no hay que añadir ningún cero a las dos primeras cifras. Si la tercera banda es de color naranja habrá que añadir tres ceros, es decir, leeremos directamente el valor de la resistencia en kilohmios. Si la tercera banda es de color azul, habrá que añadir seis ceros, es decir leeremos el valor de la resistencia directamente en megohmios.

El color de la cuarta banda indica la tolerancia, es decir, los valores máximos y mínimos que puede tomar la resistencia. El color plata indica una tolerancia del diez por ciento y el color oro indica una tolerancia del cinco por ciento. En algunos casos podremos encontrar resistencias con un dos por ciento de tolerancia, en cuyo caso la cuarta banda será de color rojo. Si tenemos una resistencia de 100 ohmios (Ma – Ne – Ma) y la cuarta banda es de color plata, esto quiere decir que el valor real de la resistencia puede estar comprendido entre 90 y 110 ohmios. Si el color de la cuarta banda es oro, el valor de la resistencia estará comprendido entre 95 y 105 ohmios.

Para leer el valor de las resistencias comenzaremos por el lado contrario a la banda de tolerancia, teniendo en cuenta que los valores de las resistencias corresponderán normalmente a los indicados anteriormente para la serie E12. Existe otra serie de valores menos utilizados correspondientes a la serie E24, es decir, veinticuatro valores por década. Estos valores son los siguientes:

SERIE E24 Valor	Colores
10	Ma - Ne
11	Ma - Ma
12	Ma - Ro
13	Ma - Na
15	Ma - Ve
16	Ma - Az
18	Ma - Gr
20	Ro - Ne
22	Ro - Ro
24	Ro - Ao
27	Ro - Mo
30	Na - Ne
33	Na - Na
36	Na - Az
39	Na - Bl
43	Ao - Na
47	Ao - Mo
51	Ve - Ma
56	Ve - Az
62	Az - Ro
68	Az - Gr
75	Mo - Ve
82	Gr - Ro
91	Bl - Ma

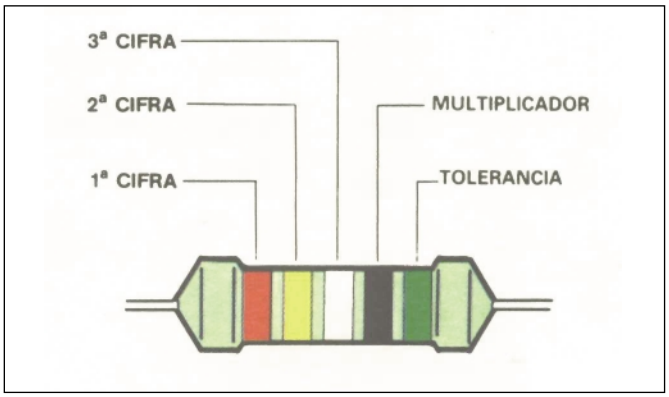


Figura 3: Resistencia de cinco colores.

Para valores menores de diez ohmios, se utilizan solamente tres bandas de colores. La primera banda de color indica unidades de ohmio, la segunda banda de color indica décimas de ohmio y la tercera banda de color indica la tolerancia, con los colores ya mencionados, oro o plata.

3.- CINCO BANDAS DE COLOR

Existen resistencias cuyos valores no corresponden a las mencionadas series E12 o E24, sino que tienen valores específicos. A diferencia de las de película de carbón, estas resistencias se construyen con una película metálica y se suelen emplear en aparatos de medida. En estos casos, las resistencias tienen cinco bandas de color, correspondiendo las tres primeras a las cifras significativas, la cuarta al multiplicador y la quinta a la tolerancia. En la figura número tres tenemos una resistencia de cinco bandas de color.

Para identificar el lado por donde hay que empezar la lectura del valor de la resistencia, la quinta banda correspondiente a la tolerancia suele ir mas separada del resto de las bandas de color. En estas resistencias, la banda de color correspondiente a la tolerancia puede ser de color rojo, indicando el 2 por ciento de tolerancia, de color marrón, indicando el 1 por ciento de tolerancia, o de color verde, indicando el 0,5 por ciento de tolerancia.

Eventualmente, puede aparecer una sexta banda de color que indica el coeficiente de temperatura, es decir la variación del valor de la resistencia con la variación de la temperatura. Este coeficiente de temperatura se expresa en partes por millón (ppm) por cada grado de variación de la temperatura. Los colores que puede tomar esta sexta banda pueden ser los siguientes:

COEFICIENTE DE TEMPERATURA	
Color	***Coeficiente***
NEGRO	200 ppm.
MARRÓN	100 ppm.
ROJO	50 ppm.
NARANJA	15 ppm.
AMARILLO	25 ppm.
AZUL	10 ppm.

4.- RESISTENCIAS BOBINADAS

Cuando por una resistencia va a pasar una corriente de cierta intensidad y se necesita una gran disipación de calor, se recurre al empleo de resistencias bobinadas. En este tipo de resistencia hay un hilo metálico bobinado sobre una forma cerámica aislante y casi siempre recubierto por una cápsula, también de material cerámico. En la figura número cuatro tenemos algunas resistencias bobinadas. Normalmente en este tipo de resistencias el valor se indica directamente con números, por lo que no hay problema en leer su valor. En algunos casos, y para resistencias de bajo valor, se utiliza la letra R mayúscula en lugar de la coma decimal.

5.- CONJUNTOS DE RESISTENCIAS

En los circuitos digitales se utilizan con mucha frecuencia conjuntos de resistencias como se

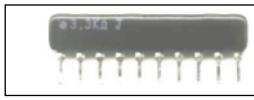


Figura 5: Conjunto de resistencias.

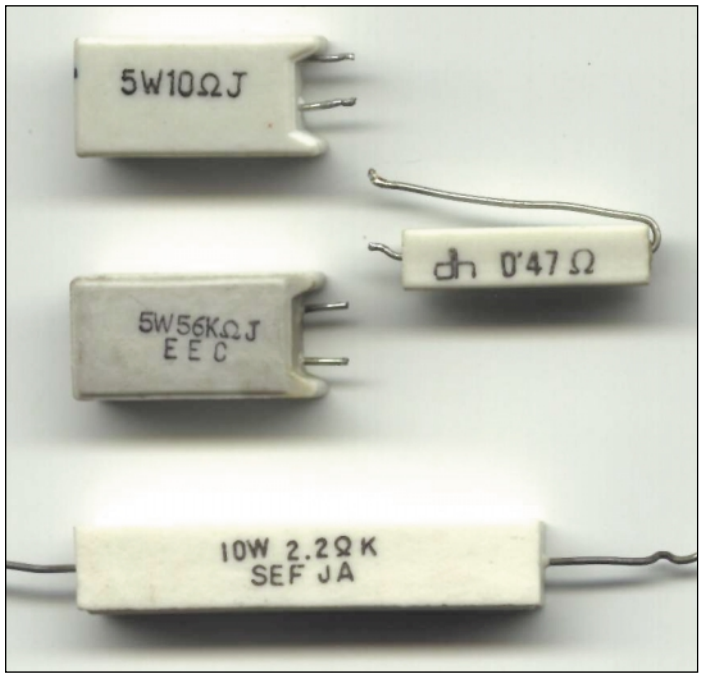


Figura 4: Resistencias bobinadas.

muestra en la figura número cinco. Se trata normalmente de ocho resistencias del mismo valor con un terminal común que suele venir identificado con un punto y está colocado en el extremo del conjunto.

El valor de cada elemento del conjunto viene indicado por números, por lo que, al igual que ocurre con las resistencias bobinadas, no hay mayor problema a la hora de leer su valor.

5.- RESUMEN

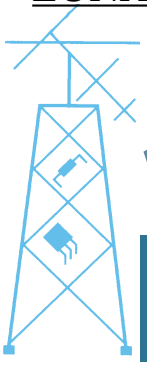
En las líneas precedentes se ha dado un repaso a los distintos tipos de resistencias y la forma de identificarlas mediante el código de colores. Espero que la información aquí descrita sea de utilidad al lector. En cualquier caso quedo a la entera disposición de quien necesite mayor información sobre lo aquí tratado.

Indicar también que este artículo y los anteriormente publicados se encuentran recogidos en un CD-ROM a disposición de quien lo solicite. Dibujos, gráficos, fotografías así como los textos correspondientes están grabados en el citado disco, así como un programa para la visualización e impresión de los ficheros gráficos.

Buena suerte a todos.

Luis Sánchez Pérez. EA4NH
Apartado 421, TOLEDO
Tlf. 925-353-466
E-mail : ea4nh@hotmail.com

LUNA SERVICIO TÉCNICO S.L.



los reparamos todos

Especializados en decamétricas antiguas y modernas

Radiocomunicaciones de aficionado y profesional
Servicio exclusivo de reparación: VHF, UHF, etc.

C/ Viñuelas, 15 - Urb. La Dehesa - 19185 VALDENUÑO FERNÁNDEZ (Guadalajara) - Tfn./Fax: 949.82.36.22

¡VIVE LA RADIOAFICIÓN!

La radioafición no está muerta, ni mucho menos. La actividad en radio depende de nosotros mismos y de nuestra dedicación a esta fantástica afición. Nunca hubo tanta actividad en nuestras bandas con la aparición de multitud y variados modos digitales (PSK, SSTV de alta definición, APRS...). El radioaficionado actual, además de hablar vía radio, practica todo tipo de transmisiones digitales basadas en muchos casos en el aprovechamiento de las nuevas tecnologías informáticas aplicadas a "nuestra" radio.

No debemos caer, pues, en el desánimo pensando que es cierto lo que algunos afirman de que la radio está muerta, todo lo contrario, está más diversificada, enriquecida y actual que nunca. Como muestra de ello tenemos la exitosa y reciente convención de Dayton.

Dicha sensación errónea la podemos observar, claro está, si nos ceñimos únicamente al uso de la frecuencia o repetidor de VHF de siempre, pero todo aquel que se mantenga más o menos al tanto de las últimos avances que está dando la radioafición no tendrá esa opinión y se dará cuenta de lo que digo.

Aquí os traigo un simple ejemplo práctico y positivo de cómo se puede, en este caso concreto, compaginar la radioafición con el ejercicio físico, que muchas veces contrasta con el típico sedentarismo nada saludable de un radioaficionado en su cuarto de radio.

LA BICICLETA

La llegada del buen tiempo nos anima en muchos casos a salir al monte a hacer concursos, expediciones, estaciones especiales, etc. También a practicar una nueva modalidad que está entrando en EA con cierto furor: el APRS.

Como veis en las fotografías, he preparado mi bicicleta de montaña con una completa pero sencilla instalación de fonía y APRS en V-UHF. De esta forma, gracias a la radio, hago deporte.

Paso a detallar, por si alguno más también se anima, los pormenores de dicha instalación:

Consta de un GPS E-map con todo tipo de funciones y mapa. Éste va conectado a un TH-D7E v. 0,2 y éste a su vez a una batería de 2,2 Ah y a una antena bibanda para portátiles de cierta ganancia, sobre un soporte improvisado metálico que hace buena masa con toda la estructura de la bicicleta mediante remaches de aluminio, con una ROE aceptable de 1:1,4 en la primera prueba inicial.

Tanto el GPS como el equipo portátil van amarrados contra una chapa de metacrilato a la que he practicado estudiados orificios para sujetar a ella los equipos mediante gomas elásticas que abrazan los mismos con seguridad. A su vez, tanto por debajo como por encima de la chapa de metacrilato, he pegado un material que absorbe las vibraciones (como la espuma de algunas alfombrillas de ratones de PC) cuando la bicicleta pisa algún bache, para que los equipos sufran lo menos posible. Toda la placa va sujeta en tres puntos al manillar con sendas bridas plásticas también a través de agujeros practicados sobre la placa pero nunca taladrando la estructura de la bicicleta.



Detalle de antena y batería.



Detalle de equipo y GPS sobre manillar.

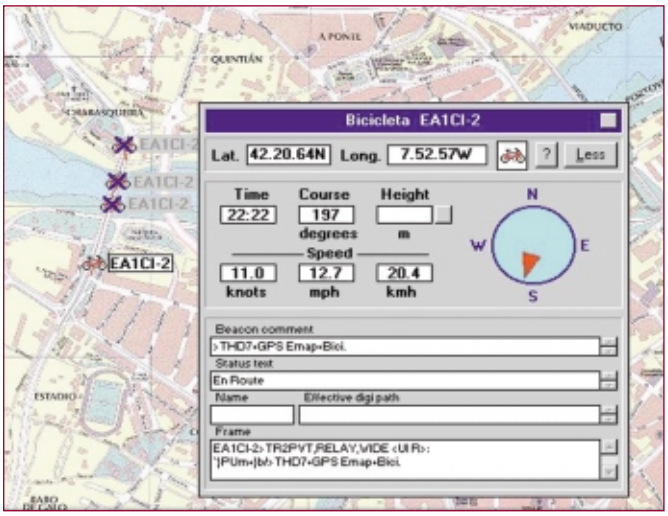
También llevo un micro SMC-33 de Kenwood, aunque lo deseable sería un micro-casco con activación de PTT manual, lo cual me permite, por ejemplo, poder transmitir en el repetidor local de fonía de VHF y al mismo tiempo lanzar las balizas de posición automáticas al digi de APRS más próximo. En Ourense tenemos ambos (el de fonía y el digi de APRS) con lo que la cobertura en el casco urbano es total en estas condiciones, por lo que mi baliza, icono y datos APRS (incluida orientación y velocidad) pueden ser vistos sólo a nivel local o incluso a 1000 km a través de la red si yo lo desease.

La batería externa de 2,2 Ah la he metido dentro de un estuche de cinta de vídeo a la que he practicado también varios agujeros con un soldador y va sujeta al cuadro de la bicicleta también con bridas plásticas. La batería va muy segura en su interior y no sufre tampoco vibraciones ya que como es algo más ancha que el estuche, queda justo en el centro y aprisionada entre sus paredes una vez que apretamos las bridas inferiores que cierran la boca del estuche. Esta batería me da mucha autonomía permitiéndome operar con la potencia máxima del portátil, y luego aún me queda la del propio talkie de reserva. Cuando llego a mi QTH sólo tengo que conectar el cable a un cargador para su recarga. Actualmente estoy instalando una dinamo para iluminación noc-





EA1CI/M VHF/UHF (fonía-APRS) y sudando la camiseta...



Seguimiento del trayecto recorrido en casco urbano de Ourense y datos APRS.

turna y para mantener la batería cargada en plena marcha.

Además también puedo usar este modelo de GPS para guiarme por trayectos no conocidos gracias a su mapa o con el sistema de *waypoints* que vaya marcando determinados puntos de una ruta, así como también ver la velocidad media, distancias recorridas etc., además de visualizar los indicativos de los colegas que están vía radio en APRS.

Desde estaciones fijas siempre hay algún colega en la red que te va siguiendo en su mapa e incluso te envía algún texto dándote un saludo o animándote: "buen pedaleo, 73", "¡olé, olé, gas! y expresiones similares.

En fin, toda una experiencia gratificante que nos brinda nuestra radioafición y que está al alcance de todo el que se lo proponga. Por cierto, también se puede usar un GPS mucho más económico (sin mapa) con un módem "Tinytrack" configurable por *software* y un portátil de cualquier marca.

Así que desde este artículo quiero animaros a hacer cosas nuevas en nuestro campo y disfrutar experimentando con los medios que tenemos a nuestro alcance aprovechando el amplio caudal informativo existente en multitud de páginas web de radioafición en Internet pero aplicando todo ello en nuestras bandas mediante una radio activa, respetuosa, saludable y moderna. Si además toda esta experimentación particular se comparte con los demás colegas, mejor que mejor para todos.

Gracias por tu atención; ánimo y un cordial 73 para todos.

J. Angel Casanova Orozco,
EA1CI - Ourense
ea1ci@ec1k.eaor.esp.eu
jacasanova@teleline.es

Todo sobre radioafición:
www.ea1uro.com

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
9,02 €

Gastos envío 350.- pts.
(2,10 €)

NO SE SIRVEN PEDIDOS
CONTRA REMBOLSO

EN EL DESIERTO, OPERACIÓN SAHARA 2001



Fue todo una operación en equipo. Nada se puede conseguir personalmente si no se cuenta con una organización como la URE, muchos amigos y con la voluntad de servicio que nos caracteriza a todos los RADIOAFICIONADOS. Y lo pongo así con mayúsculas porque en estos días en que Internet y los teléfonos móviles han desplazado a muchos posibles RADIOAFICIONADOS a otros sectores de las comunicaciones, los que sentimos la RADIO muy hondo tenemos la vocación de servir a la sociedad y en especial a los seres humanos más necesitados.

Y por ello todos los años se organizan campañas de ayuda a colegas que viven con necesidades en países en vía de desarrollo. Honduras, El Salvador, Cuba, Camerún y El Sáhara, entre otros, ya conocen de lo que pueden ser capaces los RADIOAFICIONADOS españoles y en especial nuestra URE. Cuando hace un año Mahafud, SØ1MZ, me presentó el proyecto de conexión de los diferentes campamentos de refugiados con emisoras de 2 metros, entendí al momento que era una tarea que podíamos hacer.

Los saharauis viven en el sur de Argelia. Después de la entrega de su territorio a Marruecos por parte de el gobierno español en el año 1975, un grupo muy numeroso de saharauis decidieron marchar al exilio antes que vivir bajo el dominio marroquí. Entonces Argelia les cedió temporalmente una amplia área, pero del desierto más cruel e inhóspito que se puedan imaginar: la HAMADA.

Allí, entre arena y piedras, con más de 52 grados en verano y bastantes grados bajo cero por las noches del invierno, casi sin agua, sin caminos, sin instalaciones de desagüe, sin ninguna infraestructura, sin electricidad que pudiera paliar el enorme calor, pero con el espíritu indomable de los verdaderos "hombres del desierto", mas de 300.000 seres humanos, niños, mujeres, hombres, jóvenes y viejos, sobreviven gracias a la caridad y los buenos sentimientos del pueblo español. Y eso me ha hecho derramar más de una lágrima. Ver cómo los españoles se vuelcan con este pueblo en desgracia, haber vivido personalmente con médicos, ingenieros, profesores universitarios que viajan continuamente a los campamentos, ha sido para mí un privilegio que me ha hecho reafirmar una vez más la confianza que tengo en la bondad de los seres humanos.

Porque el entorno es el peor que yo he conocido en mi vida. Y he estado en la selvas tropicales africanas, en las islas del sudeste asiático, en las montañas volcánicas de Centroamérica y nunca había vivido en unas condiciones climatológicas y naturales tan duras.

EL horizonte se pierde hacia los 4 puntos cardinales en interminables dunas de arena y piedra, en donde no se ve absolutamente ningún vegetal. El viento, casi constante, mantiene nubes de polvo y arena volando y entrando por todos los rincones, inundándolo todo, incluso los alimentos, que al ser masticados siempre denotan con sus chirridos tener parte de arena en sus componentes.

Y ellos, los saharauis, tiene que vivir así todo el año y van ya 26. Si no fuera por el pueblo español hubiesen dejado de existir hace años, la presencia hispana es omnipresente y nuestro idioma es el único que hablan, exceptuando el suyo propio.

Allí he podido visitar museos, archivos nacionales, hospitales,



De menú, camello guisado.



EA5FWK, EA1BT, EA5XX y Mahafud.

ambulatorios, escuelas, centros de formación especial y casi todo construido con dinero y esfuerzo español.

Y en uno de esos rincones de la terrible Hamada Argelina nos encontramos con un personaje que define perfectamente el espíritu de estos hombres y mujeres del desierto y que les permite seguir viviendo en esa condiciones tan duras. Se trata de "Castro", sobrenombre por el que es conocido y que dirige en medio de la nada, en condiciones muy duras, una escuela para niños discapacitados físicos, para ciegos y para retrasados mentales que me hizo comprender que nada se puede dar por perdido nunca, incluso en las condiciones más duras. Pastor de origen y con una gran capacidad autodidacta, este pequeño gran hombre lucha desde hace años por enseñar y recuperar a esos niños que son rechazados por la sociedad por ser diferentes. Y su clara meta es la integración de ellos en la sociedad donde viven, intentando a su vez que la mentalidad de esa misma sociedad los acepte y los ampare. Y se levanta cada mañana y hace su labor, luchando contra miles de obstáculos, convencido que debe seguir peleando hasta conseguir sus metas que son inacabables.

Y es muy duro, ellos no tienen nada, viven en la desesperanza, en el peor sitio de la tierra y sin embargo luchan por superarse y por lograr metas que en nuestra sociedad son totalmente aceptadas como normales. Mi emoción fue tremenda al conocerle y recorrer sus precarias instalaciones, ver su filosofía de vida y compartir esos momentos con aquel luchador que no se da por vencido aun en las peores circunstancias. ¿Y cómo podríamos nosotros, cómodos habitantes del primer mundo, europeos ricos, dejar de ayudar a estos seres humanos ejemplares?

Ahora más que nunca. El proyecto que teníamos entre manos consistía en llevar una red de emisoras de VHF y un repetidor que pudiera enlazarlas para el uso de algunas de las instituciones que ellos mantienen para la supervivencia mas elemental.

Y comenzamos con buena suerte. El primer gran paso lo dio el Ayuntamiento de la ciudad de Elche en la provincia de Alicante donándonos unas emisoras que habían sido utilizadas por la Policía Local y que al cambiar la normativa europea de las telecomunicaciones, tenían que ser desechadas a pesar de estar nuevas. Ya teníamos lo principal. Para completar el proyecto debíamos conseguir las antenas para las emisoras y otra vez nuestra URE brindándonos las páginas de esta revista nos permitió publicar el pedido que inmediatamente tuvo respuesta. Entonces apareció uno más de nosotros. Un RADIOAFICIONADO, así con mayúsculas, que hizo suya la causa que teníamos y nos donó todas las antenas necesarias para que pudiéramos concluir el proyecto. Jesús Rodríguez, EA1JP, desde Lugo, fue el autor del milagro.

Con su donación de más de 15 antenas de móviles y una ultramoderna antena Sigma de fibra de vidrio para el repetidor, pudimos completar lo necesario para poder realizar el sueño de ayudar, de colaborar, de sentir que la radio es mucho mas que una afición. Colaborando con nosotros estrechamente también estaba José, EB4CIP, que nos envió desde Madrid, todas esas cosas que hacen falta para que el equipo estuviera completo, además de un par de antenas de base de VHF que al final encantaron a nuestros amigos saharauis.



Hamma y EA5XX.

Nuestra URE, nuestros lectores, los voluntarios para el viaje, todo estaba encajando perfectamente.

Así Fernando EA1BT, Juanjo EA5FWK y yo nos aventuramos con todo el cargamento para pasar por las aduanas argelinas y llegar hasta la Hamada.

Antes del viaje todo fue coordinado por quien se ha revelado como el perfecto expedicionario, Toni EA5RM, que después de sus experiencias en Honduras y en Camboya, sabe perfectamente lo que hay que llevar y lo que hay que dejar en casa, en este tipo de viaje. Gracias a él y a su organización todo salió perfecto y cada vez que nos hacía falta algo en el desierto, buscábamos en la bolsa y aparecía la mano de Toni desde dentro dándonos.

La Sección de la URE de Elche siempre estará presente en el desierto del Sahara, porque gracias a todos ellos pudimos ir, vencer y volver.

Ahora, recapitulando, quiero agradecer a Juanjo EA5FWK y a Fernando EA1BT por ser esos compañeros de viaje ejemplares, con los que puedes contar en los momentos difíciles. Fernando que con una valentía enorme se enfundaba en su turbante y se iba cada mañana a los territorios liberados, en el viejo Land Rover de Hamma, para poder transmitir como SØ7BT, mientras Juanjo y yo nos dedicábamos a ubicar por los campamentos los lugares idóneos de colocación de todas las emisoras, que al final se donaron al Ministerio de Transporte Saharaui y a sus camiones cubas, que sin descanso acarrean el líquido vital.

Ahora cuando las obligaciones laborales me obligan a detener estos periplos que me ha llevado por todos los continentes, sé que voy a echar de menos la emoción de las expediciones. Espero que solamente sea un hasta pronto.

Julio, EA5XX.

LUIS BOTELLA (EA5BRE), SU LOGARÍTMICA Y SU DIPOLO DE FIBRA DE CARBONO

¿HAS PENSADO ALGUNA VEZ EN UNA TORRE AUTOESTABLE?

(EA1RF).- Después de 25 años de uso y últimamente desuso, la torreta telescópica de mi estación de radio necesitaba "crecer" cinco metros para sobrepasar las diferentes líneas eléctricas, telefónicas y de alumbrado, que tras tantos años fueron cercando literalmente mi QTH, en la medida que un paraje que fue un enorme y solitario pinar en una empinada ladera, creció en nuevas parcelas y casas hasta convertirse casi en una urbanización. La veterana TH6DXX, los dipolos y el resto de las antenas de 144 y 432, se estaban quedando para escuchar y "salir" de cuando en cuando a algún concurso, y eso, con los dipolos, porque las estacionarias en la yagi eran imposibles de soportar por un equipo moderno que se defiende de ellas desconectándose al primer síntoma de "fiebre".

Con este panorama y desde hace unos tres o cuatro años, empecé a soñar con la conveniencia de repasar aquello que tenía y no me servía, y con los nuevos elementos que necesariamente debería de incorporar.

Pensé en hacer "crecer" la torreta incorporándole algún tramo, pero esto era imposible por su propio diseño. Otra, me dije, y comencé a investigar cómo y dónde encontrar una telescópica de 20 ó 22 metros. Surgieron los habituales problemas del transporte, una vez acordado el precio de la torreta, que en unos y otros casos acababa doblándolo. Entonces se me vino al coco el viejo sueño de una torre autoestable de las que vemos por los montes, de TM o de las de AT. Y me surgieron diversas posibilidades de ocasión o coste cero, pero, de nuevo el transporte, por ser tramos de cuatro metros ofrecía dificultades y precios prohibitivos. Aquí, he de confesar mi ignorancia por creer que los tramos viniesen montados y no, como luego comprobé, salvo el llamado "cabeza", todos desarmados. Otro problema es que hay que hacer un agujero de cierta consideración, preparar seis metros cúbicos de hormigón, armar toda la torre en el suelo y levantarla con una grúa hasta dejarla encajada en el agujero con su buena toma de tierra. Luego el hormigón, el aplome... Demasiado para un aficionado, y ya queda claro que este es el principal inconveniente de una torre de estas características.



Tremendos nubarrones amenazaron con impedir la operación de "subida" de la antena, pero no llegó a llover, si bien las rachas de viento fueron fuertes. Cuando todavía falta afianzar la antena, la cinta de persiana utilizada para subir parte del material, se prolonga desde el "boom" como una serpentina.

ELECCIÓN: TORRE

Desanimado, empecé a decidirme por una torreta normal, en tramos de tres metros, con base, puntera y arriostramientos cada dos tramos... Pero otra vez arriostramientos y tampoco era esto lo que quería. Así que me acerqué a una empresa de montajes eléctricos y pedí presupuesto para una torre de 20 metros, con todo. Sorpresa, pues "con todo", y sin entrar ahora en los costes de unas y otras soluciones, resulta más asequible. Quizás un 20% más barata. El único inconveniente es que, una vez cimentada, no se puede recuperar en caso de traslado lo que está bajo tierra. Hay que pensar bien dónde se ha de cimentar para evitar líos.

La empresa se encargó de todo: transportó la torre, la armó en el suelo, hizo el agujero con una fresadora, pidió el hormigón, trajo un "chim-pím" para acarrear el hormigón de la cuba al agujero, con una grúa levantó la torre para situarla en él, clavó las picas de la tierra, aplomó todo el conjunto y cimentó. En dos días de trabajo todo el proyecto estaba montado y 24 horas más tarde se podía trepar por ella sin mayores problemas. Y todo esto, ¡un 20% más barato que un montaje de la misma altura con tramos de tres metros!

Mientras la torre estuvo en tierra, me hice con una puntera de base triangular, y con la celosía que se utiliza para sentar la base, que en un herrero que tengo al pie de casa le pedí que me la soldase a una pletina de hierro de 3 cm, cuadrada y en la misma medida que el remate de la torre. Cuatro tornillos de 18 la sujetan firmemente al remate, y sobre la celosía soldada atornillé la puntera. Como el diámetro de los dos pasos de teflón de la puntera era de 4,5 cm. y dudase de la robustez del mástil, me fui a un almacén de hierros y adquirí un tubo cadmiado de 5,0 cm y paredes de 3 mm de manera que, lo que fuese a hacer, me sirviese por lo menos para otros 25 años, que tengo serias dudas de que los llegue a vivir pero, quien me herede, lo disfrutará sin sobresaltos. El mástil, de 3,5 metros, quedaría dentro de la puntera cerca de 1,5 y los otros 2 para la sujeción de las antenas. Con algo de paciencia y una lija, los dos pasos de 4,5 cm de teflón "crecieron" lo suficiente para alojar el mástil de 5,0 cm.

Cuando vinieron a levantar la torre el conjunto del acople estaba listo, y "subió" lejos de mi alcance, con todo el enorme tinglado que estas torres resultan. No es que descarte la posibilidad de, pese a mis abundantes "espiras", trepar hasta arriba, sino que, mientras los partes meteorológicos no sean los adecuados, la veteranía y la prudencia me aconsejan que me conforme con mirar.

LA ANTENA

Vas dejando de utilizar aquellas bandas en las que las antenas no te rinden y casi te olvidas de operar. En estos últimos tres años he meditado sobre la conveniencia de hacerme con una antena yagi que incluyese dos elementos de la banda de 40 metros, y he tratado de reunir información en catálogos, y verbal, de unos y otros que tengan tal o cual modelo. Más o menos, llegué a lo que para mí ya eran viejas conclusiones, en cuanto a que el que tiene tal modelo de tal marca dice que le va como un

"cañón" (pero no dice en relación a qué porque no tiene otra en paralelo para comparar), y el que tiene otro modelo, pues tiene otro "cañón". Y en los catálogos, todas las marcas presentan diferentes modelos, partiendo de aquel que es el "cañonazo" del fabricante y que quien lo haya de adquirir no ha de regatear en espacio ni en presupuesto; el siguiente modelo, que "es lo mismo" -dicen- pero que sus medidas son más compactas por esto del espacio y rinde la leche, aunque cueste un poco menos; para llegar a soluciones todavía más compactas, con menos elementos, más livianas y que ocupan casi nada de espacio, pero a la hora de rendir resulta que van como "cañones" y cuestan la mitad que la del "cañonazo". Y no nos debemos de engañar, porque esto se repite en todos los catálogos.

Mis dudas no me dejaban, y eran tales los costes por esto de las fluctuaciones del dólar y el euro, que pensé seriamente en que la solución era restaurar la TH6DXX y adquirir un dipolo rígido, y ya estaba todo resuelto, pues mientras me funcionó, esta antena no cabe duda de que es un respetable "cañón".

TABARCA

Pues uno anda por ahí suelto, muchas veces escuchando charlas y conferencias que por razones del cargo ya las escuché unas cuantas veces y me las conozco de memoria, y se encuentra con situaciones imprevistas como ocurrió durante el Congreso IOTA celebrado en Alicante hace, me parece, que dos años. Hubo una excursión a la isla de Tabarca donde un grupo de colegas había instalado una emisora con un indicativo especial para que los congresistas pudiesen operar desde la isla. Lo inesperado fue el sistema radiante, sobre una torre triangular de unos 15 metros de altura, perfectamente arriostrada. Fue la primera yagi ***"logarítmica periódica"*** diseñada para nuestras bandas que vi, y casi sin tiempo de decir nada, uno de los colegas que nos había recibido en el muelle, me decía: *"¿Te gusta, Gonzalo? Si quieres una te la fabrico y te la llevas para tu tierra..."* Me quedé mirando para aquel tipo, tocado con un sombrero de paja, melenas rubiocanosas, nervioso y más bien maduro. Le dije que era una antena de un diseño espectacular, que parecía una gaviota planeando, que no echaba en saco roto la oferta porque estaba tratando de hacerme con una antena nueva... pero que si no tenía la banda de 40 metros...



Contraluz con EA5BRE y EA5GPQ en lo alto de la torre en el que se aprecia la dimensión de la Logarítmica. A la izquierda, la telescópica plegada con la TH6DXX y las antenas de MAF.

Aquel tipo me cayó bien, porque me hablaba de frente, y notaba yo que "lo" de la antena era algo importante para él. Me dio una tarjeta de visita que, en realidad, era una QSL en toda regla, pero en tamaño reducido, con una foto de la antena. Me explicó que la había construido siguiendo los diseños que vienen en el "Handbook" con algunas aportaciones personales, si bien su profesión no era la de constructor de antenas, sino que sólo su afición le había motivado a enfrentarse al reto de llevarla a cabo.

Mi proyecto por aquellas fechas sólo consistía en hacerme con una torre autoestable y una yagi de las "gordas" con al menos dos elementos para 40 metros. Fue pasando el tiempo, el dólar se puso cada vez más jodido y las antenas que yo pretendía más inasequibles. Por fin, el asunto de la torre lo había resuelto pero me faltaba decidir el asunto de la antena, y fue en otro viaje, no me acuerdo a dónde, cuando EA5EG, Maite, me habló de un dipolo para 40 metros hecho en fibra de carbono, que iba muy bien y que le "pondrían" en breve en su estación. Me habló, con el cariño con que ciertas madres jóvenes hablan de los colegas talluditos, de que *Luisito le estaba haciendo un prototipo*. Ya en casa, me acordé de la yagi de Tabarca y busqué la tarjeta, que conservaba, y al comprobar que era de Alicante, llamé a Maite y le pregunté por este colega, y si sería posible que me fabricase una antena para mí, pues mis posibilidades y recursos económicos para hacerme con el deseado "cañonazo" se habían evaporado, y dentro de lo que podría gustarme, me había acordado de la antena que había visto en Tabarca. Le pedí que me pusiese en contacto con aquel colega ya que en la QSL no aparecía teléfono ni dirección, sino sólo el apartado de correos. *"Pero si es Luisito.."* -me dijo- pensando quizás que yo tengo un "ordenata" en el coco y soy capaz de conocer a todos los colegas...

"Luisito" es Luis Botella, EA5BRE, el mismo tipo que me había saludado en Tabarca y ofrecido la antena. En seguida se puso en contacto conmigo, no estaba muy convencido de que, de verdad, quisiese "su" antena. Me explicó las características, las ventajas y los inconvenientes, y después de las necesarias consultas sobre el importe de su trabajo, le pregunté por el dipolo de fibra de carbono, ya que era él el que se lo había instalado a Maite, y tras algunas dudas, se comprometió también a hacerlo. Me pidió unos quince días de margen, porque estos trabajos los hace los fines de semana, y cerramos el trato.

EL PORQUÉ

Como buen aficionado que siempre he sido al automóvil, y al automovilismo deportivo, el coche de mis sueños debería ser un *Ferrari Testa Rossa*. En fotos lo he visto y en realidad alguno que otro. Pero me conformaría con un *Porsche 911*, con el que he tenido bastante contacto en los rallies, en la Escudería Ourense y... placer de dioses, alguna vez me he sentado al volante y lo he podido conducir. Pero esto sería soñar con un pura sangre y tales placeres me estuvieron siempre vedados. Entonces, y como quiera que tampoco se trata de desplazarse a 300 k/h sentado casi en el suelo... hay que buscar soluciones más confortables que incluyan, además del espacio para el equipaje y el asiento para la pareja, espacio para la familia, condiciones para tirar de una caravana o, como en la actualidad, una furgoneta bien equipada que me sirva un poco para todo. O sea: si quiero, de verdad, un "cañonazo", no puedo esperar demasiado de una antena multibanda por más que me lo prometan en folletos y catálogos, y he de pensar en una supertorre en la que se puedan alojar varias monobanda; o como solución ideal que de cuando en cuando vemos en las revistas especializadas, cada una de ellas en una torre. Como tales soluciones no están a mi alcance, de nuevo y como en el asunto de los coches, la solución ha de ser equilibrada para que una sola antena cubra el máximo de bandas con un rendimiento medio aceptable y, como complemento, bien un dipolo rígido para 40 metros, o un dipolo en "bigotes de gato" para 40 y 80 metros, o las dos cosas.

Esta fue mi opción, y me decidí por la LP de EA5BRE porque es una antena robusta, reforzada, construida artesanalmente, con

un acabado excepcional como he visto pocas, de un diseño espectacular y de gran belleza, sin bobinas y con una cobertura continua desde los 20 a los 10 metros en todas nuestras bandas, sin grandes diferencias en la relación de ondas estacionarias entre una y otra banda. Tan es así, que la "armé" y cuando Luis (EA5BRE) vino a "subirla", se limitó a repasar mi trabajo y la subieron sin ningún tipo de prueba ni ajuste. La antena, una vez sujeta y dispuesta para radiar, fue probada y rindió a la primera sin modificar nada y en las condiciones que estaba previsto que lo hiciese en cuanto a relación de estacionarias.

El dipolo rígido de fibra de carbono se instaló por encima, paralelo al "boom" de la LP. Previamente, en tierra, se le hicieron los ajustes y por la altura, se probaron un par de soluciones que ya tenía previstas Luis, y a transmitir.

Un dipolo rígido para 40 metros no es ninguna novedad. Lo novedoso es su construcción artesanal y el empleo de la fibra de carbono aprovechando sus cualidades de buen conductor, su escaso peso y la formidable elasticidad. Arriba, con unos casquillos de aluminio y los herrajes de fijación, puede que no alcance los ¡¡¡tres kilos!!! y verla retorcerse con el fuerte viento que la azotó en los días que siguieron a su montaje, un espectáculo.

EA5YP, Julio, fue preparando un hilo para 80 metros que luego se transformó en una escalerilla con otro hilo en paralelo para los 40 metros, rematados en una plaquita de teflón y llevando la masa a la propia torre, que hace de contra antena y evita lo que sería la otra rama del dipolo.

PREOCUPACIÓN

Estoy diciendo que me incliné por la opción de las dos antenas de EA5BRE, que por ser de construcción artesanal y casi de compromiso, las quince LP que precedieron a la mía están todas emplazadas en el área de Alicante, Valencia y Murcia, y de los dipolos, uno lo tiene él y el otro EA5EG. El mío ha sido el tercero, y aquí en Ourense, ya le pedían otro y en Pontevedra también. Pero la fibra de carbono es cara y tiene que tomárselo con calma. En estas andábamos cuando me acerqué a Alicante a recoger la LP, tal cual habíamos convenido, para traérmela e irla montando. De paso, para convencerlo de que aprovechando el fin de semana de San José viniese personalmente a rematar el montaje y a "subirla".

Ya miré el mapa y son casi 1.000 kilómetros... me decía entre el deseo de no dejar ningún detalle en manos de terceros y la presunta "paliza" que sería un viaje de esta naturaleza. Entonces conocí a Ramón (EA5GPQ), un tipo pequeño, demasiado respetuoso (con lo que me hace casi tan viejo como verdaderamente soy) y con una pizca de ánimo para venirse a Galicia con Luis. *Este es mi ayudante* -me explicaba- *y todas las antenas las hemos "subido" entre los dos... pero es que son la tira de kilómetros...* Bueno, animaba yo, depende con el coche que vayáis, tenéis dos y media a Madrid, media más para rodear por la M-40 y cuatro a mi QTH de Ourense, con media más para repostar y tomar un bocata, si salieseis el viernes a las cuatro estaríais allá entre las once y las doce... A esto, Ramón, me explicaba: *Iríamos con mi coche que es un Nissan Primera...* y volviéndose a Luis, le añadió: *Si me ayudas en la gasolina...* ¡Eso está hecho! zanjé yo, os quedáis en mi casa, os preparo una comida a base de pulpo al estilo feria, una buena empanada y un cocido gallego que os cagáis por la pernera... Ya no hubo dudas, porque a Luis se le notaba el deseo de venir y colocar sus antenas aquí, en esta Galicia húmeda y verde en la que nunca había estado, tan diferente de los paisajes de las costas del Mediterráneo.



Las manos de Luis, EA5BRE, terminando de montar el dipolo de fibra de carbono.

Aquel viernes me cuadró estar en Madrid, y no podía esperar por ellos como me hubiese gustado, sino que a las ocho de la tarde debería estar en Ourense para recoger las varillas del dipolo, que al venir "enteras" suponían un bulto ligero pero de unos cinco metros de largo y fueron facturadas en un transporte especial... y llegaron, lamentablemente, rotas en sus extremos. ¡Ya es mala suerte!

Pero esto fue al llegar, porque a lo largo del viaje mi preocupación se centraba en que en la medida que me acercaba a los puertos entre Zamora y Ourense, la meteorología se tornaba cada vez más hostil, y ya desde Adanero el viento de poniente era durísimo hasta obligar a reducir drásticamente la velocidad. En Tordesillas, los nubarrones empezaron a descargar chaparrones y aunque amainó a la altura de Benavente, mirar hacia La Canda y el Padornelo presagiaba lo que los gallegos sabemos de memoria: El "puente" de San José se estaba yendo al *carallo*.

Nos comunicamos vía TM cuando ellos empezaban a atacar los túneles del Guadarrama, les avisé de cómo estaban las cosas por la meseta, y les animé pronosticando un sábado perfecto para "subir" las antenas. Pero en mi fuero interno estaba convencido de que los planes se estaban torciendo.

Un poco cansados y antes de lo que ellos mismos se habían fijado, nos encontramos en la salida de la autovía Rías Baixas, y desde allí a mi QTH en apenas diez minutos. Saludos a la equis y sin pararse ni a cenar, el primer examen de las varillas que, nada más desembalarlas aparecieron rotas. Paciencia. Cenar y dormir que mañana es otro día. Fue una cena muy animada, con sobremesa de casi una hora, para, por fin, meter a todos, cada uno en su cama, como quien acuesta a unos niños.

LAS MANOS

Nadie es diferente de nadie y ya sabemos esto de los mapas genéticos y que poco más somos que un puñetero gusano. Pero yo siempre he admirado a quien tiene esa extraña capacidad manual para hacer cosas que a mí se me resisten, y consecuentemente, concluyen en chapuzas. Estoy muy convencido de que es un problema de las manos, y por más que me las miro, algo hay diferente, por ejemplo, con las de Luis.

No me hizo falta tocar diana, porque a Ramón, que me pidió dormir en la furgoneta (es campista), cuando le fui a despertar estaba paseando por la parcela, viendo los perros y con su petate recogido. Igual ocurrió con Luis, en la planta baja, que llevaba un buen rato discurriendo cómo suplir las varillas rotas. Julio estaba preparando el desayuno. Nos tomamos un café con galletas y al curro. De entrada, el dipolo, en el que sustituyeron las varillas rotas por los propios casquillos de aluminio (más o menos) y en media hora, ya estaba restaurada y en pruebas. Luego el repaso a la LP, detalle por detalle, tornillería, fijaciones... Julio, unas veces ayudando a Luis y a



Al día siguiente la meteorología se mostró más alegre, se "dejó ver" un cielo limpio y azul, y se pudo fotografiar el conjunto. Aunque no lo parezca, el dipolo rígido de 40 metros lleva dos pequeñas bobinas muy próximas al centro.

Ramón, y otras enfrascado en la construcción de la antena de 80 metros... y yo, tratando de poner a su disposición todos los chismes que tengo, y a eso de las dos de la tarde, a buscar el pulpo al cruce de la carretera donde los sábados se pone una pulpera que nos abastece a los vecinos, y al horno a por las empanadas para que viniesen recién hechas. La Fina (ex EA1VF y en todo caso diploma clase A) tenía listo un cocido de cachucha, morro, oreja y chorizos, con cachelos y verdura... al que, así son las cosas, se había apuntado toda mi familia; pero cuando todo estaba listo y a punto, Luis y Ramón estaban trepando por la torre con la LP colgada por una garrucha, fabricación casera, que manejaba Julio. Iban por la mitad, y la subida era lenta y engorrosa.

Avisé de que la comida se retrasaba, fui haciendo algunas fotos y ya, cuando la "subida" estaba en el final, viendo que no daban bajado, que las rachas de viento obligaban a tomar numerosas precauciones, le dije al QRA que fuesen comiendo, que nosotros lo haríamos después. Y ese después vino a ser sobre las cuatro y media de la tarde, porque hasta que se sujetó la antena, se le colocaron los tirantes de "keblar" y Julio hizo las primeras comprobaciones de que las estacionarias no pasaban en todas las bandas de 1:2, aquellos dos tíos no les pareció oportuno bajar a comer.

Le había fotografiado las manos a Luis, porque quería quedarme con ese recuerdo. Este tipo tiene unas manos capacitadas para realizar estos trabajos, y supongo que otros que serán los que le proporcionen su medio de vida. Sus manos y su cabeza, su paciencia infinita y la seguridad de que lo que hace es perfecto y funciona. Si se dedicase profesionalmente a esto de fabricar antenas necesitaría de un taller y unos ayudantes, y un departamento de contabilidad, unos administrativos y alguien que comercializase los productos... No sería mala idea, y las antenas serían buenas o por lo menos igual de buenas que las que se puedan conseguir en otros orígenes, pero me temo que no sería lo mismo, porque dejarían de ser sus manos las que las hiciesen, perderían la condición de "hecha en casa", no podrían presumir sus compradores, como presumo yo, de que la torre de mi estación soporte dos antenas artesanales.

HASTA LA NOCHE

La comida estuvo bien en cuanto al menú y al buen humor reinante, como si lo que, de la mañana, ya había ido pasando, no hubiese estado amenizado por más de una racha de viento que, cuando estaban allí subidos, habría de ser dura de aguantar. Al terminar, de nuevo treparon a la torre para "subir" el dipolo, operación menos engorrosa que la de la LP, pero con el problema de que lo que por la mañana era una meteorología de cielos plomizos y rachas de viento, por la tarde empezaba a amenazar lluvia y el viento se mantenía fuerte y constante. La cinta de persiana que habían utilizado para subir la escuadra y la polea de la garrucha y más tarde el dipolo, flameaba al viento desde un extremo del "boom" manteniéndose horizontal. Hicieron varias pruebas en diversas alturas de los dos metros de mástil de los que disponían para fijarla, y por fin, optaron por la máxima separación de la LP.

Caía la noche cuando, por fin, bajaron y dieron por concluida la operación. Conectamos los equipos y realizamos un primer QSO con EA5EG (Maite, la esposa de Julio, EA5YP) y aunque la hora no era las más apropiada para la banda de 40 metros, el contacto se hizo satisfactoriamente. El cansancio que se les notaba aconsejó baño caliente, cena y descanso. Al día siguiente, antes de irse, Ramón subió por enésima vez a la torre para sujetar los cables coaxiales y del rotor.

Algunos colegas de Ourense se habían acercado la tarde anterior por si había que echar una mano, ya que por ser sábado, es el día en que nos reunimos en el Club y, desde allí se vinieron. Bajamos la TH6DXX, y el resto de antenas que todavía estaban en la torre telescópica, así como el Ham IV, trabado a causa de algún golpe de viento.

Se fueron sobre las once de una mañana más alegre, con brisa fresca pero con nubes blancas y cielo azul que aparentaba anunciar que los casi seis meses que llevamos de agua y viento se habían acabado. Tardaron en llegar a Alicante más tiempo del que invirtieron en venir, pero es natural, ya que Ramón vive en Novelda, y desde allí siguieron en el coche de Luis a Alicante, coincidiendo con el retorno de otros muchos coches. Cuando me llamaron, otro frente de lluvia y viento azotaba las antenas y me venía a decir que me diese con un canto en los dientes, pues las

KENWOOD

PRIMERA MARCA MUNDIAL EN EQUIPOS DE TRANSMISION Y RECEPCION POR RADIO

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

DECAMETRICAS

EL MEJOR PRECIO. AHORA SÍ PUEDES

COMPRALA

NO DEJES PASAR ESTA

OCASIÓN

Reantel

C/ Rioseco,3. Apto. 111. 47080 Valladolid.
Tel. 983 360 441 / 983 335 124. Fax: 983 335 124
E-mail: reantel@bbvnet.com

horas de cielo plomizo pero sin lluvia del pasado viernes, venían a ser un regalo de la providencia, ya que los días que le sucedieron no hubiesen dado opción alguna a mis voluntariosos amigos para llevar a cabo tal trabajo. ¡Ya son muchos meses de lluvia y viento los que llevamos aguantado en Galicia!



Foto de familia, un poco chunga, pero no podía faltar: Luis, EA5BRE; Julio, EA5YP; el de siempre, EA1RF; y Ramón, EA5GPQ. Si vuelven, que volverán, habrá mariscada, que se la merecen.

DISEÑO

La LP tiene un "boom" de 6,5 metros (uno menos que la TH6) y siete dipolos telescópicos, de mayor a menor. Toda en aluminio y los elementos de mayor tamaño debidamente reforzados. Se "alimenta" por los elementos más cortos y remata en los más largos con un adaptador "beta mach". Todos los elementos están enfasados y según las bandas en las que se emita se activan unos u otros. Esta sería una explicación somera de su diseño y de su funcionamiento.

Si la dibujásemos en esquema, vendría a ser como el espinazo de un pescado y al no llevar ningún tipo de bobinas, sencilla de construir con unos cuantos tubos de aluminio... Pero las cosas no son tan fáciles, porque los elementos, en la medida que son más largos y tienen mayor vuelo, son más gruesos y tienen más peso, por lo tanto, a la hora de fijarlos en los soportes de PVC del "boom" es necesario calcular y ajustar con precisión el "vuelo" para que el conjunto presente una estética armónica y no queden los elementos "colgados" cada cual por su lado. EA5BRE optó, tras muchas pruebas, por darle una apariencia de "alas de gaviota", por lo que los elementos arrancan cada uno desde el "boom" con una ligera inclinación hacia arriba, muy calculada y precisa, de forma que cada soporte de PVC es diferente del siguiente y todos, en conjunto, concluyan en una alineación perfecta. En algunas fotos el diseño es evidente, y también podríamos decir que es como una flecha. Incido en la estética y como para gustos se hicieron colores, en lo que a mí respeta no dudo en señalarla como la mejor diseñada y construida de todas las que conozco y llevo visto. Del rendimiento hablaremos con el tiempo, si bien en las pocas pruebas que he ido haciendo, nada que envidiar a lo que tenía.

El dipolo de fibra de carbono, verlo allá arriba y por encima de la LP, es como un trazo sobre el cielo que se hiciese con un lápiz fino, afilado. Mantiene la estética de las alas de gaviota y casi flamea como una bandera. Lleva unas bobinas en el comienzo de las dos ramas que apenas se dejan notar, y unos casquillos de aluminio para darle cierta rigidez en sus uniones con la carcasa donde se alimenta. Una bobina une las dos ramas... pero en lo técnico todo lo que pueda decir es inútil, pues sobran esquemas que indican como se hacen, y sería EA5BRE, su constructor, quien con más conocimientos que yo, explicase las ventajas e inconvenientes, y las dificultades con que se encontró para pasar de un esquema al diseño y al rendimiento radioeléctrico; supongo que de los "truquillos" no querrá ni hablar.

Las pruebas que llevo hecho no pasan de estaciones de la Península, y se comporta mejor que el dipolo de hilo que tenía hasta la fecha.

EPÍLOGO

Me gusta contar todo esto, porque hace unos 27 años, cuando empezaba en esta afición, compré de ocasión un equipo de decamétricas, unos tramos de torre pequeña, un rotor y una antena yagi de tres elementos conocida como ***"Granadina"*,** que hacía el conocido colega de Granada Carlos Martínez Calisalvo, EA7IE, al que Dios le había dotado de unas manos como las de Luis, capacitadas para enfrentarse a los trabajos más insólitos. Un incendio forestal arrasó una gran extensión de bosque de pinos de la ladera en la que está mi QTH, que es de madera de cedro, y se tragó las bobinas de la antena, el rotor, el coaxial... y tras salvar milagrosamente la casa, tuve que empezar de nuevo, esta vez con la torre telescópica a la que me he referido varias veces, un Ham IV y la TH6DXX.

No sería capaz de decir que esta última fuese mejor, o cuanto mejor pudiese ir, que aquella *"Granadina"***.** Pero como principiante que era, tengo que decir que la mayor satisfacción que me había proporcionado, fue la de que estuviese hecha por un colega español. Por eso, tras estos 27 años, viejo que estoy, me siento tan contento y feliz como cuando instalé aquel material, y aquella antena que hiciese un colega español, y, ahora, de nuevo, soy feliz viendo en lo alto de la torre dos antenas hechas por otro colega español, porque mientras esto sea posible, será señal de que la radioafición en España está viva.

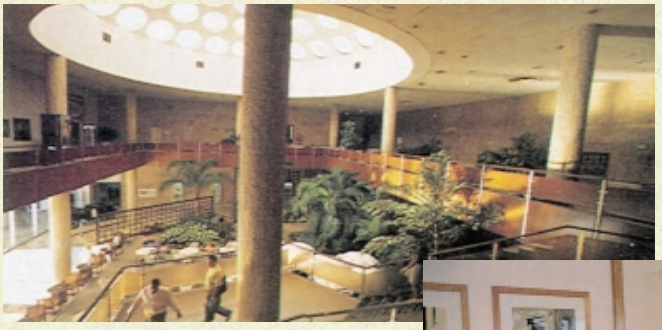
De "tiburón" no voy a andar, pero quien quiera poner mejores señales que las que yo ponga, o está muy cerca del corresponsal, o tendrá que afinar mucho la puntería.

Además de lo dicho hay una cosa muy clara: Lo que hicieron estos tres colegas de Alicante, ni pagándolo bien pagado, te lo harían unos profesionales. Porque sin discutir conocimientos a nadie, la pasta de un radioaficionado no es la misma que la de un profesional, y conviene que cuando nos cabreamos unos con otros, seamos capaces de recordar esto que digo de la pasta de la que un radioaficionado está hecho. Eso sí: no todos los ciudadanos que disponen de una licencia, son radioaficionados.



Encuentro hispano - cubano

Cuba 2001 - 6 del 13 de Octubre







Precios

Precio por persona en habitación doble:
147.800 Pts.
Suplemento habitación individual:
4.200 Pts/noche
(Visado y tasas de Aeropuerto no incluidas)

EL PRECIO INCLUYE

- Avión ida y vuelta en base a vuelo especial desde Madrid.
- Traslados Aeropuerto/Hotel/Aeropuerto.
- 7 noches en el Hotel Habana Libre o similar categoría (*****) en alojamiento y desayuno.
- Habitaciones dobles
- Asistencia de nuestros guías y corresponsales en destino.
- Seguro turístico.

Alojamiento: Las habitaciones cuentan con cuarto de baño completo con secador de pelo, aire acondicionado, TV vía satélite, radio, hilo musical, teléfono con salida directa internacional, minibar (con cargo), caja fuerte y terraza con vista al mar o a la ciudad.
Restauración: Tiene 3 restaurantes (buffet, comida criolla, polinesia), 4 bares y snack-bar.
Instalaciones y actividades: El hotel dispone de piscina con solarium, parking, 7 ascensores, servicio médico 24 horas, peluquería de señoras y caballeros, lavandería, centro comercial, tienda de souvenirs, oficina de correos, alquiler de coches, agencia de viajes, sala de fiestas, salones sociales y cabaret "Turquino".



ACTIVIDADES



Con motivo de este evento se ha solicitado a las autoridades cubanas la concesión del indicativo CO0URE, para "salir al aire" durante el tiempo que dure la estancia.

* Una vez en La Habana, se ofertarán una serie de excursiones y visitas a lugares de interés turístico.

  Estas excursiones serán voluntarias y su precio no está incluido dentro del paquete del viaje.

* Visita nuestra web (www.ure.es), y podrás conseguir información de última hora sobre el viaje.



Reservas

Todoviaje
C.I.C. MA651

C/ Empecinado, 3 - Tel. 91 883 33 02 - Fax 91 882 93 64
28801 - ALCALÁ DE HENARES - Madrid

Fecha límite de reservas: 08/09/2001

RECOGIDA PREMIO ED2PAB

El pasado mes de septiembre y por segundo año, tuve el honor de disfrutar de un fin de semana en el balneario de Panticosa. Este fin de semana es el premio que el balneario entrega al concurso que el amigo Quique (EA2CKP) organiza y cuyo ganador es la estación que más contactos realice con el indicativo ED2PAB y que transmite desde el balneario de Panticosa. El año 1999, al haber un empate entre dos estaciones (EA2ABQ y EA2HT), la dirección del balneario tuvo la gentileza de dar la posibilidad a las dos de disfrutar del fin de semana, aunque por motivos de trabajo no pudimos disfrutarlos en las mismas fechas.



Quique (EA2CKP) hace entrega a Jesús (EA2HT) del trofeo de cerámica.

Este año, al igual que el pasado, pasé unos días inolvidables en compañía de mi familia. Llegamos al balneario el viernes antes de la comida, este año nos alojaron en el hotel Continental. Después de la comida y el correspondiente descanso del viaje, estuvimos paseando por los jardines del balneario, y por la noche al terminar la cena nos acercamos hasta Panticosa a la casa de Quique donde estuvimos charlando, ni falta que decir que, entre otras cosas, de radio, y tomando unas copas hasta bien entrada la noche.

Este año, aparte del fin de semana, la dirección del balneario ha donado unas figuras de cerámica, la cual se pude apreciar en la foto la entrega que me hizo el amigo Quique (izquierda) esa misma noche en su casa.

No quisiera despedirme sin antes agradecer a Quique y su esposa Sara la hospitalidad con nosotros y la organización de este concurso, y a la dirección del balneario de Panticosa por la donación de este premio.

Jesús Moreno, EA2HT

VISITA DEL PRESIDENTE DEL IARC 4X6KJ

(REDACCIÓN) A principios del pasado mes de mayo recibimos la visita en nuestras instalaciones de Monte Igueldo 102 de Joseph Obstfeld, 4X6KJ y de su esposa Ruth, 4X4CM.

Joseph es, además de Presidente Honorífico, el actual presidente en ejercicio del IARC (*Israeli Amateur Radio Club),* desde el pasado mes de abril. También es enlace de la asociación israelí con la IARU y con el Ministerio de Telecomunicaciones de su país.

Después de recogerles en la madrileña Plaza Mayor, José Antonio EB4EE, José Carlos EB4HEB y otro José más, EA4BPJ, les mostramos primero gustosos y al final muy satisfechos las cuatro plantas que componen nuestra sede social. Quedaron muy gratamente sorprendidos de lo que allí encontraron y de la moderna y eficiente distribución de oficinas, despachos, QSL, etc.

Tras intercambiar unos pequeños presentes les volvimos a dejar en su céntrico hotel donde nos despedimos hasta una próxima ocasión.



EB4HEB, EA4BPJ y EB4EE acompañan a 4X6KJ (con bolsa de URE en la mano) y su esposa en la visita a las oficinas de URE.

ED7CRN - SEMANA SANTA DE NERJA

De nuevo, y siguiendo la tradición de años anteriores, el Grupo de radioaficionados BDE de Nerja, pertenecientes a la SL de Almuñécar, puso en marcha la ED7CRN con motivo de la Semana Santa de Nerja y más concretamente de la procesión del Cristo Resucitado que los hermanos cofrades del mismo nombre realizan todos los domingos de Resurrección por las calles de la ciudad, ante la mirada atónita de los miles de españoles y extranjeros que visitan nuestra ciudad por esas fechas.

La ED estuvo en el aire desde el 16 hasta el 20 de abril con la colaboración de los miembros de la BDE que no fueron otros que EA7AJM, EA7ARC, AE7ATF, EA7ATK Y EC7DNE. Todos con alegría, constancia y simpatía fueron lanzando al aire la ED informando a todos los que lo solicitaban sobre los actos de la Cofradía del Resucitado y de la Semana Santa en particular, quedando más de un aficionado en venir a Nerja el año que viene para presenciarla “in situ”.

Se trabajaron las bandas de 15, 20, 40 y 80 metros, ascendiendo el número de contactos a cerca de 500, y como en años anteriores estaciones españolas y extranjeras recibirán una bonita QSL que es fiel copia del cartel anunciador que la Cofradía del Resucitado tiene a bien el sufragar y permitirnos su reproducción.

Aprovechamos estás líneas para expresar nuestra satisfacción por la fidelidad de la que venís haciéndonos participes todo el colectivo de radioaficionados, dado que sin vuestra participación, nuestras actividades no serían posibles y en consecuencia todos los miembros de BDE os damos nuestra mas sinceras gracias y os emplazamos para próximas actividades.

Miguel A. Carmona – EC7DNE

VALDEMORO

Celebrado el Diploma Valdemoro en Fiestas

Esta es la 6ª vez que los radioaficionados del Radio Club Valdemoro (RCV) y la Unión de Radioaficionados de Valdemoro (URV) ponen en el aire la actividad ya muy conocida del "Diploma Valdemoro en Fiestas". Este año los radioaficionados de las dos asociaciones han puesto en marcha un diploma cerámico para premiar a todos los que conseguían completar la frase "Valdemoro en Fiestas 2001". Se prevé que la obtención del citado galardón haya ascendido hasta 200 participantes aproximadamente.

Otra actividad de estas dos asociaciones fue montar una emisora de radio en las pasadas fiestas de San Marcos, y obsequiar a los más de 200 niños que operaron desde esta estación de radio con una bolsa de golosinas. La experiencia fue muy grata tanto por los peques como de los mayores.



Actividad desde la estación de ferrocarril

El pasado 29 de abril, las actividades del RCV y la URV consistieron en dar a conocer lugares emblemáticos de la geografía local. En esta ocasión y coincidiendo con el 150 aniversario del tren, este grupo singular transmitió desde la estación de RENFE de Valdemoro realizando en la mañana del domingo más de 400 enlaces con otras emisoras de radioaficionados del entorno nacional e internacional.

73 de EA4RCV

SENTENCIA FAVORABLE EN CANARIAS: Y VAN...

J. Enrique Novoa, EA8ABQ, residente en Santa Lucía (Las Palmas), obtuvo a fines de marzo una sentencia favorable en su contencioso con la comunidad de propietarios. En el fallo, la juez de Primera Instancia de San Bartolomé de Tirajana declara "el derecha del actor a la instalación de la antena la estación de radioaficionados..., condena a la comunidad de propietarios a entregar una llave de la puerta de acceso a la azotea..., condena a la comunidad a que se abstenga de la realización de cualquier actuación que impida la instalación de la antena y condena a la demandada al pago de las costas del que deberá quedar excluido el comunero actor."

EA8ABQ quiere dejar patente su agradecimiento al abogado Agustín Cruz y al procurador Pedro Viera, que llevaron el caso con gran profesionalidad y le dispensaron un trato excelente, y a la URE, en la persona de Juan Martín, por la ayuda que le ha prestado.

El Radio Club Fragati (EA2RCH) estrena nueva ubicación

El Radio Club Fragati, desde su creación el 1 de abril de 1.982, había estado utilizando unos locales cedidos amablemente por el Ayuntamiento. En estos locales, el Radio Club Fragati había preparado una sala de radio, sala de reuniones donde se impartían cursillos, archivo con biblioteca y un pequeño museo, todo ello relacionado con la radio. Esta era la situación hasta febrero de 1.998, en que fue desalojado de ellos por derribo y posterior construcción de un edificio nuevo destinado a usos oficiales.



A partir de este momento empezamos una serie de aventuras para conseguir un nuevo local. Fuimos destinados a otro edificio, donde encontramos la oposición de un grupo de vecinos, llegando incluso a recoger firmas contra nuestra instalación.

El Ayuntamiento nos prometió otro local en un nuevo edificio que todavía ha de comenzar la construcción, pero finalmente nos fue cedido otro local en el cual hemos instalado una pequeña parte del Radio Club Fragati, porque todavía no podemos utilizar en su totalidad, pues está destinado todavía a otros usos. Mientras esperamos que se nos permita ocupar totalmente el local para terminar con la instalación y reanudar las actividades normales del Radio Club Fragati, ya se ha montado la antena direccional y hemos preparado una pequeña habitación donde se ha instalado un equipo de decamétricas para poder estar en el aire.

Este es un pequeño resumen de las vicisitudes por las que ha tenido que pasar el radio Club Fragati en estos últimos años, pero nuevamente volvemos a estar en el aire con renovadas ilusiones. Tras el montaje, se estrenó esta instalación con una QSL especial.

Participaron en el montaje de la antena: Jorge EA2AKZ, Daniel EA2ALY, Silverio EA2BHY, José Carlos EA2BRN, Roberto EB2WL, Jesús Ríos, José March, Joaquín Menen y Adrián Lapeña.

Nuestro agradecimiento a grúas GRU & SER, por su colaboración desinteresada.

En la foto se ve el momento en que es izada la antena directiva.

José Carlos, EA2BRN

ED5SJR

Con motivo de las fiestas de Santas Justa y Rufina, patronas de Manises y de la Cerámica, saldrá al aire la estación especial ED5SJR entre los días 5 y 19 de julio. Por cada QSO (una vez por banda y día) se dará un número para sorteo de cerámica a realizar el día 18 de julio. Las estaciones que manden su QSL al mánager (EA5EQ, Apartado 123, 46940 Manises, Valencia) con sobre autodirigido y franqueado participarán en un segundo sorteo especial que se celebrará el 7 de agosto de 2001.

ED4VRN

Hacía tiempo que me rondaba por la cabeza: realizar una activación desde mi municipio, la Villa Real de Navalcarnero.

Somos unos cuantos los radioaficionados que por aquí moramos, si bien, por unas causas o por otras, somos también pocos los que estamos activos en radio, bien por motivos laborales o... El caso es que Navalcarnero es un municipio difícil de confirmar para el diploma Municipios de España.

La ocasión se pintaba calva hace un par de años, el 10 de octubre de 1999, fecha del 500 aniversario de la fundación de la villa, si bien, entre que no nos pusimos de acuerdo, y en mi caso por motivos familiares (cumpleaños del enano, un añito por aquel entonces), la cosa no salió hacia adelante. Además, con licencia EC no es mucho lo que se puede hacer. Ahora bien, el 4 de junio de 2001 se cumplían los 350 años de la concesión del titulo de Villa Real a esta población, concedido por el Rey Felipe IV con motivo de su boda, celebrada en la villa dos años antes, y ya con licencia EA no había excusa posible.

La cosa comenzó en broma, comentándolo con el amigo Javier, EA4DEI, que fue el que definitivamente me dio el empujón (traidor, que ya me quieres liar en otra).

Solicitado el indicativo especial en Telecomunicaciones (nervios, nervios, la autorización llegó la misma mañana de la activación, si bien tenia confirmación telefónica de la concesión del mismo), y tras contar con el beneplácito y la financiación en el tema de las tarjetas QSL por parte del ayuntamiento, tras varias anulaciones de citas con la delegada de Cultura, por culpa de apreturas de agenda por una y otra parte (yo también trabajo, leche), el martes día 29 se me confirmaba dicha colaboración, a 4 días vista.

Con un transceptor Yaesu FT-840, un dipolo Diamond W-8010, un programa de log "casero" en el ordenador y operando el que suscribe esta nota, en aproximadamente 24 horas de activación, desde las 7:30 UTC del sábado día 2 de junio hasta las 9:23 UTC del domingo 3 de junio conseguí 508 comunicados en las bandas de 40, 80 (gracias, José Vicente y a los amigos que todos los sábados consiguen que la *EA DX net* sea lo mejor de la radio de los sábados. NOTA : Espero que el amigo Julio tenga ya arreglada la antena de 80 metros cuando esté leyendo esto, para que siga ayudándonos a todos) 15 y 20 metros. Lo cual, para ser mi primera activación y siendo un solo operador, no está nada mal ¿no?

En breve espero poder mandar las QSL, en cuando el Ayuntamiento de la Villa Real de Navalcarnero me las proporcione con el diseño que he preparado (espero os guste, es la transcripción de la Cédula Real que otorga dicho honor). Las vuestras podéis mandarlas vía ED4VRN o bien a mi propio indicativo.

Vamos a ver si ahora los colegas de por aquí se animan y bajamos el listón de solicitudes de QSO con esta villa.

;-) 73 de Javier, EA4DAU

DÍA DE CONVIVENCIA EN CEUTA

La Unión de Radioaficionados de Ceuta con objeto de dar la oportunidad a sus socios de pasar un buen día de camaradería, convocó el pasado trece de mayo una jornada de convivencia en el campo, donde se compartió la radio con la activación de la Puerta de Ceuta para el Diploma Monumentos Históricos y una suculenta barbacoa que nos dejó bastante satisfechos. El día transcurrió con buen ambiente, como viene siendo habitual en las actividades que esta sección organiza y de la que pudimos disfrutar.

EA9AK, EA9AO, EA9AZ, EA9BB, EA9BW, EA9CD, EA9GA, EA9GW, EA9IL, EA9KD, EA9PB, EA9PY y EC9BT

Sección URE de Ceuta



ECOS DE LA ALHAMBRA

En el transcurso de una agradable cena, servida en los salones del Hotel Gran-Vía, de esta capital, tuvo lugar el homenaje ofrecido por los socios de esta S.T. a los colegas EA7BZW, Enrique; EA7GWG, Antonio y EA7KN, Pepe Titos, con motivo de la concesión, en la última AGSC, de los respectivos Botones de Plata a cada uno ellos.

Hizo el ofrecimiento nuestro 9residente EA7GUO, José, resaltando los motivos y las virtudes que adornan a los homenajeados y que los han hecho acreedores a dichas distinciones. Tomó la palabra EA7KN que, en nombre de ellos, agradeció la distinción no sin antes insistir en lo inmerecido de la misma. No obstante, manifestó lucirían con orgullo el Botón de Plata. La cena transcurrió por los cauces de camaradería y buen humor que son característica común en estos actos, brindándose al final con una copa de cava.

S.T. URE-Granada



CALENDARIO DE CONCURSOS

Junio 30/1 Julio	Memorial EA4CBV (6)
Julio 7	RAC Canada Day (6)
Julio 7/8	Atlántico VHF y UHF (6)
	Atlántico 50 MHz (6)
	Independencia de Venezuela SSB (6)
	Original QRP (6)
	CN-DX (6)
Julio 14/15	Nava HF (6)
	Campeonato de la IARU (6)
	CQ WW WPX VHF (7)
Julio 15	Nava FM (6)
Julio 21/22	AGCW-DL QRP Summer (6)
	Vila de Pontedeume, Memorial EA1EWG (7)
Julio 22	Independencia de Colombia (6)
Julio 28/29	IOTA (6)
	Independencia de Venezuela CW (6)
Agosto 4	European HF Championship (7)
Agosto 4/5	Nacional V-UHF (7)
	NSA Parish (7)
	Sudety (7)
Agosto 5	YO DX (7)
Agosto 11	Arrecife L. Fiestas S. Ginés VHF (7)
Agosto 11/12	WAEDC CW (7)
Agosto 18/19	Arrecife L. Fiestas S. Ginés HF (7)
	SEANET (7)
	KCJ CW (7)
	SARTG WW RTTY (7)
Agosto 25/26	SCC RTTY (7)

NOTA DE LA VOCALIA DE DIPLOMAS

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, 100-EA-CW y DME. Sólo es necesario enviar las tarjetas QSL si se solicita el EADX100, el 5BTPEA y cualquier diploma en la modalidad de V-UHF.
Es obligatorio el uso de los impresos oficiales.

CONCURSO CQ WORLD-WIDE VHF

Fecha: 14-15 de julio, desde las 1800 UTC del sábado hasta las 2100 UTC del domingo.

Bandas: 50 MHz y 144 MHz, siempre de acuerdo con los reglamentos del país y con las limitaciones de la licencia.

Categorías: 1) Monooperador toda banda. 2) Monooperador monobanda. 3) Multioperador. Con dos o más operadores y pueden operar simultáneamente 2 y 6 metros con sólo una señal por banda. 4) Estación todoterreno (Rover). Es aquella manejada por no más de dos operadores; debe trasladarse de cuadrícula e identificarse como “Rover” o /R. 8) QRP. El espíritu de esta categoría es animar a la participación desde cuadrículas raras por personas que lo deseen. No se trata de que un operador se desplace de una “super estación” a otra en otra cuadrícula. 5) QRP, estaciones con 25 W de salida o menos en todas las bandas que opere, sin restricción de QTH:; desde casa, portable, etc.

Las estaciones de todas las categorías, excepto la Rover, deben operar desde una sola situación. Por definición, las Rover deben operar como portable en por lo menos dos cuadrículas.

Intercambio: Indicativo y locator (ej. IN82).

Multiplicadores: Número de locators trabajados por banda. Las estaciones Rover pueden volver a repetir los contactos y multiplicadores cuando cambien de locátor.

Puntuación: Un punto por QSO en 50 MHz y dos puntos en 144 MHz. Cada estación se puede trabajar una vez por banda. Se podrán repetir los contactos con una estación Rover cuando ésta cambie de locátor.

Puntuación final: Será el producto del total de puntos de QSO por el total de cuadrículas trabajadas.

Diplomas: Obtendrán diploma los campeones de cada categoría y continente. También habrá diplomas para altas puntuaciones que hayan requerido un esfuerzo extraordinario.

Observaciones: Un operador sólo podrá usar un indicativo durante el concurso. Una estación situada exactamente en la línea divisoria entre dos cuadrículas deberá escoger una a efectos de intercambio. No se puede dar un multiplicador diferente si no ha habido un desplazamiento de la estación completa de al menos 100 metros.

Listas: Se enviarán en modelo oficial, antes del 31 de agosto de 2001, a: CQ VHF Contest, 25 Newbridge Road, Hicksville, NY 11801, EE.UU., o a CW Radio Amateur, Concepción Arenal 5, 08027 Barcelona.

Las listas electrónicas, en formato compatible MS-DOS, se pueden enviar a: *cqvhf@kkn.net*

CONCURSO VILA DE PONTEDEUME EN MEMORIA DE PEPE EA1EWG

La Unión de Radioaficionados Españoles de Ferrolterra, Miembro de U.R.E., organiza este concurso con arreglo a las siguientes bases:

Participantes.- Todas las estaciones con licencia oficial de España, Andorra, Portugal en la modalidad de fonía. Todos contra todos excepto las estaciones colaboradoras que no entran en competición.

Fecha.- Desde las 0800 hasta las 2400 del día 21 de julio; y desde las 0600 las hasta las 12 del día 22 de julio de 2001; todas las horas UTC.

Bandas.- 15, 40 y 80 metros en los segmentos recomendados por la IARU. No se podrá repetir contacto con la misma estación en el mismo día y banda, excepto la estación especial ED1EWG o EF1EWG, que se podrá repetir cada dos horas.

Controles.- En cada QSO se pasará RS y matrícula de provincia. Las estaciones colaboradoras pasarán RS y letra "F"; la hora no se pasará (excepto la estación especial) pero sí se anotará en las listas.

Puntuación.- Estaciones colaboradoras (letra "F"), 5 puntos. Estación especial ED1EWG o EF1EWG, 10 puntos (esta estación estará operando desde el torreón de Los Andrade en Pontedeume y su contacto será también válido para los Diplomas de Castillos y Municipios de España; se confirmará vía URE o sobre autodirigido y franqueado). Resto de estaciones, 1 punto.

Premios.- 1º, 2º y 3º clasificados, hórreo (o torreón) de mayor a menor, de piedra de Porriño. 1º, 2º y 3º EC, lo mismo que los anteriores.

Listas.- Se mandarán en formato URE o similar separadas por bandas y hoja resumen a la U.R.E.F., apartado 291 - 15480 Ferrol (A Coruña).

El resultado de este concurso se publicará en la revista de la URE, y los trofeos se entregarán en una comida de confraternización que se programará al efecto y se comunicará oportunamente. Cualquier discrepancia sobre el concurso será resuelta por la directiva de éste, siendo su decisión inapelable.

EUROPEAN HF CHAMPIONSHIP

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

Fecha: Primer sábado de agosto, desde las 10:00 hasta las 22:00 UTC (en 2001, día 4).

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

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

de las bandas.

Tipo de competición: Sólo monooperador en las siguientes categorías: I) CW/SSB, alta potencia (máximo 1500 W de salida). II) CW/SSB, baja potencia (máximo 100 W de salida). III) CW, alta potencia (máximo 1500 W de salida). IV) CW, baja potencia (máximo 100 W de salida). V) SSB, alta potencia (máximo 1500 W de salida). VI) SSB, baja potencia (máximo 100 W de salida). VII) SWL.

No se permite que los contactos de CW se hagan en el segmento de SSB y viceversa. Tampoco se permite el uso del cluster, nets o cualquier otro medio de alerta.

Cambios de banda y modo: En las categorías CW y SSB se permite un máximo de 10 cambios por hora (ej. de 11:00 a 11:59 UTC), y en las categorías CW/SSB se permiten un máximo de 10 cambios de banda y modo por hora (ej.: 5 cambios de banda + 5 cambios de modo).

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

Los operadores que salgan desde la estación de un club o los que salgan desde una estación distinta a la suya tienen que pasar los dos dígitos correspondientes al año de su propia licencia.

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

Puntos: Cada contacto vale un punto, sea cual fuere el modo. Se puede trabajar a la misma estación una vez por banda y modo.

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

Premios: Trofeo a los campeones de las categoría I a VI. El comité de concursos otorgará a su criterio determinado número de diplomas en cada categoría.

Listas: Las listas deben contener: hora UTC, banda, modo de operación, indicativo, intercambio enviado, intercambio recibido, multiplicador (la primera vez que se trabaje en cada banda) y puntos del contacto.

Los contactos deben listarse por orden cronológico, sin importar la banda y modo.

Adjuntar hoja resumen, con los datos necesarios para calcular la puntuación final, una descripción de estación, potencia de salida utilizada, nombre y dirección completos (en mayúsculas) y declaración firmada de que se han cumplido las normas.

El concursante que utilice ordenador o haya hecho un mínimo de 200 contactos debe adjuntar la lista en fichero informático (ASCII), preferiblemente en formato CABRILLO (*http://loja.kkn.net/~trey/cabrillo/).* Los nombres de los ficheros serán: "indicativo.LOG" e "indicativo.SUM".

Las listas han de enviarse antes del 31 de agosto a: Slovenia Contest Club, Saveljska 50, 61113 Ljubljana, Eslovenia, indicando en el sobre "EU HF Championship" y la categoría de participación. También se pueden mandar por e-mail: *euhfc@hamradio.si*

SWL: Cada estación escuchada correctamente 1 punto. La puntuación final se calculará como se indica antes. En la lista debe aparecer; hora, banda, modo, indicativo de la estación, indicativo del corresponsal y multiplicador de ambas estaciones: No puede repetirse el mismo indicativo en una fila de la lista. No hay limitaciones en cuanto a los cambios de banda y modo.

Penalizaciones: Se penalizará con los puntos del QSO más otro punto adicional todos los contactos duplicados no marcadas, indicativos incompletos, intercambios y QSO erróneos, que no aparezcan en el log del corresponsal. Si hay un 10% de contactos erróneos o se violan las bases del concurso, se producirá la descalificación del participante.

SUDETY CONTEST

Participantes: Todos los radioaficionados de la Región 1.

Categorías: 1) Monooperador. 2) Todos los demás, incluyendo estaciones de club. Sólo se puede utilizar un transmisor a la vez. Todo concursante ha de operar desde la misma ubicación durante todo el concurso.

Fecha: Primer fin de semana de agosto (días 4 y 5 en 2001), 14.00 a 14.00 UTC

Tipos de emisión y contactos: A1A, R3A, A3E, F3E, G2B (CW, SSB, AM, FM, PSK31). Cada estación puede ser trabajada una sola vez, tanto si es fija, portable o móvil. Los contactos duplicados han de marcarse en la lista. Los contactos vía repetidor no cuentan. Tampoco contarán los contactos en fonía hechos en la subbanda de CW.

Bandas: 50, 144, 432 MHz.

Intercambio: RS (T) + número de serie comenzando por 001 para el primer contacto en cada banda + locátor completo de la estación que envía (ej. 50 003 JO71ST).

Puntuación: Un punto por kilómetro. Bonificación: Por cada nuevo locátor (4 caracteres), 1000 puntos. La puntuación final es la suma de puntos por kilómetros más las bonificaciones (ejemplo: 22.345 km + 8 x 1000 = 30.345 puntos).

Premios: Se darán diplomas a los cinco primeros clasificados de las dos categorías en cada banda. En cada categoría habrá un campeón en base a la suma de puntos de cada banda.

Listas: Se utilizará el modelo estándar, en listas separadas por bandas. Enviar a: Contest Manager PZK, Tomasz Wiza, SP7BCA, Orkana 5/14, 96-100 Skierniewice, Polonia, antes del 28 de agosto de 2001.

NSA PARISH CONTEST

Fechas: 4-5 agosto, sábado SSB, domingo CW, cada día de 7.00 a 10.00 UTC.

Bandas: SSB 1840 - 1850, 3740 – 3790, 7040 – 7090, 14250 – 14280.

CW 1810 – 1825, 3510 – 3550, 7010 – 7040, 14030 – 14060.

Llamada: SSB "CQ forsamligstest", CW "CQ SM FG TEST".

Categorías: HF Mixto, HF CW para los SM. Mixto no SM, CW no SM. Las estaciones que trabajen ambos modos participarán en las dos categoría.

Intercambio: Los SM pasarán RS(T) + num. FG –parroquia- (ej. D418), los no SM pasarán RS(T) + 001 etc.

Puntos: 1 punto por QSO en SSB y 2 puntos en CW, pero en 160 m, 2 puntos en SSB y 3 puntos en CW. Cada estación puede ser contactada una vez por banda/modo. Se permite los duplicados para trabajar un nuevo multiplicador. Las estaciones SM podrán cambiar de QTH/parroquia durante el concurso.

Multiplicadores: Cada parroquia trabajada en cada banda/modo.

Puntuación final: Total de puntos por total de multiplicadores.

Listas: Enviar dentro de los 30 días siguientes al concurso a: NSA, Box 25, S-611 22 Nykoping, Suecia.

Es muy importante que las estaciones no SM envíen sus listas porque las estaciones SM obtienen los multiplicadores de los países DXCC, siempre que se pueda comprobar con las listas.

El que quiera recibir el modelo de lista y la relación de las más de 2.500 parroquias de Suecia ha de enviar 15 dólares o 17 IRC.

YO DX CONTEST

Periodo: Primer domingo de agosto (en 2001, día 5) desde las 00:00 hasta las 20:00 UTC.

Categorías: a) Monooperador monobanda, b) Monooperador multibanda, c) Multioperador, debiendo permanecer en la misma banda y modo un mínimo de 10 minutos.

Bandas y modos: 3, 5, 7, 14, 21 MHz, CW, y SSB de acuerdo con el plan de bandas de la IARU.

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

Intercambio: RS (T) más zona ITU. Las estaciones YO pasarán las dos letras del condado (ej.: 479BU). Los condados rumanos son 41:

YO2 = AR, CS, HD, TM. YO3 = BU. YO4 = BR, C, GL, TL, VN. YO5 = AB, BH, BN, CJ, MM, SJ, SM. YO6: BV, CV, HR, MS, SB. YO7 = AG, DJ, GJ, MG, OT, VL. YO8 = BC, BT, IS, NT, SV, VS. YO9 = BZ, CL, DB, GR, IL, PH, TR.

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

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

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

Condiciones especiales: Los contactos entre estaciones del mismo país del DXCC sólo valen a efectos de multiplicador de zona. La misma estación puede trabajarse una vez por banda.

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

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

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

Enviar las listas antes del 1 de septiembre a: Romanian Amateur Radio Federation. P.O. Box 22-50, R-71100 Bucuresti, Rumania.

Premios: Al campeón del concurso, una copa. A los campeones de cada categoría, diploma. A los campeones de cada continente se le nombrará miembros honorarios del YO DX Club.

IX CONCURSO VHF ARRECIFE DE LANZAROTE FIESTAS DE SAN GINÉS

La Sección Local de la Unión de Radioaficionados Españoles de Arrecife, en colaboración con el Ayuntamiento de Arrecife, con el fin de dar a conocer la ciudad de Arrecife y sus fiestas patronales de "San Ginés – 2001", organiza el IX Concurso de VHF Arrecife de Lanzarote, Fiestas de San Ginés, con arreglo a las siguientes bases:

Participantes: El concurso será de ámbito regional (Comunidad Autónoma de Canarias), en el que pueden participar todas las estaciones en posesión de la correspondiente licencia oficial EA o EB.

Fecha: Desde las 16:00 hasta las 20:00 horas EA8 del sábado 11 de agosto de 2001.

Llamada: "CQ Concurso Fiestas de San Gines"

Modalidad: FM

Frecuencias: Se usará el espectro de frecuencias comprendido entre 144.500 y 144.800 MHz, respetando las frecuencias de radio paquete.

Módulos: El concurso se divide en 8 periodos o módulos, con los siguientes horarios y puntuaciones:

1º) De 16:00 a 16:30, horas, 5 puntos por QSO.
2º) De 16:30 a 17:00, 4 puntos.
3º) De 17:00 a 17:30, 3 puntos.
4º) De 17:30 a 18:00, 2 puntos.
5º) De 18:00 a 18:30, 2 puntos.
6º) De 18:30 a 19:00, 3 puntos.
7º) De 19:00 a 19:30, 4 puntos.
8º) De 19:30 a 20:00, 5 puntos.

Controles: Se intercambiará RS seguido de un número correlativo empezando por el 001 en cada modulo, más dos letras identificativas de la isla: Lanzarote (LZ), Fuerteventura (FV), Gran Canaria (GC), Tenerife (TF), La Palma (LP), La Gomera (GM) y El Hierro (HI). La estación especial EE8FSG otorgará 10 puntos en cada uno de los módulos. Todas las estaciones se podrán contactar una vez por cada periodo. El QTR no se pasará pero deberá consignarse en las listas en hora EA8.

Multiplicadores: Será multiplicador cada una de las islas contactadas así como la estación especial EE8FSG en cada modulo, total ocho multiplicadores.

Puntuación: La puntuación final será el resultado de multiplicar la suma de puntos totales conseguidos por la suma del número de multiplicadores logrados.

Listas: Las listas con hoja resumen deberán ser enviadas a: Unión de Radioaficionados Españoles de Arrecife, Apartado de Correos 208, 35500 Arrecife de Lanzarote (Las Palmas), antes del día 30 de septiembre de 2001 (fecha de matasellos de Correos). No serán válidos los contactos que no figuren como mínimo en diez listas diferentes.

Diplomas: Todas las estaciones que logren al menos 50 puntos obtendrán un diploma acreditativo de su participación.

Premios: Trofeo al campeón regional, campeones provinciales y campeones de cada una de las islas. Para conseguir trofeo es condición indispensable obtener como mínimo un total de 750 puntos. De no ser así, el premio quedará desierto.

Nota: Cualquier circunstancia no reflejada en estas bases la resolverá el jurado, cuya decisión será inapelable. Así mismo, se ruega a todos los participantes que en las listas enviadas figuren claramente su indicativo, nombre y apellidos así como su dirección completa, para facilitar el envío de trofeos y diplomas.

EUROPEAN DX CONTEST (WAEDC)

Períodos: CW, segundo fin de semana de agosto (11-12). Fonía, segundo fin de semana de septiembre (8-9). RTTY, segundo fin de semana de noviembre (10-11). Desde las 00:00 UTC del sábado hasta las 24:00 UTC del domingo.

Bandas: 3,5-7-14-21-28 MHz, en los segmentos recomendados por la IARU. El tiempo mínimo de operación en una banda después del cambio es de 10 minutos. Se permite un cambio rápido de banda para trabajar un nuevo multiplicador.

Categorías: a) Monooperador, toda banda, b) Multioperador un sólo transmisor (sólo se permite una señal por banda). c) SWL (ver normas especiales más abajo).

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

Las estaciones que usen menos de 100 W aparecerán con un * en los resultados.

Periodos de descanso: En la categoría de monooperador habrá un descanso de 12 horas, que se puede dividir en 3 períodos.

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

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

Bonificaciones:

- El multiplicador en 3,5 MHz se multiplicará por cuatro.
- El multiplicador en 7 MHz se multiplicará por tres.
- El multiplicador en 14, 21, 28 MHz se multiplicará por dos.

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

a) Un QTC ha de contener la hora, indicativo y número de QSO de la estación cuyos datos se están pasando (ej. 1307/DA1AA/431 significa que has trabajado la estación DA1AA a las 13:07 UTC y que has recibido su número de serie 431).

b) Un QSO sólo pueden reportarse una vez, pero no a la estación contactada en el QSO.

c) Se permite reportar un máximo de 10 QTC a una misma estación, pudiendo pasarle los datos en sucesivas ocasiones hasta com-

pletar los diez. Sin embargo, a efectos de puntuación, sólo se puede acreditar el primer QSO.

d) Ha de conservarse la lista de los QTC enviados. El QTC 3/7 significa que es la tercera serie de QTC enviados y que se han pasado los datos de 7 QSO.

e) Las estaciones europeas pueden guardar la lista de los QTC recibidos en hoja aparte si se indica claramente la estación que envió los QTC.

f) Si se reclaman puntos por más de 100 QTC se requerirá una lista de los indicativos que enviaron o recibieron los QTC.

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

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

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

Listas: Las estaciones que usen programas de ordenador se espera que manden sus listas en disco o por correo electrónico. Todas las estaciones que reclamen más de 100.000 puntos deben mandar una lista de ordenador con los QSO y QTC. Nombrar los ficheros con el indicativo, por ej: DA0ZZZ.sum, DA0ZZZ.all, DA0ZZ.qtc

Se ha de enviar una hoja resumen oficial firmada por el participante.

Las listas por correo electrónico se han de enviar a *waedc@darc.de*. Sólo se necesitan tres ficheros:

1. Una hoja resumen en formato ASCII.
2. Lista de contactos (formato ASCII), siguiendo el orden de los números de serie.
3. Lista de QTCs (formato ASCII) si se reclaman puntos por ello.

Las listas en disco han de contener esos mismos ficheros en un solo disco de 3,5 o 5,25 pulgadas.

Para la listas en papel se recomienda el formato oficial. Se han de indicar claramente los cambios en banda. Hay que adjuntar una hoja resumen y señalar en las hojas los QTC y multiplicadores, así como los contactos duplicados. Si se trabajan más de 100 estaciones en una banda es obligatorio adjuntar una hoja aparte con los duplicados. Se puede obtener la lista oficial y hoja-resumen enviando a la dirección de más abajo una etiqueta con la dirección y suficiente importe para el franqueo (2 dólares o equivalente).

Las listas que violen estas normas pueden ser consideradas como de control.

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

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

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

Fecha tope de envío de listas: CW, 15 de septiembre. Fonía, 15 de octubre. RTTY, 15 de diciembre.

Dirección: WAEDC Contest Committee, Dürerring 7, D-74370 Sersheim, Alemania.

Lista de países: C3, CT, CU, DL, EA, EA6, EI, ER, ES, EU, F, G, GD, GI, GJ, GM, GM (Shetland), GU, GW, HA, HB, HB0, HV, I, IS, IT, JW (Bear), JW (Svalbard), JX, LA, LX, LY, LZ, OE, OH, OH0, OJ0, OK, OM, ON, OY, OZ, PA, R1FJ, R1MV, RA, RA2, S5, SM, SP, SV, SV5 (Dodecaneso), SV9 (Creta), SY, T7, T9, TA1, TF, TK, UR, YL, YO, YU, Z3, ZA, ZB, 1A, 3A, 4U (Ginebra), 4U (Viena), 9A, 9H.

XXIII CONCURSO HF ARRECIFE DE LANZAROTE FIESTAS DE SAN GINÉS

La Sección Local de la Unión de Radioaficionados Españoles de Arrecife, en colaboración con el Ayuntamiento de Arrecife, con el fin de dar a conocer la ciudad de Arrecife y sus fiestas patronales "San Gines – 2001", organiza el XXIII Concurso Arrecife de Lanzarote "Fiestas de San Ginés", el cual se regirá de acuerdo con las siguientes bases:

Participantes: Cualquier radioaficionado del mundo en posesión de la correspondiente licencia oficial.

Fecha: 18 y 19 de agosto de 2001.

Horario: Desde las 15.00 UTC del sábado hasta las 01.00 UTC del domingo y desde las 08.00 a las 18.00 UTC del domingo. Desde las 01.00 a las 08.00 horas se considera período de descanso.

Llamada: "CQ Concurso Fiestas de San Gines"

Bandas: HF, de 1,8 a 28 MHz, dentro de los segmentos recomendados por la IARU.

Modalidad: Fonía, todos contra todos, excepto las estaciones de la isla de Lanzarote que no podrán contactar entre sí.

Puntuación: Las estaciones participantes otorgarán los siguientes puntos por banda y día: ED8FSG y EF8FSG, 10 puntos; EA8 y EC8 de la isla de Lanzarote (LZ), 5 puntos; EA8 y EC8 fuera de la isla de Lanzarote, 3 puntos; las demás estaciones nacionales e internacionales, 1 punto. Una misma estación solo puede ser trabajada una vez por banda y día. Para optar a trofeo o diploma es condición indispensable contactar al menos una vez durante el concurso con alguna de las estaciones especiales (ED8FSG y EF8FSG).

Controles: Las estaciones de la isla de Lanzarote pasarán RS(T) seguido de las letras LZ (Lanzarote). Las demás estaciones pasarán RS(T) seguido de número de serie empezando por el 001. El QTR no se pasará, pero deberá consignarse en las listas.

Listas: Las listas, con hoja resumen, deberán ser enviadas a: Unión de Radioaficionados Españoles de Arrecife, Apartado de correos 208, 35500 Arrecife de Lanzarote, Las Palmas, antes del día 30 de septiembre de 2001 (fecha matasellos de Correos). No serán válidos los contactos que no figuren como mínimo en diez listas diferentes.

Diplomas: Para conseguir diploma será necesario acreditar la siguiente puntuación: estaciones EA, 50 puntos; EC, 30 puntos; EA8, 40 puntos; EC8, 25 puntos (excepto Lanzarote); estaciones del resto del mundo, 30 puntos. Las estaciones participantes desde de la isla de Lanzarote obtendrán diploma conmemorativo.

Trofeos: Campeón extranjero, campeones EA y EC (no Canarias), campeones EA8 y EC8 (no Lanzarote), campeones EA8 y EC8 de Lanzarote. Los radioaficionados participantes desde Lanzarote, para optar a trofeo, tendrán que hacer un mínimo de 50 contactos con su indicativo, así como operar una de las estaciones especiales (ED8FSG – EF8FSG) durante el concurso.

Nota: Cualquier circunstancia no reflejada en estas bases la resolverá el jurado, cuya

decisión será inapelable. Así mismo, se ruega a todos los participantes que en las listas enviadas incluyan claramente su indicativo, nombre y apellidos así como su dirección completa, para mayor facilidad en el envío de trofeos y diplomas.

También se recuerda la existencia del Diploma Permanente Isla de los Volcanes, que se otorga a cinco contactos confirmados con estaciones de Lanzarote y esta es una oportunidad para conseguirlo.

SARTG WW RTTY CONTEST

Fecha y periodos: Tercer fin de semana de agosto (18-19), en tres períodos: 00.00-08.00 UTC del sábado, 16.00-24.00 UTC del sábado y 08.00-16.00 UTC del domingo.

Bandas: 10, 15, 20, 40 y 80 m.

Categorías: A) Monooperador toda banda. B) Monooperador monobanda. C) Multioperador un sólo transmisor. D) SWL.

NOTA 1: El monooperador toda banda puede participar también en una determinada banda de su elección.

NOTA 2: Se permite en todas las categorías la ayuda de las redes de DX.

Modo: RTTY solamente.

Intercambio: RST + número QSO, empezado por 001.

Puntos: QSO con el propio país, 5 puntos. QSO con otros países del mismo continente, 10 puntos. QSO con otros continentes, 15 puntos. La misma estación puede trabajarse una vez en cada banda.

Multiplicadores: Cada país del DXCC en cada banda, incluyendo el primer contacto con Australia, Canadá, Japón y USA. Además, cada distrito de VK, VE, JA y W contarán como un multiplicador en cada banda (W1, WA, JA2...). NOTA: Las estaciones que operen desde áreas distintas a su ID, tienen que añadir "/x". ej. K5DJ/1.

Puntuación final: Suma de puntos por suma de multiplicadores.

Premios: A los campeones en cada categoría, país y distrito si el número de QSOs es razonable.

Listas: Ha de usar una hoja por banda, conteniendo banda, fecha/hora UTC, indicativo, mensaje enviado y recibido, multiplicadores y puntos. Debe incluirse una hoja resumen con la puntuación, categoría, indicativo, nombre y dirección. Las estaciones multioperadoras han de indicar los indicativos de todos los operadores. Se admiten discos de 3,5 pulgadas en formado DOS junto con una hoja resumen impresa.

Envío de listas: Deben ser recibidas antes del 8 de octubre. Enviar a: SARTG Contest Manager, Ewe Hakansson SM7BHM, Box 9019, SE-291 09 Kristianstad, Suecia. O por e-mail: *sm7bhm@kristianstad.mail.telia.com*

KCJ CW CONTEST

Periodo: Tercer fin de semana de agosto, desde las 12 UTC del sábado hasta las 12 UTC del domingo (días 18 y 19 en 2001).

Categorías: Monooperador CW solamente.

Bandas: 10 a 80 metros, excepto bandas WARC. Frecuencias sugeridas: 3.510-3.525, 7010-7.030; 14.050-14.090, 21.050-21090, 28.050-28.090 kHz.

Intercambio: Estaciones JA: RST más prefectura/código de distrito. Resto del mundo: RST más código del continente.

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

Puntuación: Un punto por cada contacto en cada banda.

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

Listas: Han de contener: fecha, banda, hora UTC, indicativo e intercambio. El multiplicador ha de ser claramente marcado en la lista la primera vez que se trabaje en cada banda. También hay que señalar el punto en cada QSO válido. Se pondrá cero si el contacto es inválido o duplicado. Debe adjuntarse hoja resumen. Serán bienvenidas las listas en disco, en formato ASCII. Las listas hay que enviarlas por vía aérea antes del 15 de septiembre de 2001 a: Yasuo Taneda, JA1DD, 279-233 Sambu, Chiba 289-12, Japón.

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

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

CÓDIGOS DE CONTINENTE:

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

PREFECTURAS JAPONESAS:

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

SCC RTTY CHAMPIONSHIP

Organización: El SCC RTTY está organizado por el Slovenia Contest Club y patrocinado por el Svet Elektronike Journal.

Objetivo: Hacer el máximo de contactos en HF utilizando el modo RTTY Baudot.

Fecha: Último fin de semana de agosto, desde las 12:00 UTC hasta las 12:00 UTC del domingo (días 25 y 26 en 2001).

Categorías: Monooperador alta potencia (máximo 1500 W de salida), monooperador baja potencia (máximo 100 W de salida), multioperador un solo transmisor alta potencia (máximo 1500 W de salida), multioperador un solo transmisor baja potencia (máximo 100 W de salida).

Bandas: 80, 40, 20, 15 y 10 metros

Intercambio: RST y número de 4 dígitos del año en que se obtuvo la primera licencia de radioaficionado.

Multiplicador: Un multiplicador por cada cuatro dígitos distintos recibidos en el intercambio por banda.

Puntuación: Un punto por contacto dentro del propio país DXCC o WAE (= EADX100). Dos puntos por contacto dentro del propio continente pero distinto país. Dos puntos por contacto entre los diferentes distritos W, VE, VK, ZL, ZS, JA y PY, entre las provincias LU y entre los oblast de Rusia Asiática. Tres puntos por contacto fuera del propio continente.

La puntuación final es la suma de puntos por el total de multiplicadores de todas las bandas.

Cambios de banda: Se permite un máximo de 10 cambios de banda por hora en todas las categorías (ej. de 11:00 a 11:59 UTC),

Premios: Diploma y placa a los campeones de cada categoría y a los participantes que hagan un mínimo de 200 QSO.

Listas: Sólo se aceptan listas electrónicas, bien por correo electrónico o en disquete. El formato preferido es el CABRILLO (*http://loja.kkn.net/~trey/cabrillo/);* en su defecto, cualquier otro formato ASCII. No utilizar formatos tales como Excel, Word, Access.... Los nombres de los ficheros serán: "indicativo.LOG" e "indicativo.SUM".

Las listas deben realizarse en orden cronológico y han de mostrar: banda, hora UTC, indicativo, intercambio enviado y recibido. La hoja resumen ha de contener la dirección e indicativo de la estación, puntuación final, descripción de la estación, potencia de la misma, año de la primera licencia y declaración firmada de que se han observado la reglas del concurso.

Los ficheros han de enviarse a: rtty@*hamradio.si,* y los disquetes a: Slovenia Contest Club, Saveljska 50, 1113 Ljubljana, Eslovenia, antes del 15 de septiembre.

Penalizaciones: Se penalizará con los

puntos del QSO más otro punto adicional todos los contactos duplicados no marcadas, indicativos incompletos, intercambios y QSO erróneos, que no aparezcan en el log del corresponsal. Si hay un 10% de contactos erróneos o se violan las bases del concurso, se producirá la descalificación del participante.

III TROFEO HERMANDADES ROCIERAS

Un año más, la Unión de Radioaficionados de Sevilla pone en el aire el "III Trofeo Hermandades Rocieras" con arreglo a las siguientes bases:

1°.- Será a partir del 4 de junio del 2.001 hasta el 19 de mayo del 2.001

2°.- Podrán tomar parte todos los radioaficionados con licencia en vigor.

3°.- Las bandas a utilizar serán las de 10, 15, 20, 40 y 80 metros. Sólo fonía.

4°.- Será requisito indispensable para la obtención de dicho trofeo contactar con las 97 hermandades de la Virgen del Rocío, caso de que se incorporen alguna otra, se relacionará a continuación siendo necesario su contacto, así con la estación especial.

5°.- Las estaciones que durante el transcurso del concurso cambien de indicativo, se le grabará el trofeo con el indicativo que solicite el interesado, siendo válidos todos los contactos realizados.

6°.- Las estaciones otorgantes de las distintas Hermadades del Rocío se asignarán posteriormente. Dichas estaciones deberán ser socios de URE, tener sistemas informáticos y antenas para 15, 40 y 80 metros como mínimo.

7°.- No será necesario el intercambio de tarjetas QSL.

8º.- Siempre que se pueda, se transmitirá desde el recinto de la Casa Hermandad, caso que no exista, hubiese alguna dificultad o impedimento se efectuara desde los domicilios de los asignados.

9°.- Durante el mes de abril se activará un indicativo especial para la hermandad matriz siendo imprescindible su contacto para obtener dicho trofeo.

10º.- Se remitirá lista modelo URE o similar, indicando claramente nombre completo y dirección, bien por correo ordinario o correo electrónico a *ea7da@wanadoo.es* indicando: fecha, hora, banda, modo y número de hermandad trabajada. Las Listas deberán tener entrada antes del 31 de junio de 2002.

11°.- Todos aquellos que hayan conseguido la totalidad de las hermandades, deberán efectuar el ingreso de 7 euros en concepto de colaboración en la cuenta del BBV "Proyecto Rocío", n° 0182 2050 5 0 020 157096 9, los datos de dicho ingreso junto con la relación deberá remitirlas al mánager EA7DA, Julio.

III TROFEO DAMA DE BAZA

La Sección Comarcal de URE en Baza, al objeto de fomentar las comunicaciones con los amigos de la radioafición y con el fin de dar a conocer la escultura de la Dama de Baza (datada en el siglo IV entes de Cristo), y patrocinado por el Ayuntamiento de Baza, organiza el III Trofeo Dama de Baza, sujeto a las siguientes bases:

Ámbito: Todas las estaciones nacionales e internacionales que lo deseen, en posesión de la correspondiente licencia de radioaficionado.

Bandas: Las bandas que se utilizaran serán las de 10, 15, 20, 40 y 80 metros, en los segmentos para concursos.

Modo: SSB.

Fechas: desde las 18:00 horas UTC del día 1 de julio hasta las 16:00 horas UTC del día 22 de julio del 2001.

Intercambio: Los miembros de la Sección pasarán RS seguido de una letra para formar la siguiente frase: "III Trofeo Dama de Baza". La estación de la Sección, EA7URB, pasará el grupo de III y al finar saldrá como comodín y pasará una determinada letra para poder terminar la frase, por tanto será condición indispensable hacer comunicado con la citada estación.

La frase se dividirá de la siguiente forma. "III-T-r-o-f-e-o-.-D-a-m-a-.-d-e-.-B-a-z-a". Cada letra será otorgada por una estación, miembro de la Sección, que hará su llamada para tal evento.

Premios: Réplica de la Dama para todas las estaciones que completen la frase, y entre todas las listas recibidas con frase completa, se sorteará un trofeo a mayor escala. Los premios no serán acumulables.

Listas: Se confeccionarán en modelo URE o similar, indicando fecha, hora, estación trabajada y sílaba concedida. Será necesario adjuntar una hoja resumen donde deberán constar los datos de la estación con su nombre y dirección completa, para poder remitir el trofeo. Las listas deberán de remitirse antes del 20 de agosto de 2001, fecha tope del matasellos, acompañando resguardo de ingreso en la cuenta de la Sección Nº 2031 0028 14 0100249394, con un importe de 1000 Ptas., como colaboración para gastos de envío de los trofeos, a: Sección Comarcal URE Baza, Apartado Postal 147, 18800 Baza (Granada)

PRIMER TROFEO SALOU PLAYA DE EUROPA

La Sección Local de URE, con la colaboración de la Concejalía de Cultura del Exmo. Ayuntamiento de Salou, organiza el presente trofeo, que se regirá por las siguientes bases.

Fecha: Dará comienzo a las 10 horas UTC del día 1 y finalizará a las 22 horas UTC del día 22 de julio de 2001.

Participantes: Se invita a participar a todos los radioaficionados del mundo, en posesión de la correspondiente licencia oficial.

Bandas: 10, 15, 20, 40 y 80 metros.

Llamada: CQ, CQ Primer Trofeo Salou Playa de Europa.

Trofeo: Cada estación miembro de esta Sección Local otorgará una letra por banda y día, se podrá solicitar cualquier letra. Para conseguir el trofeo se deberá de completar la frase "P-R-I-M-E-R T-R-O-F-E-O S-A-L-O-U P-L-A-Y-A D-E E-U-R-O-P-A" (30 letras).

Comodines: Para facilitar la obtención del trofeo, se activarán dos estaciones especiales que se podrán contactar una sola vez cada una a lo largo del Trofeo, para sustituir cualquier letra.

Listas: Las listas indicando la dirección completa, no apartado postal, deben de contener, fecha, hora, estación contactada, frecuencia y letra concedida, antes del 31 de agosto de 2001, adjuntando el resguardo de ingreso de giro postal de 1.500.- Ptas. como aportación a gastos. A la Sección Local de URE (Vocalía de Concursos) Apartado de Correos 132, 3850 – Cambrils (Tarragona).

La entrega del trofeo está prevista realizarse en Salou, a mediados del próximo mes de octubre, en una cena de hermandad, indicaremos la fecha, así como el programa de actividades que anunciaremos oportunamente.

X DIPLOMA FERIA INTERNACIONAL DE MUESTRAS DE ASTURIAS

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

Fechas: Desde las 12:00 UTC del domingo día 5 de agosto hasta las 22:00 UTC del viernes día 10 de agosto de 2001.

Ámbito: España, Portugal y Andorra. Radioaficionados con licencia en vigor y escuchas.

Bandas: **HF.-** 40 y 80 metros en los segmentos recomendados por la IARU. **VHF.-** 145.200-145.575 en FM directo. (Excluida 145.500)

Modalidad: Fonía - Monooperador

Llamada: CQ CQ IX Diploma de la XLV Feria Internacional de Muestras de Asturias.

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

Puntuación: Las estaciones autorizadas podrán ser contactadas una vez por banda y

día, otorgando un punto por cada QSO, excepto la EA1URG que dará cinco puntos y la EC1CLE que dará dos puntos.

Diplomas: Accederán al diploma las estaciones EA, EB, EC, CT, C3 y SWL según el siguiente baremo:

HF.- 100 puntos para EA, CT, C3 (75 en el caso de EA6, EA8, EA9 y CT3) y 60 puntos para EC (50 para EC6, EC8, EC9).

VHF.- 70 puntos para los residentes en el Concejo de Gijón y el resto 60 puntos.

SWL.- 300 QSO (no más de 3 diarios por banda y estación autorizada), sólo en HF.

Sólo se concederá un diploma por persona.

Estaciones autorizadas:

HF.- EA1URG, EA1AMX, EA1AUM, EA1DQA, EA1EBJ, EA1FBB, EA1BT, EA1EV, EA1HW, EA1LV, EC1CLE.

VHF.- EA1URG, EA1BZU, EA1CRK, EA1DY, EA1ECM, EA1FFO, EA1XV, EB1BUG, EB1CPC, EB1GRU, EB1IYW.

Listas: Se confeccionarán en modelo oficial, enviándose hojas separadas por bandas, siendo indispensable la hoja resumen (sin este requisito se entiende que se renuncia al diploma).

Las listas deberán enviarse antes del 15 de septiembre (fecha de matasellos) a: EA1URG: Apartado Postal 318 - 33280 GIJON - Principado de Asturias.

De igual modo podrán enviarse por correo electrónico a: ea1urg@qsl.net

Entrega de diplomas:

La entrega de diplomas se efectuará en un acto cuya fecha y lugar se comunicará a los que hayan obtenido la puntuación necesaria. No obstante los que no asistan a dicho acto, lo podrán recoger, personalmente o por delegación escrita en otra persona, a partir de esa fecha, en el local social de esta Sección URE de Gijón.

Los que deseen recibirlo en su domicilio deberán hacerlo constar así al remitir las listas y aportar la cantidad de 1.000 (mil) pesetas (no sellos) en concepto de gastos de embalaje y envío.

DIPLOMA ERMITAS DE ANDALUCÍA (D.E.A.)

La Unión de Radioaficionados de Sevilla crea el diploma Ermitas de Andalucía con el fin de dar a conocer la historia religiosa y popular de cada rincón de geografía española, fomentar la preservación del entorno histórico-natural de dichas obras arquitectónicas y el contacto entre todos los radioaficionados.

Será expedido con arreglo a las siguientes bases:

1º.- Al diploma podrán acceder todos los radioaficionados en posesión de licencia oficial y los escuchas (SWL), siendo de carácter internacional.

2º.- El diploma será expedido en una sola categoría, pudiéndose realizar los contactos con las distintas ermitas en cualquier modo y banda de los autorizados por la legislación vigente.

3º.- No serán válidos los contactos en bandas y/o modos cruzados.

4º.- El presente diploma tendrá efecto a partir del 1 de julio de 2.001.

5º.- Para la obtención del diploma, la estación solicitante deberá demostrar el haber contactado con el siguiente número de ermitas distintas.

- Estaciones españolas: 50 ermitas, debiendo estar entre ellas, al menos, 20 de la provincia de Sevilla.
- Estaciones extranjeras: 30 ermitas, debiendo estar entre ellas, al menos, 10 de la provincia de Sevilla.

6º.- Serán válidos los contactos realizados desde estaciones portables, portátiles y móviles, siempre que estén autorizadas para ello.

7º.- Las estaciones expedicionarias deberán transmitir, siempre que se pueda, desde el interior de la ermita, así como el sistema radiante deberá estar tocando dicha ermita.

8º.- Para contabilizar como válida una ermita trabajada, deberá ser comunicado al manager del diploma para su conocimiento y posterior revisión de reclamaciones que se reciban, indicando día de la activación, nombre de la ermita, localidad y provincia.

9º.- Una vez conseguidos los contactos exigidos, se remitirá relación indicando fecha, estación contactada, hora, banda, localidad y provincia, al mánager del diploma, todo ello deberá venir con la firma y sello de la sección local de URE, y para los no socios deberán remitir fotocopias de las QSL.

El diploma es gratuito con la única aportación de tres euros para gastos de envío para estaciones nacionales, y cuatro euros como colaboración y gastos de envío.

10º.- No serán válidas las QSL enmendadas o con raspaduras.

11º.- Para cualquier cuestión referente a dicho diploma deberán dirigirse, así como la petición, al mánager:

EA7DA, Apartado de Correos 202, 41927 Mairena del Aljarafe, Sevilla.

Se anima a todos los radioaficionados a realizar la activación de ermitas de Andalucía para el presente diploma. Así como se agradece la colaboración de todos los radioaficionados para poder completar el nomenclátor del presente diploma, siendo bien recibidas las propuestas para inclusión u concesión de nuevas referencias de ermitas de Andalucía.

DIPLOMA U. R. ALICANTE

Con el propósito de dar a conocer la comarca del Alacantí y promocionar la radioafición, la URA (Unión de Radioaficionados de Alicante) organiza y promueve este diploma permanente, que estará sujeto a las siguientes bases:

1º. Podrán optar a este diploma todas las estaciones legalmente autorizadas.

2º. Para la obtención de este diploma se habrá de contactar con 25 expediciones o actividades en las que haya participado U.R.Alicante, bien como organizador del evento o como mánager.

3º. No se podrá acreditar una actividad más de una vez.

4º. Sólo serán válidos los contactos realizados a partir del 01/07/1997 y estén referenciados en el log que para tal fin se publicará.

5º. Se podrá obtener este diploma en las categorías de plata, oro y platino.

Una vez obtenidos los 25 contactos se podrá obtener este diploma en la categoría plata.

Después y mediante el endoso de 10 nuevos contactos se podrá aspirar a la categoría oro, donde se otorgará un trofeo.

En la categoría platino se hará entrega de una cerámica de la Cara del Moro. Para la obtención de esta última categoría será necesario un segundo endoso de otros 10 nuevos contactos.

LISTAS: Se enviarán las listas ordenadas por orden cronológico y acompañadas por las correspondientes QSL para su chequeo a U.R.Alicante, Vocalía de HF, Apartado 631, 03080 Alicante. No será necesario el envío de las QSL si el log está chequeado y certificado por el/la presidente/a de la Sección). No serán válidas las QSL enmendadas o manipuladas.

U.R.Alicante se reserva el derecho de modificar estas bases para su mejor entendimiento o subsanar deficiencias u otras posibles alteraciones.

Log de actividades:

AM5JIA
EA5URA. (Conc. HSJ)
ED5DFA
ED5FME. (ref.CA120)
ED5HSJ
ED5ITU
ED5ONU
ED5RSF. (ref.CA111)
ED5RSF. (ref.CA113)
ED5URA (ref.CA001)
ED5URA (ref.CA009)
ED5URA. (ref.CA096)
ED5URA. (ref.CA103)
ED5VRA
EG0URA
EG5A
EG5OTA

MFJ

ACOPLADORES



MFJ-941



MFJ-949



MFJ-962D



MFJ-989C

TELEGRAFÍA



MFJ-441



MFJ-492



MFJ-564

VARIOS

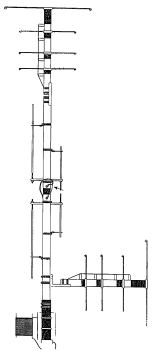


MFJ-784B

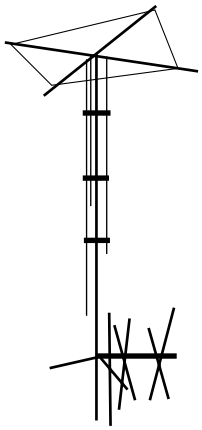


MFJ-1.026

ANTENAS VERTICALES

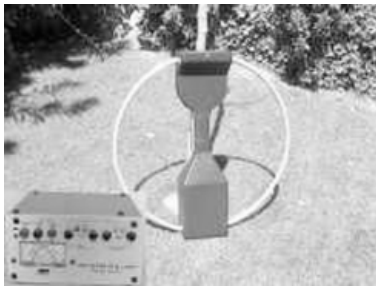


MFJ-1.796

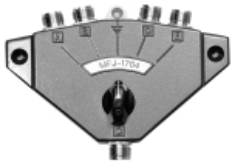


MFJ-1.798

ANTENAS MAGNÉTICAS



MFJ-1.786



MFJ-1.704



MFJ-931



MFJ-434

AMERITRON

AMPLIFICADORES



AL-811X



AL-80B



AL-1.200



AL-1.500

CONMUTADOR



RCS-8VX

MIRAGE



B-2516-G



B-5030-G

HEIL



MICROAURICULARES PRO-SET



MICRÓFONO GOLD LINE DUAL

ASTATIC



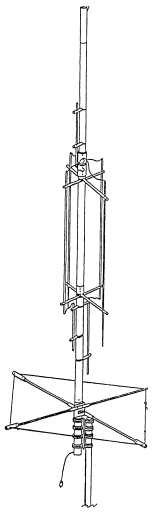
MICRÓFONO SILVER EAGLE

GAP

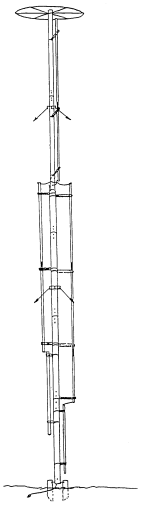
ANTENAS VERTICALES



CHALLENGER



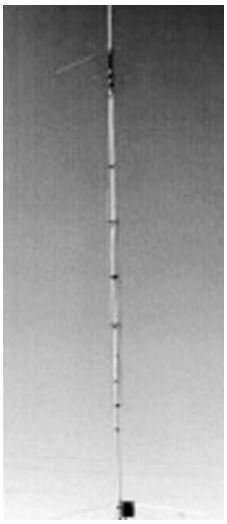
TITAN



VOYAGER

HY-GAIN

ANTENA VERTICAL



AV-640

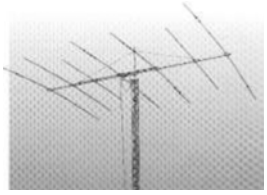
ANTENAS DIRECTIVAS



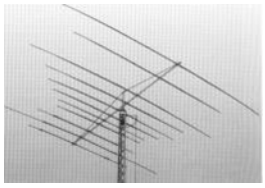
TH3-MK4



EXPLORER 14



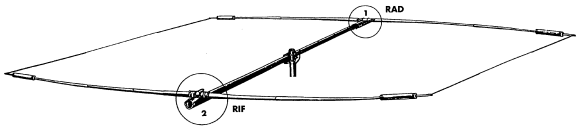
TH-7DX



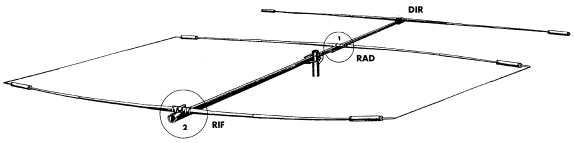
TH-11 DX

GFL

ANTENAS DIRECTIVAS



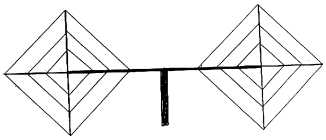
2-HF



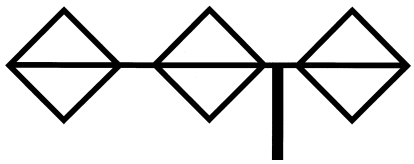
3-HF

CUBEX

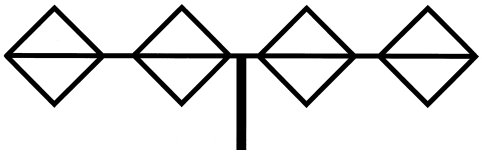
ANTENAS CUBICAS



Cubex 2

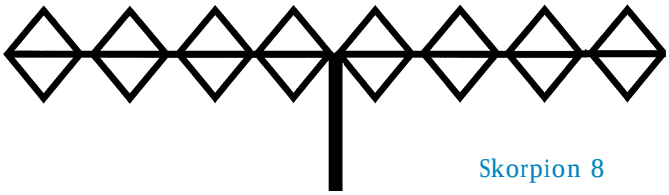


Cubex 3



Cubex 4

PARA VHF



Skorpion 8

INTECO

Internacional de Tecnología y Comercio
P.O. Box 182
Teléfono: 93 589 30 76 - Fax: 93 675 50 39
08190 SAN CUGAT DEL VALLES (Barcelona) - ESPAÑA
E-mail:inteco2000@jazzfree.com

VISITA NUESTRA PÁGINA WEB **www.inteco2000.com**
Y HALLARÁS GRAN VARIEDAD DE ARTÍCULOS QUE
NO HEMOS PODIDO INCLUIR EN ESTE ANUNCIO,
CON TODO TIPO DE DETALLES;
FOTOGRAFÍAS, CARACTERÍSTICAS, PRECIOS, ETC.

DIPLOMA CASTILLOS COMUNIDAD VALENCIANA

La Sección Local de URE Valencia, tras la desaparición de la Sección Comarcal de U.R.E. L´Horta Nord, pone de nuevo en el aire el Diploma Castillos Comunidad Valenciana con arreglo a las siguientes bases:

Ámbito: Al diploma podrán acceder todas las estaciones en posesión de licencia oficial y también los SWL, siendo de carácter internacional.

Modalidades: CW, SSB y FM

Bandas: HF, VHF y UHF

Diploma: Para obtener el diploma, las estaciones con licencia EA tendrán que contactar al menos con 10 castillos diferentes de cada una de las tres provincias de la Comunidad Valenciana (Alicante, Castellón y Valencia), ó 40 castillos de cualquiera de las tres provincias. Las estaciones con licencia EB, EC e internacionales tendrán que contactar con 5 castillos diferentes de cada una de las tres provincias de la Comunidad Valenciana o con 20 castillos de cualquiera de las tres provincias.

El diploma tendrá efecto a partir del 01 de Noviembre de 1.995, siendo de carácter permanente.

No serán válidos los contactos con estaciones móviles, portátiles ni a través de repetidores. Tampoco se podrán mezclar los contactos en distintas bandas ni en distintos modos.

Listas: Para recibir el diploma se deberán remitir las listas revisadas y chequeadas por los presidentes de las respectivas secciones.

No será necesario adjuntar cantidad alguna para la ayuda de confección y gastos de envío, ya que la Sección Local de URE Valencia correrá con todos los gastos.

La solicitud del diploma deberá hacerse al mánager del mismo: EA5UN José Beltrán, Apartado de Correos 6025, 46011 Valencia, o bien a la Sección Local de URE Valencia, Apartado de Correos 453, 46080 Valencia.

Para más información: http://www.galeon.com/ea5urv o e-mail: ea5urv@galeon.com

DIPLOMA CASTILLOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Es grato para el Radio Club Valdemoro y la Unión de Radioaficionados de Valdemoro, el comunicar a través de esta revista que ya existen los dos primeros agraciados con el Diploma Castillos, Torres y Recintos amurallados de la Comunidad de Madrid. Los galardonados son:

1º.- EA3AOI.- Sergio.

2º.- EA4AAA.- José M.

A ellos nuestra enhorabuena por conseguir este magnifico diploma,

73 de EA4RCV

CLASIFICACIÓN CONCURSO VILLA DE AMURRIO 2000

EA925URE	710	Campeón SWL	
EA4PB	348	Campeon Absoluto	
EA1HP	345	1º Clasificado 80	
EA1EUR	321	2º Clasificado 40	
EA7FST	313	3º Clasificado 80	
EA4CQQ	310	3º Clasificado 40	
EA1FAC	308	1º Clasificado 40	
EA1EXE	285	4º Clasificado 80	
EA4BDB	271	2º Clasificado 80	
EA7PY	225	4º Clasificado 40	
EA1AJS	143	5º Clasificado 80	
EA3AIM	132	5º Clasificado 40	
Han obtenido diploma:			
EA4LL	234	EA4RCV	234
EA5PB	227	EA1DYS	223
EA9BB	212	EA4ALY	210
EA5GQN	209	EA8ALK	207
EA4DNO	205	EA2CHL	202
EA3DDO	202	EA6NY	202
EA8AMY	200	EA6ACB	197
EA1BWF	195	EA1FE	193
EA7BXQ	187	EA2AGS	182
EA1DJF	181	EA4DAR	180
EA1EV	178	EA2BGV	177
EA5EVS	171	EA5FGK	168
EA1AAW	156	EA5ADD	135
EC5AEZ	135	EA3BDH	131
EC3AHJ	123	EA2BRR	117
EA3CGK	117	EA4EMC	116
EA2AVM	114	EA1BYB	113
EA4APP	113	EA5AJD	112
EA8AFF	111	EC8ACX	109
EA1ET	108	EC1ABY	106
EA2ANI	104	EA7HE	102
EA1FBB	102	EC8AQQ	101
EA5TN	94	EA5ASU	93
EC7DQV	85	EA1DYZ	80
EA2EC	0		
Resto participantes:			
EC4AJP	73	EC1AHJ	73
EA4EGC	72	EA7TW	67
EA7HCB	40	EC2AHZ	36
EA6ACY	32	EA1CEW	0
Listas de control			
EC1CRO	EC1DPZ	EA1SZ	

RESULTADOS CONCURSO HUELVA CUNA DEL DESCUBRIMIENTO 2001

Clasificación extranjera

CT2GBK	1645	CT1ELF	1192
CT1DOS	806	ON4CBI	524
CT4MF	475	YV3EYE	419
4M3Y	400	IK5DND	374
ON4CBM	251		

Clasificación EA

EA8ALK	2317	EA1AJS	2124
EA8AMY	2060	EA7DXM	1683
EA7AQS	1593	EA7FCX	1426
EA8BPC	1375	EA4GU	1251
EA4EMC	1132	EA7GGD	1064
EA7FLA	1048	EA2CHL	999
EA7BDL	958	EA1AFZ	820
EA1HB	738	EA1DYS	667
EA1EUR	490	EA7TW	290
EA7HE	284	EA1BYB	226
EA1FBB	123	EA1BQR	101
EA7CES	63		

Clasificación EC

EC8AQQ	1141	EC8ACP	563
EC8ACX	447	EC5AEZ	365
EC4AKO	30	EC4ALC	30

Clasificación SWL

EA-1871-URE	152

Clasificación EA de Huelva y provincia

EA7GTW	225	EA7WM	222
EA7ANK	200	EA7FEM	186
EA7DLA	180	EA7URE	170
EA7FQS	155	EA7CE	151
EA7ARK	150	EA7HAJ	141
EA7CWA	109	EA7AIE	96
EA7CZI	84	EA7MS	82
EA7AHS	46	EA7FQI	38
EA7GBG	6		

Clasificación EC de Huelva y provincia

EC7DGH	107	EC7DRX	100

Han obtenido trofeo y diploma los dos primeros clasificados, extranjeros, los cinco primeros EA, los tres primeros EC, el primer SWL, los ocho primeros EA de Huelva y los dos primeros EC de Huelva. Al resto de estaciones se le otorga diploma por su participación.

PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA EN CONCURSOS INTERNACIONALES

IPA 2000

EA5EOH	1.041

LZ DX 2000

EA3AXM	7.728
EA3ALV	4.340

EUROPEAN HF C. 2000

Alta potencia CW

EA4BQ	8.025

Baja potencia CW

EA/DK5IM	14.774
EA1GET	494

Alta potencia SSB

EA1EAG	157.504

Baja potencia SSB

EA3FCQ	92.736
EA3BWF	29.232
EA5DFX	8.225
EA3FAJ	3.366
EA5TN	2.860

SSC RTTY CHAMPIONSHIP 2000

EA5EM		30.072
EA5YJ		2.460

CQ WW WPX CW 2000

(A = toda banda; * = baja potencia)

QRP/p		
EA5GX	14	91.761
EA1BYA	14	4.176
Monooperador		
AN5FV	A	4.195.620
AN5YU	A	1.690.160
EA7TG	A	1.001.888
AN1FBU	A	413.910
EA1EQ	A	381.480
AN5DCL	A	191.048
EA1BAE	A	145.680
EA7MT	A	84.912
EC5AID	A	30.290
EA5WU	21	1.841.856
*AN2BNU	A	870.226
*EA4BWR	A	772.920
*EA5FID	A	708.964
*EA4BSC	A	395.530
*AN2BDS	A	387.185
*EA3GIP	A	370.058
*AM3ALV	A	215.305
*EA7FZ	A	97.566
*EA1FBJ	A	89.688
*EA4CIE	A	67.643
*AN7CA	A	32.130
*AN1CBX	A	10.725
*EA4ABP	A	2.944
*EA1WX	A	792
*AM5DWS	28	872.217
*AN7AKJ	28	351.820
*EA1EXE	28	60.273
*AN7ASZ	14	494.500
*AN3CT	14	232.170
*EA1ND	14	22.344 140
*EA2AZ	3,5	53.862
*AN6ZS	A	83.079
*EA6/PA3HBI	A	18.260
EA8ASJ	21	378.378
*AM8DY	A	152.570
*AN8AXS	A	89.700
Tribanda/un solo elemento		
*EA5FID	A	708.964
*EA7FZ	A	97.566
*EA4CIE	A	67.643
*AN1CBX	A	10.725
*EA4ABP	A	2.944
Rookie		
*AN7ASZ	14	494.500
Asistido		
AM3AJW	14	1.217.268
Multioperador monotransmisor		
AN6IB		7.407.920
AN2RCA		325.325
AM7ALM		206.974
Multioperador multitransmisor		
AN4ML		11.330.266

CQ/RJ WW RTTY DX 2000

Monooperador alta potencia	
EA8BH	5.012.504
EA3RH	574.126
EA4ZB	14.276
Monooperador baja potencia	
EA1CRB	1.019.616
EC8AUZ	507.760
EA7/OH2GI	10.270
Monooperador 10 metros	
EA7FTR	202.623
EA1CXH	36.670
Monooperador 15 metros	
EC2ADR	131.393
EA1BD	99.944
EA2AKP	94.361

WAG 2000

Monooperador CW	
EA7ASZ	50.652
EA1FBJ	1.242
EA8/OK2BOB	48.336
Monooperador mixto	
EA7/DK3BT	113.400
Monooperador QRP	
EA2CR	390

FE DE ERRATAS

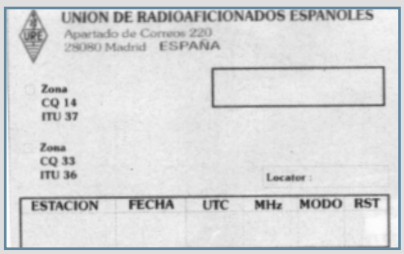
En los resultados del 5º concurso Manises 80 m, publicados el pasado mes, figura EA7AHH (tercero) cuando se trata de EA7HAA.

QSL COLOR MOD.-ROBOT



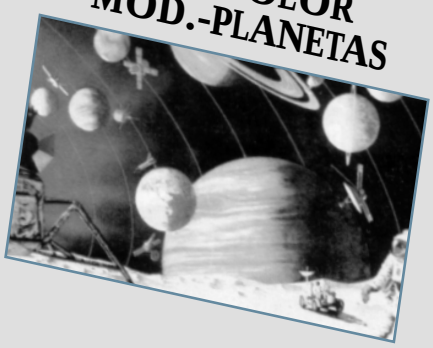
LOTE DE 100 QSL
800 ptas.

QSL DOS TINTAS AZUL/NEGRO



LOTE DE 250 QSL
1.200 ptas.

QSL COLOR MOD.-PLANETAS



LOTE DE 100 QSL
800 ptas.

CONFIRMA TUS QSO
ENVIA TUS QSL

Gastos envío 350 ptas - 2,10 €
NO SE SIRVEN PEDIDOS CONTRA REEMBOLSO

y RECUERDA

SI ERES SOCIO DE U.R.E., PUEDES ENVIAR TODAS LAS QSL QUE DESEES VIA U.R.E., PORQUE NO TE COSTARA NADA.

QSL ELECTRÓNICAS

Desde tiempos inmemorables, el radioaficionado o escucha ha venido poniendo, como broche final a multitud de comunicados y recepciones, esa pequeña parte de nosotros, la más humana y la que autentifica nuestra personalidad, una vez en manos de nuestro corresponsal, la venerada tarjeta de confirmación, llamada QSL.

Es bien cierto que, desde siempre, el radioaficionado ha intentado ir evolucionando con el paso del tiempo y ha ido adaptándose paulatinamente a esos cambios que trascienden desde su vida social como persona hasta su faceta como amante de la radio, y sin duda estos cambios nos han reportado grandiosas innovaciones en este campo. A veces han sido transcendentales, tanto, que a algunos nos ha costado ir encajando toda esa nueva información tecnológica, sobre todo a aquellos que tenemos por costumbre poner en la balanza de valores las cosas que nos aportan algo bueno, pero consigo también traen algo malo. Es en ese momento en el que debemos de equilibrar bien nuestra balanza y seleccionar la opción que nos aporte más cosas positivas y sobre todo tener en cuenta que nuestra prosperidad nunca debe ser a cualquier precio.

Sin duda, la faceta que estos últimos años nos ha ofrecido más avances tecnológicos, destacando sobre las demás, con una amplitud mayor de lo que algunos pudiésemos pensar hace algún tiempo, es Internet, que hoy por hoy es una enorme herramienta, casi vital, en cualquier estación de radio. Antaño, cuando veíamos acercarse a nuestras estaciones de radio el tremendo nubarrón del Internet, temblábamos, temiendo que estaba próximo el fin de la radio y sobre todo cuando en breve observábamos que muchos de nuestros colegas abandonaban súbitamente la radio, sin percatarnos que éste era el vivo reflejo de un montón de operadores, que sentían un estéril deseo por hacer radio y para nada se identificaban con ella, por lo cual Internet les sació esos otros deseos, que les hacían abandonar una afición que no era la suya. Por el contrario, aunque nos ha llevado un cierto tiempo en asimilar que este hecho, que en un principio presentaba una amenaza para nosotros, ya nos hemos dado cuenta que esto ha sido bueno, porque ahora somos menos, pero mejores, y por otro lado nos ha abierto una gran ventana hacia opciones y modos que hacen que la radio no merme, sino que sufra un nuevo cambio hacia una nueva etapa de estabilidad, en la cual podremos hacer uso de todas esas oportunidades que nos brinda una sólida fuente de información, muchas veces necesaria, para reparar nuestros viejos equipos, poder sincronizar citas para EME, MS, SAT..., vigilar atentamente los cambios de las condiciones de propagación, manejar otras estaciones a distancia y poder comprobar la sensación de manejar una estación inalcanzable para la mayoría de nosotros, sin tener que desplazarnos al otro lado del mundo; el seguimiento de los satélites para radioaficionados, a tiempo real, localizar las direcciones de los corresponsales y buscar sus mánagers y así un larguísimo etcétera de aplicaciones que, después, cada uno de nosotros, dentro del mundo de la radio, escogemos, dependiendo de las facetas o modos que desarrollemos como operadores de radio.

Como habréis adivinado por el titulo de este artículo, no es mi intención tratar de explicar lo positivo que está siendo Internet para la radio, pero sí situaros en el terreno donde se desarrolla el tema sobre el que quiero hablaros.

Antes de haceros la exposición del tema a tratar, me gustaría dejar suficientemente claro que este artículo nunca estará completo del todo sin que en él quedase plasmada también la opinión de aquellos sobre los que voy a intentar hacer una crítica, siempre constructiva y que intentará ser lo más parcial y objetiva posible. Estoy seguro de que podrían aportar opiniones buenísimas que os hiciesen ver los comentarios desde dos puntos de vista distintos y que fueseis vosotros los que juzgaseis con mayor equilibrio. De todas formas, lo que me motiva a haceros esta exposición es que me preocupa la perpetuación de la radio y los que en cada momento de su historia formamos parte de ella.

A estas alturas, ya casi todos conoceréis *The Electronic QSL Card Centre*, más conocido por *eQSL.cc*. Este es un servicio que nos permite meter nuestro log de contactos en su servidor a través de Internet e incluso depositar nuestra QSL personalizada, de forma que cualquier operador que visite su página en *www.eqsl.cc/qslcard/* podrá comprobar si su indicativo figura en los logs que allí residen, para que éste pueda solicitar y enviar su QSL electrónica por el mismo método a aquellos que se la están demandando. Creo firmemente que hay que aplaudir el hecho de que cualquier radioaficionado o radioaficionados se hayan tomado la molestia de pasar tantísimo trabajo; me parece que demuestra que aún hay gente que se esfuerza por hacer algo por los demás y en este caso no es poco el trabajo y los medios que han tenido que desplegar para realizar dicho servidor y más aún cuando el servicio es gratuito, ya que sólo aceptan donativos.

En un principio, tal como nos lo pintan, esto hace que muchos operadores se froten las manos un par de veces con algo de perseverancia, pensando en lo barato que les va a ser a partir de ahora confirmar sus contactos. Esto incluso servirá de pretexto a aquellos operadores que no tienen la sana costumbre de enviar la QSL, para que ahora se conviertan, de la noche a la mañana, en formales corresponsales, no dejando un contacto sin enviar, incluso las miles que nunca envío a su buró. Pero si intentamos ver esto con un poco de perspectiva, creo que este sistema nos augura un futuro abocado a la desaparición, porque me da la sensación de que hemos olvidado algunos valores que marcan profundamente la existencia de los aficionados a la radio.

El caso es que me pregunto: ¿acaso aquellos que no dispongan de acceso a Internet no tienen derecho a recibir mi confirmación? Porque aunque esto del Internet no corre sino que vuela, nunca podrá llegar a los sitios más inhóspitos, que precisamente son los que más se suelen valorar a la hora de hacer un contacto. Es más, me parece injusto discriminar, aunque sólo fuese a un puñado de operadores en el mundo, porque desde luego que cuando realizas el comunicado desconocemos si accede a Internet o no, con lo cual dejaremos en una gran incógnita si este operador recibirá alguna vez nuestra QSL electrónica.

Y... digo yo, si lo que voy a recibir es un archivo con extensión GIF, JPG u otro cualquiera, esto supone que cualquier persona que domine los programas de tratamiento de imagen, como el Adobe Photo Shop, podrá confirmar cualquier país del mundo ya que las fotografías digitalizadas son fácilmente manipulables, por lo tanto, ¡señores! que tanto persiguen diplomas y se esmeran en buscar lugares estratégicos, que están esforzándose continuamente por mejorar su estación para llegar más lejos y realizar lo irrealizable, dejen ustedes de hacerlo, resulta mucho más rentable seguir un master de gráficos informáticos, pero... esto que quede entre nosotros, que no se entere nadie. Además, tendré que comenzar a buscar un envase más adecuado que las cajas de zapatos vacías que usaba antes para meter las tarjetas QSL (debo decir ya TRADICIONALES) porque no sé si así me cabrán simétricamente apilados los disquetes con las QSL electrónicas, o en su defecto, podré guardarlas en mi disco duro del ordenador, esperando a que no me quepan más, o al siguiente formateo por culpa del Windows.

Lo siguiente es muchísimo más grave y por ello no voy a bromear con esta nueva situación: ¿qué pasará cuando este método se extienda lo suficiente

como para que los burós de nuestras asociaciones de radioaficionados dejen de existir? Pues es evidente que, por desgracia, más del 50% de los asociados lo están, precisamente, por la necesidad del trafico de tarjetas QSL, con lo cual la financiación de estas asociaciones se verá bastante deteriorada y puede que afecte a otros servicios que ofrecen, creando un desinterés bastante generalizado entre los demás socios también. Pienso que en este sentido deberíamos de enfocarlo de otra forma y luchar por mejorar los burós y que funcionen lo más dinámicamente posible, que no es tan complicado, pero os recuerdo que si esto algún día sucede, no os olvidéis de enviar las QSL también al buró, dado que por muy rápido que funcionasen, sin las QSL no hay nada que hacer, así que tened presente que para que esto mejore, en primera instancia, somos nosotros también los que debemos acostumbrarnos a enviarlas con la mayor rapidez que nos sea posible.

Pero fijaros que también esto afectará a la relación entre nuestros colegas más próximos. Acá, donde yo vivo, se estila mucho el que, aprovechando que se lleva a cabo la reunión de nuestra sección local, a la cual no van todos, los que solemos ir con frecuencia, porque lo tenemos más fácil, recogemos las tarjetas de varios amigos y en otro momento nos volvemos a ver en un lugar de encuentro donde, con el pretexto de entregar y repartir las QSL, nos atiborramos de cervezas, setas e incluso chorizo, pues de ahí es de donde salen muchos proyectos, expediciones, viajes, escuelas improvisadas y un sinfín de actividades, que más tarde no se verán propiciadas por no haber un momento así y se dejarán de hacer.

Además, ¿qué me decís del factor humano de la QSL? ¿Acaso una QSL electrónica va a suplir la estupenda e indescriptible sensación de poder tener en vuestras manos ese trozo de cartón que ha cruzado miles de kilómetros y ha pasado de las manos de nuestro corresponsal a las nuestras, haciéndonos adivinar por unos segundos todo lo que ha tenido que recorrer para llegar a nosotros? Es precisamente ese momento, en el que nos damos cuenta de que detrás de cada contacto hay un ser humano, que como nosotros comparte también esta afición. Me da un poco de lástima ver en la cabecera de ese servidor de QSL electrónicas que ya son 3,5 millones de QSL para 193 países, que no producirán esos instantes de satisfacción. Me parecería mucho más acertado que dejasen de confirmar las QSL y que convirtieran ese servidor en un verificador de logs, donde podríamos ver si estamos en el log de cualquier operador del mundo, ofreciendo más datos sobre los mismos, como por ejemplo, la forma de hacerles llegar nuestra QSL, eso sí es una tremenda ayuda.

Tenemos que tener presente que, por ejemplo, muchas de las expediciones costean sus gastos precisamente con el envío de cupones internacionales de respuesta o en su defecto, con las *green stamp*, pero... si nos van a enviar la QSL electrónica, ¿quizás debiéramos enviarles también un dólar electrónico? Confío, y eso además está en vuestras manos, que jamás veamos publicado ningún boletín de entidades como la IARU, o cualquier otra, en el que validen este sistema, que en mi consideración y siempre intentando ver las consecuencias a un largo plazo de tiempo, es nefasto para que el operador de radio y sus actividades, así como su espacio y entorno en el que se desenvuelve, sigan desarrollándose con total normalidad, atentando contra el futuro de nuestra querida radio.

Enrique Bermúdez, EA1BSK
ea1bsk@qsl.net
Box 6128, 36200 Vigo

MABRIL RADIO, S.L. JULIO 2001

C/Trinidad, 40 – 23400 UBEDA (Jaen) – TFNOS. 953-751043/751044 – FAX: 953-751962
E-MAIL:mabrilradio.es@airtel.net

ANTENAS DE RADIO

DIPOLOS HF

- CAB RADAR	10/80	14 M.		30.094 PTAS.
- CAB RADAR	10/80	25 M.		26.250 PTAS.
- CAB RADAR	40/80	28 M.		22.069 PTAS.
- CAB RADAR	160	31 M.		20.063 PTAS.
- GRAUTA	10/40	23 M.	DDK-15	7.963 PTAS.
- GRAUTA	10/80	42 M.	DDK-20	8.447 PTAS.
- DIAMOND	10/80	20 M.	W-8010	21.521 PTAS.
- DIAMOND	40/80	26 M.	W-735	17.894 PTAS.
- MFJ	10/80	31 M.	G-5RV	10.491 PTAS.
- ECO	10/20	7,2 M.		7.867 PTAS.
- ECO	40/80	20 M.		8.712 PTAS.

VERTICALES HF

- DIAMOND	6/80	CP-6	53.359 PTAS.
- MFJ	2/40	1796	52.500 PTAS.
- MFJ	2/80	1798	54.375 PTAS.
- BUTTERNUT	10/80	HF6VX	63.646 PTAS.
- BUTTERNUT	40/80	HF2V	51.483 PTAS.
- ECO	10/80	R-5	29.858 PTAS.
- ECO	10/40	HF-8	43.749 PTAS.
- ECO	10/20	AVT-3	14.853 PTAS.
- ECO	RX	1.5-70 MHZ.	8.532 PTAS.

DIRECTIVAS HF

- HY-GAIN	20 M.	203 BAS	42.094 PTAS.
- HY-GAIN	40 M.	DISCOVERER	54.375 PTAS.
- HY-GAIN	10/20	TH3 MK4	103.056 PTAS.
- ECO	10/20	1 ELEM.	18.956 PTAS.
- ECO	10/20	3 ELEM.	45.268 PTAS.
- ECO	40 M.	1 ELEM.	27.486 PTAS.

MOVILES HF

- ECO	10/80	VEICOLARE	13.428 PTAS.
- ECO	10/40	BALCONE	21.330 PTAS.

2 METROS VERTICALES

- DIAMOND	CP-22		6.771 PTAS.
- DIAMOND	F-22	FIBRA	11.970 PTAS.
- DIAMOND	F-23	FIBRA	16.685 PTAS.
- GRAUTA	GPC-144		7.794 PTAS.
- MIDLAND	GP-160		5.915 PTAS.

2 METROS DIRECTIVAS

- TONNA	4 ELEM.	20804	7.794 PTAS.
- TONNA	4+4 ELEM.	20808	12.069 PTAS.
- TONNA	9 ELEM.	20809	9.418 PTAS.
- TONNA	9 ELEM.	PORTABLE	9.444 PTAS.
- TONNA	9+9 ELEM.	20818	16.316 PTAS.
- TONNA	11 ELEM.	20811	14.171 PTAS.
- TONNA	17 ELEM.	20817	16.579 PTAS.
- HY-GAIN	3 ELEM.	23 FM	6.375 PTAS.
- GRAUTA	4 ELEM.	AD-4144	3.548 PTAS.
- GRAUTA	9 ELEM.	AD-9144	5.060 PTAS.
- GRAUTA "N"	9 ELEM.	DA-1449	6.829 PTAS.

2 METROS MOVILES

- YAESU	M-160 GSX	PL	3.531 PTAS.
- DIAMONDQ	DP-TRY 2 E.	PL	5.625 PTAS.
- GRAUTA	QS-58	PL	3.234 PTAS.
- GRAUTA	VH-2AN		2.532 PTAS.
- GRAUTA	VH-4	PL	735 PTAS.
- GRAUTA	VH-4 R	PL	1.021 PTAS.
- GRAUTA	MV-2	MAGNETICA	1.485 PTAS.
- TELEVES	6632	_	1.911 PTAS.
- TELEVES	6633	5/8	3.276 PTAS.

2 METROS PORTATILES

- A2E	GOMA	ARH-201	866 PTAS.
- PIROSTAR	TELESCOPICA	V-1562	1.067 PTAS.
- PIROSTAR	GOMA	V-18	906 PTAS.
- PIROSTAR	GOMA GANANCIA	V-26	1.073 PTAS.

70 CM. DIRECTIVAS

- TONNA	9 ELEM.	20909	7.554 PTAS.
- TONNA	21 ELEM.	20921	12.102 PTAS.
- TONNA	21 ELEM. ATV	20922	12.102 PTAS.
- TONNA	19+19 ELEM.	20438	10.740 PTAS.
- GRAUTA	9 ELEM.	DA-4309	5.577 PTAS.
- GRAUTA	19 ELEM.	DA-4319	6.997 PTAS.

BI-BANDA VERTICALES

- DIAMOND	X-50		12.207 PTAS.
- DIAMOND	X-200		16.915 PTAS.
- DIAMOND	X-510 N		25.269 PTAS.
- DIAMOND	X-700		52.188 PTAS.
- MIDLAND	UV-200		11.375 PTAS.
- MIDLAND	X-30		7.963 PTAS.
- MIDLAND	X-510		20.576 PTAS.

BI-BANDA DIRECTIVAS

- TONNA	9+19 ELEM.	20899	16.200 PTAS

BI-BANDA PORTATILES

- MIDLAND	RH-770	2.341 PTAS
- MIDLAND	RH-519	1.127 PTAS
- NAGOYA	NA-401 SMA	1.434 PTAS

BI-BANDA MOVILES.

- DIAMOND	NR-770 H		6.034 PTAS.
- DIAMOND	SG-7900		13.179 PTAS.
- MIDLAND	NR-770 S		2.378 PTAS.
- A2E	MA-700 B		4.759 PTAS.
- GRAUTA	MVU-270	MAGNET.	1.603 PTAS.

50 MHZ. DIRECTIVAS

- TONNA	5 ELEM.	20505	15.500 PTAS

1296 MHZ. DIRECTIVAS

- TONNA	23 ELEM.	20623	8.647 PTAS
- TONNA	55 ELEM.	20655	15.630 PTAS

TRIBANDA VHF-UHF-1200

- DIAMOND	X-5000	VERTICAL	22.572 PTAS.

ANTENAS SCANER

- DIAMOND	D-130	DISCONO	19.182 PTAS.
- DIAMOND	D-707	AMPLIFICADA	25.564 PTAS.
- DIAMOND	D-505	AMPLIFICADA MOVIL	18.484 PTAS.
- ALAN	SKY-BAND	DISCONO	4.823 PTAS.
- ALAN	FULL-BAND	DISCONO	7.625 PTAS.
- MIDLAND	D-130	DISCONO	7.522 PTAS.
- TELEVES	6590	DISCONO	9.000 ptas.

RELACION DE HIBRIDOS Y TRANSISTORES PARA EL RADIOAFICIONADO, QUE NORMALMENTE TENEMOS EN EXISTENCIAS.-

HIBRIDOS DE EMISION

HIBRIDO	TX SAV-7	HIBRIDO	TX M-57732 L
"	TX SAV-17	"	TX M-57796 H
"	TX SAV-22 A	"	TX M-57796 MA
"	TX M-57721 M	"	TX M-67748 LR
"	TX M-57732 L		

"PARA OTROS MODELOS ..... CONSULTAR"

TRANSISTORES

TRANSISTOR	BLY-88 A	TRANSISTOR	2SC-1969=1307
"	BLY-89 A	"	2SC-1970
"	BLY-90	"	2SC-1971
"	BLY-91 A	"	2SC-1972
"	MRF-237	"	2SC-1973
"	MRF-422	"	2SC-2029
"	MRF-450 A	"	2SC-2053
"	MRF-455	"	2SC-2078=1678
"	MRF-485	"	2SC-2099
"	MRF-486=477	"	2SC-2166
"	2N-5590	"	2SC-2196
"	2N-5885	"	2SC-2237
"	2N-6080	"	2SC-2287
"	2N-6081	"	2SC-2290
"	2N-6082	"	2SC-2312
"	2N-6083	"	2SC-2314
"	2N-6084	"	2SC-2395
"	2N-6121	"	2SC-2509
"	2SA-473	"	2SC-2629
"	2SA-1012	"	2SC-2630
"	2SB-754	"	2SC-2640
"	2SC-1307	"	2SC-2879
"	2SC-1945	"	2SC-2922
"	2SC-1946	"	2SC-2988
"	2SC-1947	"	2SC-3102

"PARA OTROS MODELOS ..... CONSULTAR"

* GRAN SURTIDO EN ANTENAS DE BANDA CIUDADANA, VERTICALES, MOVILES Y DIRECTIVAS. CONSULTAR. * AUMENTAR I.V.A. A LOS PRECIOS SEÑALADOS.

EXPERIENCIAS EN MADRID COMO RADIOAFICIONADO

"OK QSL visítame cuando estés en Madrid", fueron las palabras de mi muy buen amigo (aunque nunca nos habíamos conocido) José Miguel EA4BQN.

Unos días después me encontraba en Madrid. Mi bella mujer me llega a recoger al aeropuerto de Barajas. Eran alrededor de las 11:30 PM, abordamos el METRO y comenzó una cadena de experiencias nuevas para mí, tales como el metro, siempre fue mi sueño el viajar por tren. Minutos más tarde llegamos al vecindario de ALUCHE, quizás pasadas las 12, y con mucho miedo caminando por las calles a esas horas por la inseguridad que existe en mi país de hacer eso aún en pleno día, tuve que confiar en mi mujer quien estudia acá en Madrid y ha vivido un poco más que yo, quien me decía "CÁLMATE, aquí es otra ONDA" (como decimos en la zona YS).

En los días siguientes, conocí un poco con ella. Un día llamé a BQN, nos invitó a su QTH. Tomamos una taza de café, me mostró su cuarto de radio y sus equipos. Habíamos hablado en varias ocasiones y me había comunicado con mi mujer vía radio. Pasamos un momento agradable con las XYL.

Como todo radioaficionado, al caminar por las calles de un vecindario mientras mi mujer veía los escaparates de las tiendas, yo buscaba antenas sobre los edificios; y muy cerca (más o menos unos 150 metros) de nuestro piso, noté una Yagui tribanda y una vertical. Le dije a mi mujer que iría a preguntar a quien pertenecía, a lo cual ella se opuso; y me tuve que quedar con la incógnita.

Unos dos días después me le escapé con la excusa de ir a el supermercado para investigar en cuál piso vivía el dueño de tales antenas. Al aproximarme al edificio, iban saliendo dos señoras, a quienes les pregunté si conocían al radioaficionado que vivía en el edificio. Y sin que fuera una sorpresa para mí, me dieron el número de piso, posiblemente unos vecinos no muy fanáticos de la radioafición sino más de la televisión.

Toqué el timbre y me contestó una señora con quien me identifiqué como radioaficionado y me permitió subir para entregarle una QSL para su marido.

La siguiente tarde, conocí a una de las personas más atentas que he conocido. Me llamó por teléfono EA4FT Demetrio y nos pusimos de acuerdo para reunirnos a tomar un "vinito".

El siguiente paso fue presentarme a las reuniones de la URE. A través del Internet y una llamada a "Sierra" me enteré de la dirección y horarios. Por primera vez, el lunes tomé el metro solo. Pero no podía perderme la reunión, me bajé en Gran Vía y acudiendo a mi mapa (cortesía de El Corte Inglés) busqué la dirección y me dirigí hacia allí. Cuando vi el nº 18, entraba una persona al edificio, la que en su mano llevaba una revista de CQ, y le pregunté si era allí el club de radioaficionados, muy amablemente me invitó a pasar adelante. Como nunca antes me había visto, me preguntó si yo era radioaficionado; así es que le entregué mi QSL. Era nada menos que José EA4BPJ. Charlamos durante un rato. Luego, en la reunión, me presentó a los demás compañeros. Juan me dijo: "Eres tu el YS amigo de Demetrio?" Le contesté: "sí". Durante la plática, me comentó que me habían estado esperando el domingo por la tarde; habiéndole explicado que no había encontrado el punto de reunión. Bueno, a partir de ese momento, nació una magnifica amistad con Juan EA4YF. Y a pesar que soy una persona muy callada, conocí a los otros colegas. Obviamente, al que era difícil no notar en la mesa de reuniones era el *pequeño* Eloy EA4GW, persona con quien hablamos un poco sobre radios y sobre la URE.

Recibí la cordial invitación de Julio EA4DP de unírmeles en la activación del Castillo de Chinchón; propuesta que, por ser una nueva experiencia para mí, fue de sumo interés. Pensé: "Un día de campo haciendo radio. ¡Qué maravilla!." Inmediatamente acepté la invitación. Fui agregado a la lista por José Manuel EA4AAA.

Llegó el día del evento. Nos reunimos en el lugar indicado un pequeño grupo con antenas, equipos y con mucho entusiasmo. Partimos en tres vehículos: Juan YF, el buen amigo José Antonio EA4DOU en su coche acompañado por DP Julio, y en el otro, FT Demetrio quien me llevó. Durante el camino, Demetrio me dio mucha información turística de la ciudad de Chinchón y de los lugares que pasábamos en el campo con rumbo hacia nuestro destino.

Al llegar al castillo, AAA ya tenía estudiada la situación y planeado los lugares estratégicos para instalaciones. En unos pocos minutos, la expedición ED4MAD estaba saliendo en el aire, el ordenador y las hojas de guardia apuntando contacto tras contacto; otros, poniendo más antenas, tiendas de campaña, mesas, desenrollando coaxial, etc. Yo fijaba mi atención en la forma como los EA manejaban el tráfico y con ansiedad esperando mi turno al micrófono.

Al día siguiente, se nos unieron otros colegas; de entre los cuales, logré distinguir a Eloy EA4GW. ¿Será tal vez por el color de su camisa? Ustedes me dirán. Operaron esa mañana EA4CT; Enrique, de quien no recuerdo sus letras pero que sí recuerdo era acompañado de su atenta mujer e hijos, y Juan EC4AKE. En este paseo, tuve, por primera vez, la oportunidad de probar auténtica comida casera española.

La experiencia fue inolvidable. Cuando tenga las fotos reveladas me acordaré más de la expedición EA4MAD; asimismo, les hablaré a mis amigos en la YS de las experiencias adquiridas durante la expedición. Trataré de promover más este tipo de actividad en El Salvador.

Todos los lunes en las reuniones conocía a mas amigos. Algunos me perdonaran si se me olvida el nombre o indicativo. Recuerdo a EA4OI Gabriel, a EA4GL Antonio, con quien hablamos mucho de antenas y otros temas interesantes, a EA4AZM Ángel y EA4ERC Miguel Ángel, Paco. ¡Tantos nombres e indicativos que recordar!

La tradición española después de las reuniones: EL VINITO. Esta es una de las tradiciones que llevaré conmigo a la zona YS y trataré de implementarla en las reuniones de nuestro club. Eso sí que lo disfrute, pues soy de esas personas que rara vez tomo una bebida alcohólica, a lo mucho una cerveza al año. Así es que, después de las tres copitas de vino, ya estaba algo "ALEGRÓN" y se me soltaba más la lengua. Caminábamos hacia la parada del autobús, Juan, Julio, José Antonio y yo, aparte de no conocer el área y con un poco de alcohol en la sangre, solamente los seguía; sintiéndome seguro en esta enorme ciudad, pues estaba rodeado de amigos. En el camino hablábamos de radios, antenas, etc. Al llegar a la esquina del cruce de la ruta 25, cada cual tomaba su dirección. Las últimas palabras: "¡HASTA EL DOMINGO!".

Los domingos continuaba la tradición de reunirnos en un local de la comunidad para charlar. Siempre uno de los colegas me hacía un obsequio: una revista, una QSL, alguna hoja con fechas de eventos, pues todos sabían que éstas serían de gran utilidad para mí, debido a que es casi imposible encontrar información de radio en El Salvador. No puedo dejar de mencionar la fina atención que tuvieron conmigo y como me hicieron sentir en casa cuando me presenté a la sede de la URE. Atendido de maravilla por Ana, quien me mostró las oficinas, la biblioteca, el cuarto de radio, las torres y antenas, con mucha paciencia y sin ninguna prisa. Por lo poco que hablé, ella debió haber pensado que talvez era un MUDO. Se despidió de mí con más obsequios de la URE.

Antes de salir del edificio, me mandó a ver a Nacho quien me presentó con otras personas que trabajan en el departamento de correos o buró. Es impresionante la cantidad de correo y la organización bajo la cual estas personas trabajan. En esa visita me percaté que los EA (españoles) son muy activos. ¡Gracias, Ana y Nacho, por el *tour*!

La última reunión fue lo más triste. A pesar de que estaban casi todos, sabía que era la últi-

ma vez que los vería y hubiera querido hablar las 4 horas con todos y cada uno de ellos. Poco a poco se fueron despidiendo; con cada despido me entraba más y más la tristeza. Sin embargo, no tuve la oportunidad de despedirme de José BPJ ni de otro amigo, a quien pocas veces vi, y sólo conocí como "el que habla ruso" y le gusta hacer QSO's con los rusos.

Al terminar la reunión, se desintegró un poco más el grupo. Caminamos hacia el barcito adonde solíamos tomar los vinitos al salir de la reunión. En la esquina, con un enorme dolor, me despedí de José Antonio DOU pensando que nunca lo volvería a ver. Tomamos los últimos vinitos juntos y ya un poco embriagado trataba de oír todo y ver las caras de mis amigos para memorizarlas como fotos y nunca olvidarlos. También observaba a la persona que atendía el bar (nunca supe su nombre) pero que fue muy atento.

Comenzamos a despedirnos y el grupo se desintegró aún más. Ya solo éramos 4 caminando de noche por SOL, admirando lo bello que es España, sus lindos edificios iluminados, la gente en las calles, los sonidos, el canto y el baile de aquellos que tocan en las calles, en fin todo lo que hace España. Quería grabarlo todo en mi mente para jamás olvidarlo.

Llegamos al coche de YF (Juan) acompañado de DP (Julio) y de Antonio GL. Rumbo a casa, hablamos de muchas cosas, más que todo de lo bello que es este país y su gente. Recuerdo haberles dicho: "Deberían exigir a la gente que aspira a ser gobernante de países como el mío venir a vivir a España por lo menos 2 o 3 meses para que vean cómo deben ser las cosas, para que tengan por lo menos un ejemplo o una meta hacia donde llevar a esos pequeños países."

Llegamos al 20 de (la mujer de Antonio GL) como él dice, y con un gran nudo en la garganta, me despedí. ¡Mis respetos para Antonio! Al llegar al 20 de Juan, fue la despedida más dura para mí, por el gran cariño que le llegué a tener al buen amigo Juan YF.

Caminamos con Julio y no quería que llegara ese momento de despedirme del último de mis amigos de acá. Llegué a sentir a los españoles EA como más que a una familia y los pensamientos de todas las experiencias, conversaciones, reuniones, chistes que me acompañaban, me hacían más un nudo en la garganta; haciéndome el adiós más difícil. Así, con unas pocas lágrimas en los ojos, hice ese adiós lo más corto posible.

Quiero mandar un saludo especial a los que se auto-denominan "LOS CUATRO MOSQUETEROS": Demetrio, (FT), Juan (YF), José Antonio (DOU) y Julio (DP), a quienes siempre recordaré como "LOS CUATRO FANTÁSTICOS". Con ellos compartí más tiempo e hicieron todo lo que estuvo a su alcance para hacerme sentir en España como en mi propia casa.

Cuando me sea posible me uniré a ustedes como miembro de la URE, pues llevo muy buenas impresiones de todos ustedes. Mientras tanto, estaré pendiente, a la escucha, estirando las orejas para escucharlos en HF.

Ser radio aficionado es más que hacer un contacto, dar un reporte de señal y enviar una QSL. Como radio aficionados, somos embajadores de nuestros países y creamos lazos muy fuertes de amistad.

Su amigo de la YS

Francisco J. Call, YS1CF
PO Box 01-105
San Salvador, El Salvador
Ys1cf@yahoo.com

In memoriam

Han fallecido los siguientes socios de URE:

EA1EK - Vicente Asúa Zabala
EA1ZM - Antonio Santos Crespo
EA3ARK - Luis Recha Balaguer
EA8AOD - Pedro J. A. Daza Moreno
Pedro Juan Rosselló Callejas

En memoria de EA1ZM

Querido Antonio "el barbas" así te decíamos cariñosamente tus amigos.

Todos estos meses no han sido suficientes para arrancar tu recuerdo de nosotros, desde tu partida a la casa del Padre, con el mismo amor y recuerdo imperecedero –porque hay sentimientos que no tendrán fecha de caducidad- seguimos recordándote, pues nada ni nadie, ni siquiera el tiempo, será capaz de borrar tu memoria de nuestros corazones.

Tu muerte súbita nos cogió a todos por sorpresa, por eso los que te conocimos, queremos dedicarte nuestro profundo agradecimiento por tus conocimientos y tu buen hacer en radio, así como al frente de URE-León, en su día, y por encima de todo por tu fidelidad a los que tuvimos la suerte de ser tus amigos.

Descansa en paz.

EA1AEW
Mª Avelina Sanz García

A EA1EK, mi amigo Vicente

Es difícil escribir algo cuando la muerte se presenta de esta manera tan imprevista, temprana y absurda pero aunque las lagrimas no me dejen ver el papel, su sonrisa imborrable en mi memoria me empuja a seguir. Que decir de él, era una persona siempre dispuesta a echar una mano, recuerdo los principios del diploma DIE, cuando él con su impulso nos contagió a todos y vivimos uno de los momentos radiofónicos más agradables que recuerdo, siempre con mapas, referencias y un sábado si y al otro también nos íbamos de isla en isla, fue asistente de honor de este diploma.

Si alguien montaba su antena, allí estaba él dispuesto a echar una mano, al final tu gran instalación casi no la has podido disfrutar, estabas entusiasmado con tu torre de dieciocho metros telescópica y abatible y con esa antena que te había metido otra vez las ganas de enchufar tu manipulador, después de tanto tiempo de trabajo... Dios mío, necesitabas al mejor y te lo has llevado, perdónanos por no comprenderlo.

Allá donde estés quiero que sepas que todos los viernes seguiré mirando la puerta esperando verte aparecer con esa sonrisa tuya, nos han privado de ti y contigo una parte de mi corazón se ha roto. Vicente, amigo, tu recuerdo nos acompañara siempre. Guárdame una silla junto a ti en tu nuevo cuarto de radio.

EA1EK DE EA1YO SK SK SK.

En memoria de EA8AOD

El pasado 6 de abril fallecía en Santa Cruz de Tenerife, tras una corta pero inexorable enfermedad, Pedro Juan Angel Daza Marrero, EA8AOD. Fue un gran ser humano, un padre ejemplar y un caballero de la radio donde los haya.

Todos aquellos que tuvimos la suerte de conocerlo personalmente y gozamos de su amistad, sentimos profundamente su pérdida y donde quiera que estés ahora ve calentando filamentos pues tarde o temprano nos reuniremos de nuevo en cualquier otro tiempo y lugar y continuaremos sintonizándonos para hablar y discutir temas relacionados con el mundo de la radioafición que tanto amabas.

Hasta siempre, amigo.

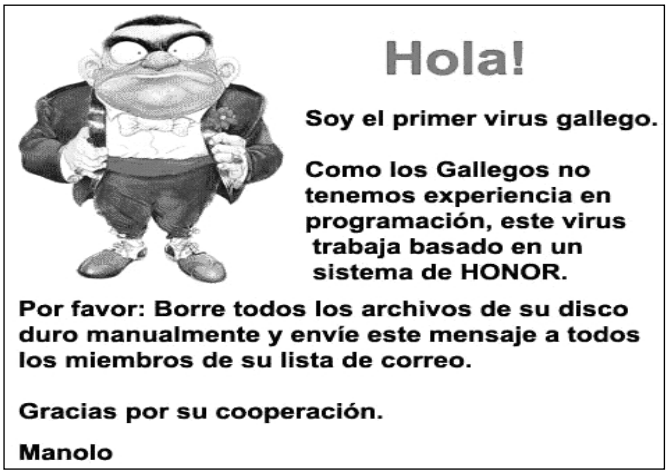
EA8BWN (Pedro González Cabrera)

¡ALERTA! ¡VIRUS DETECTADO!

Por favor, ¡que alguien le eche unas gotitas de aceite al mundo!... que gira mal. Hace unos meses que si unas vacas, pobrecitas ellas, estaban locas. Ahora está de plena actualidad lo de los inocentes cerditos. Y cuando creíamos que ya se iban a terminar los escándalos bochornosos, el mundo mundial descubre que algunos curas se están *pasando por la piedra* a las parece que ya no tan inmaculadas monjitas...

Pero señores, todo eso se podía haber evitado con una buena PROTECCIÓN. En los dos primeros casos, aunque sea estando todo el día sentados en una banqueta, y controlando a ver qué es lo que come la *frisona* o el *gorroncete*. En el último caso... mejor lo dejo para otro día que esté más inspirado...

Con el ordenador, sucede igual; hay que tener una buena protección cuando nuestra computadora se va a *flirtear* con otros bichos de su misma especie. Alguno pensará que el *tostonazo* de este mes de Rafita mejor va para las empresas, porque en los ordenadores que tenemos cada uno en casa tampoco es que guardemos información relevante. ¿Quién ha dicho que no? ¿Acaso los ficheros de datos de vuestros libros de guardia no son importantes para vosotros? Así que atentos todos que vamos a iniciar una apasionante *dxpedition* al fascinante mundo de los virus informáticos.



Los virus informáticos

Cada día usamos más el ordenador. Y además, es que cuanto más tiempo pasa, más nos damos cuenta la importancia de estar conectado a una red informática (sea Internet, la red local de una empresa, o la que queráis). Y por esas redes pueden circular virus informáticos. Pero ¿qué es exactamente un virus informático? Veamos: Un programa informático, de los habituales, es una serie de órdenes que nuestro ordenador ejecuta una tras otra, con el fin de obtener un resultado (de nuestro agrado), que se ve o se imprime. Cuando escribimos una carta, el ordenador está atento a ver qué tecla pulsamos, y la reproduce sobre la pantalla. Para que cuando pulsamos la A salga una A en pantalla, tiene que haber un programa, "algo" que realice esto que nos parece tan básico. Pero ¿y si ejecutamos un programa que tiene una serie de instrucciones y que produce unos resultados ya no de nuestro agrado? ¿Y si estos resultados se están produciendo a nuestras espaldas, sin que nos demos cuenta en ese instante?. Amigas y amigos, ¡eso es un virus informático!; un programa, que generalmente no da muestras externas de lo que realmente hace, pero que cuando termina, recordamos el árbol genealógico del que lo programó. Los virus existen desde hace ya mas de dos décadas y antes se programaban sobre todo en un lenguaje, el ensamblador, que permite crear programas de un tamaño muy reducido, que se ocultan muy fácilmente. El medio de transmisión eran los famosos disquetes. Ahora, con la llegada de la red de redes, tienen un medio mucho mas *guay*, y ya no se mira tanto el tamaño sino la calidad; cuanto mas daño haga... mejor.

¿Quién crea un virus?

Algunos lo hacen porque tienen mucho tiempo libre para ocupar y ganas de jorobar al prójimo, aunque para otros, el desarrollar un virus es una forma más de desafío personal. Muchos ya conoceréis el caso del famoso virus *anti-Telefónica* que nos invadió hace ya varios años; fue creado por un trabajador de la conocida multinacional, cuando tuvo conocimiento de su despido. Dejo ese "regalito" en el servidor de su oficina en Valencia y al de poco acabó infectando todos los equipos de la sede. Por el medio que sea, ese virus salió del sistema informático de Telefónica, se extendió y acabó atacando todos los ordenadores del mundo. No era éste exactamente el objetivo de su creador, pero así sucedió. Al igual que pasa con los *hackers*, para muchos crear un virus es un desafío personal, una competición entre programadores cuya finalidad es demostrar la pericia de llegar más lejos.

Hay muchos motivos para crear un virus, incluso las malas lenguas dicen que son los propios fabricantes de antivirus quienes *sueltan* parte de ellos para *alimentar* un mercado que te obliga a actualizarte casi a diario.

¿Por dónde nos puede entrar un virus?

El medio puede ser, un disquete, un CD-ROM o un simple fichero añadido a un mensaje de correo electrónico. En cuanto a su forma, puede ser un ejecutable, un documento en Word o una macro de Excel.

¿Una buena vacuna?

Fundamental. No podemos fiarnos de nadie, aunque sea nuestro amigo de toda la vida y tengamos muy *buen rollito*. Quizás el ordenador de esa persona esté infectado, no lo sabe y está pasando un hambriento virus cada vez que envía un e-mail.

A un antivirus tenemos que pedirle que nos proteja por todas las vías de entrada que os he citado antes. Pero los dos puntos fundamentales es que se actualice periódicamente (cada semana salen virus nuevos) y que no ralentice en exceso el funcionamiento de la máquina. Existen en Internet varios antivirus que pagando menos de diez mil pesetas nos protegen suficientemente. Nunca paguéis por un antivirus más dinero del valor de los datos que vayáis a proteger. Tampoco os recomiendo que lo pirateéis. No es caro, no valen tanto como un Windows (por cierto... un buen ejemplo de un perfecto virus con soporte de ratón) y seguramente le agradeceréis más de una vez el que esté ahí al pie del cañón alertando de los peligros que se os acercan. Y no olvidéis daros una vuelta de vez en cuando por la página de Microsoft donde pone a disposición (y de forma gratuita) diversas correcciones de seguridad y mejoras para el sistema operativo Windows. Si queréis acceder a estos parches, una vez estéis conectados a Internet, pulsad con el ratón en el botón de Inicio, y seleccionad una opción que se llama "Windows Update". Suele estar la primera, arriba del todo.

Reglas de oro

- Haced regularmente copias de seguridad, (pero ¡sin virus!... por favor).
- Controlad todos los archivos que nos llegan, bien sea por disquete, CD-ROM o e-mail. Cuidado con los virus en un CD-ROM... como no se puede borrar, es imposible quitarlos.
- Tened instalado un programa antivirus y mantenerlo **actualizado.**
- No ejecutar ni abrir archivos Word o Excel que llegan adjuntos a un mensaje de correo electrónico y que desconozcamos la identidad del que nos lo manda. Incluso si el remitente es un conocido, si no hemos solicitado ese fichero, mejor preguntar antes.

Espero este artículo os haga reflexionar y los que no lo tengáis todavía, instaléis un programa antivirus.

;-) 73 Rafa (EB2DJB)
Vocal de CCDD
eb2djb@euskalnet.

Webs de interés:
www.symantec.com/region/es
www.mcafee.com

NOVEDADES de RadioGés 4.0 Plus

Ya está disponible la revisión 3.0 a la versión 4.0 Plus con las siguientes prestaciones añadidas :

- En Diplomas, se pueden obtener listas de aquellos que no requieran la QSL de confirmación del contacto, como Hermandades, Concejos de Asturias, etc.
- Permite configurar un concurso para una activación con impresión en las QSL de las referencias activadas (una o varias), código DME, etc. La impresión se puede realizar de forma individual o en una sesión.
- Se pueden configurar puntos para estaciones especiales en concursos, con lo que se automatiza completamente la gestión de puntos.
- En concursos, cuando una estación está repetida, además de notificar esa circunstancia como hasta ahora, marcando en rojo lo repetido, el programa saca la lista de contactos repetidos con dicha estación.
- Incluye el mánager en la impresión de la QSL en etiquetas.
- Se pueden incluir notas personales en las QSL que se impriman.
- Incluye otras pequeñas mejoras y corrección de algún error esporádico.
- También han sido actualizados para este propósito los manuales **Diplomas.Doc**, **Concurso.Doc** y el manual general **Manual.doc.**

La actualización se puede descargar desde mi página WEB, *www.ctv.es/USERS/ea4yg*, y/o enviar el CD **original** de RadioGés para su actualización al apartado 72, 28200 - San Lorenzo de El Escorial (Madrid), adjuntando 350 ptas., fraccionadas en varios sellos a ser posible, para su reenvío por correo certificado.

Nota importante. Algunos usuarios del distrito 5 han tenido problemas para dar de alta su estación base debido a una mala configuración del sistema operativo Windows. En estos casos, se debe verificar que, en **Configuración / Panel de Control / Configuración Regional,** está seleccionado **Español (de España)** y que, en **Números,** figura la coma como separador de decimales, en caso contrario, por ejemplo, la latitud de 48,000 grados se interpretaría como ¡cuarenta y ocho mil grados! Esa mala configuración de manifiesta por problemas con indicativos del distrito 5 y datos erróneos de distancias y rumbos.

73 y hasta la próxima.

Antonio - EA4YG.











CD ESPECIAL SATÉLITES

IMPORTE 1.000 ptas. - 6,01 €

Gastos envío 350 ptas - 2,10 €

NO SE SIRVEN PEDIDOS CONTRA REEMBOLSO

CD Especial satélites de aficionados que contiene una recopilación de artículos aparecidos en diversas revistas, así como artículos escritos especialmente para esta edición.

LAS NOTICIAS DEL MUNDO DEL DX

Por Toni, EA5RM (ea5rm@ure.es)

Ha sido todo un reto para mí el aceptar la responsabilidad de encargarme de la redacción de la sección de DX de nuestra revista. Mientras dura lo que yo espero sea un breve paréntesis, trataré de que no se note en exceso la falta de julio EA5XX, el cual con el paso de los años ha conseguido con su estilo personal, imprimirle un elevado nivel de calidad a esta sección, habiendo situado el listón en una cota muy alta. Sé que la misión no es fácil, aunque espero que con la ayuda de todos se pueda cumplir el objetivo.

Espero vuestras informaciones y colaboraciones en *ure@ure.es* o bien en *ea5rm@ure.es*

julio.- Este mes se presenta lleno de actividad y con una magnífica propagación en las bandas altas de HF. A parte de esto, los amantes de los concursos podrán disfrutar del Concurso IOTA que se celebrará entre el 28 y el 29 y el Campeonato de HF de la IARU a celebrar entre el 14 y el 15 (las bases de ambos se publicaron en el número anterior de la revista), entre otros eventos de interés.

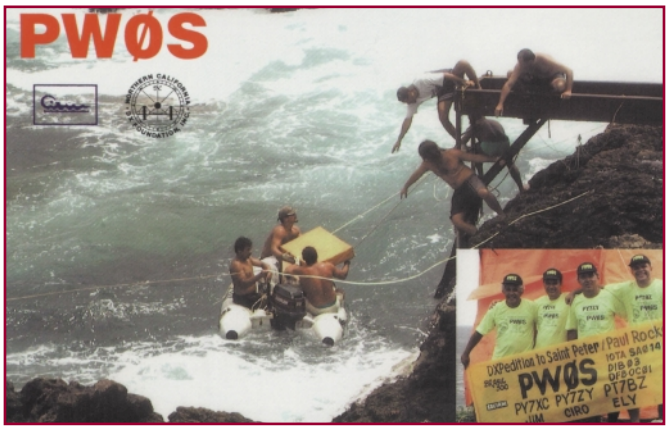
3V, Túnez.- YT1AD informa de sus planes para operar desde la isla Galita entre el 5 y el 12 de este mes. Los posibles indicativos son 3V2GI o 3V8GI. Quizás nos encontremos ante una nueva referencia IOTA.

3W, Vietnam.- WA1LWS regresa nuevamente desde este país del Sudeste asiático. Hans estará activo del 13 de julio al 2 de agosto usando el indicativo 3W2LWS. Hans trabaja en SSB y anuncia 14.027 y 21.027 como frecuencias más probables. La QSL vía su indicativo americano.

Tom, 3W7CW, quedó QRT semanas atrás debido a su traslado desde Hanoi a Ho Chi Minh , antigua Saigón. Tom espera tener las antenas y el nuevo *shack* listo para septiembre u octubre. Debido a la nueva ubicación, el indicativo cambiará a 3W5CW.

Tom también informa que la estación que estuvo en el aire como 3W7CW el 19 de mayo pasado era pirata.

4W, Timor.- Thor, 4W6MM, ha vuelto a Timor después de unas vacaciones en su Islandia natal. Thor vuelve a estar nuevamente QRV usando la nueva antena yagi para HF y otra para los 6 metros. Esta vez sus señales se esperan sean muy fuertes gracias a la mejora en el sistema radiante y al nuevo amplificador. De momento no ha instalado ninguna antena para bandas bajas debido a la cercanía de una emisora comercial, la cual le crea grandes problemas en la recepción de los 40 metros. Thor espera estar activo durante su tiempo libre, incluso en RTTY, modo en el cual ya ha sido escuchado desde EA. La QSL vía directa a Thorvaldur Stefansson, P.O. Box 3699, Darwin, NT 0801, Australia.





5U, Níger.- Jim Knowlton KCØIFR, ha recibido recientemente su licencia 5U7JK después de varios meses de espera. Jim lleva realizados más de 500 QSO hasta la fecha y planea estar muy activo en el futuro. Podemos visita su web y comprobar los log en la dirección: *http://digilander.iol.it/i2ysb/jim/5u7.htm* . QSL vía I2YSB.

C6, Bahamas.- Miembros del Radio Club de la Universidad de Tennessee estarán activos desde Bahamas NA-001 del 13 al 22 de julio. C6/KJ4Z,C6/K2VOL y C6/K4TKE trabajarán en las bandas de 10 a 80 metros en SSB, CW y RTTY. El log y fotos de la expedición estarán disponibles durante la operación en la página web de grupo: *www.utarc.org/bahamas*. Las QSL las confirmará KJ4Z, Mike Coffey, P.O. Box 7033, Oak Ridge, TN 37831-3333, USA.

Una segunda oportunidad de trabajar esta entidad durante este mes nos la brinda otro equipo de operadores americanos que "tomarán" la isla Eleuthera NA-001 del 25 de julio al 1 de agosto. Esperan estar activos de 6 a 40 metros en SSB,CW y PSK31. Participarán en el concurso IOTA usando el indicativo C6DX. El equipo está formado por W8GEX, W8QID, W8ILC, WA8NJR,N9NS y K8FL. Fuera del concurso usarán el indicativo C6AJR aunque no descartan alguna actividad usando sus indicativos americanos precedidos del prefijo C6. La QSL de C6DX vía N8QET y la de C6AJR vía W8GEX.

C9, Mozambique.- Del 30 de junio al 9 de julio podremos escuchar al equipo japonés que operará desde este país africano usando los indicativos: C93AN, C93DU (JR6XIW), C93EN(JJ6VOV) y C93ET(JG6BKB). Estarán activos en HF y 6 metros donde usarán los 100 vatios de un IC-706 junto con una antena de cinco elementos.

CT, Portugal.- CS5C será el indicativo con el que podremos escuchar a Hermann HB9CRV/CT3FN, Antonio CT1EPV y Luis CT1AGF desde la isla Culatra EU-145 en el próximo concurso IOTA..

EY, Tayikistán.- Tres radioaficionados de este país, EY8MM,EY8HB y EY8AV, han anunciado sus planes para escalar una montaña de 5800 metros en el Pamir Central durante este mes. Dado que la montaña no tiene nombre, si consiguen hacer cumbre, estarán en disposición de "bautizarla" y han pensado en hacerlo como "*Radio Amateur's Peak*" o "Pico de los Radioaficionados". El equipo ha solicitado el indicativo EY1ARP y esperan estar activos desde la cumbre con un IC-706MK2G y antena para 20 y 40 metros. Durante el periodo de aproximación y ascensión usarán sus propios indicativos añadiéndoles /4. Aunque las condiciones meteorológicas van a condicionar las fechas, ellos esperan llegar a la cumbre alrededor del 7 de julio. Para más información podemos visitar la página web diseñada para este evento: *www.qsl.net/ey8mm/ey1arp.html*

Realmente no cabe duda de que nos encontramos ante una verdadera expedición "de altura".



FO, Polinesia Francesa.- Yves, F6CTL, mánager de FOØCLA, estará en la isla Rangiroa OC-066 hasta mediados de este mes. Usará el indicativo de Alain, FOØCLA.

GD, Isla de Man.- Según informa Dave, MDØBXX, la estación del radio club GT3FLH estará en el aire el próximo 5 de julio con motivo del *Tynwald Day*. Nuevamente, volveremos a escucharles del 7 al 14 de julio con motivo de un evento deportivo, para repetir otra vez del 18 al 19 de agosto con motivo del *International Lighthouse/Lightship Weekend*.

HL, Corea del Sur.- Desde la isla Tokchok, AS-090, participarán en el concurso IOTA HL1OYF/2, HL1TXQ/2, HL1VAU/2, DS3BGI/2 y DS1EVQ/2. Fuera del concurso estarán activos de 10 a 40 metros incluyendo las bandas Warc. Las QSL las confirmará HL1OYF: P.O. Box 54, Dong-Jak, Seoul 156-600, Corea del Sur South o a través del buró. Los log estarán disponibles en: *www.qsl.net/hl1vau/iota2001/*

I, Italia.- La estación especial IQ8MFC estará activa hasta el próximo 31 de julio conmemorando el centenario del primer contacto transatlántico realizado por Marconi entre el Reino Unido y Newfoundland (Canadá) el 12 de diciembre de 1901. Esta estación la podremos escuchar en SSB, CW, RTTY y PSK. La QSL la confirmará IZ8AJQ vía buró o directa a la dirección: Erminio Cioffi di Michele, Piazza Umberto I 16, I-84036 Sala Consilina, Italia.

JA, Japón.- El incansable "islómano" Take, JI3DST, espera estar activo desde la isla Tokara AS-049 del 28 de julio al 5 de agosto como JI3DST/6 de 6 a 40 metros sólo en SSB.

JW, Svalbard.- Pierre ON7PC y Fred ON6QR participarán en el concurso IOTA del 28 al 29 de este mes desde la estación JW5E en la isla Longyearbyen EU-026. QSL vía LA5NM.

Desde esta misma entidad del DXCC, aunque desde una isla diferente, podremos encontrar a Tom, LA4LN, el cual estará en Spitsbergen EU-026 operando como JW4LN. Tom también estará activo desde la isla Bear EU-027 y aquí hay que tener en cuenta que aunque para el DXCC la isla Bear cuenta como Svalbard a efectos del DXCC, esta isla cuenta como entidad separada para los diplomas de la URE. Las fechas de la operación serán entre el 6 y el 23 de julio. Tom estará activo durante su tiempo libre, principalmente por la noche en 20, 30 y 40 metros CW. También hará algo de actividad en RTTY y PSK31 y 6 metros, anunciando 50.110 kHz como frecuencia de referencia. La QSL la podremos confirmar a través de su dirección en Noruega: Tom V. Segalstad, P.O. Box 15 Kjelsas, N-0411 Oslo, Noruega.



KG4, Bahía de Guantánamo.- Dos operaciones hay previstas para este mes desde esta entidad del DXCC. Por un lado Tip, N4SIA, anuncia que estará activo como KG4AS del 3 al 13 de julio. QSL vía N4SIA.

Y por otro lado, Pat W5OZI/KG4RR y Dale AA5XE/KG4XE estarán en Guantánamo hasta el 5 de julio. Estarán activos en 6 metros principalmente aunque también esperan trabajar algo en HF. Tendrán instalada una baliza en 50.102 kHz donde les podremos llamar si la llegamos a escuchar ya que ellos estarán atentos a cualquier apertura. Hay que seguir las instrucciones del operador el cual dará la frecuencia de escucha tanto en SSB como en CW. Sus intenciones son las de trabajar la mayor cantidad de estaciones posibles por lo que piden que se les llame siempre con el indicativo completo y que no se les pase el locátor, sólo indicativo y reporte de señal. La estación estará compuesta por un Icom IC-706MKIIG una Kenwood TS-60 y una antena de 8 elementos. La QSL vía sus respectivos indicativos.

OJØ, Market Reef.- OJØU será el indicativo que usará el equipo japonés-finés que participará en el concurso de HF de la IARU que se celebrará el entre el 14 y el 15 de este mes. El equipo estará en el arrecife, que a efectos del diploma IOTA cuenta como EU-053, entre el 12 y el 16 de julio, desde donde operarán con sus indicativos personales/OJØ fuera del concurso. La lista de operadores incluye a OH1VR, OH1NX,OH1TX, OHØRJ, JH1ARJ, JP1NWZ, JH4RHF y JR4PMX y planean mantener tres estaciones en el aire de 6 a 160 metros en SSB, CW, RTTY y SSTV. La QSL de OJØU la confirmará JP1NWZ y vía los indicativos personales para el resto de comunicados.

OY, Islas Faroe.- Fred DF2SS participará en el concurso IOTA desde este interesante país europeo. Espera estar activo en todas las bandas incluyendo los 6 metros, tanto en SSB y CW como en RTTY. Las fechas de la actividad se extienden desde el 20 de julio al 8 de agosto lo que nos va a permitir el poder trabajarle en todos aquellos modos y bandas donde necesitemos OY.

P2, Papúa y Nueva Guinea.- Hasta el próximo día 22 de agosto podremos encontrar en las bandas a P29IO. Ron trabaja en CW preferentemente y algo en SSB. QSL vía VK3IO.

PJ2, Antillas Holandesas.- Nueve miembros del Bristol Contest Group estarán activos desde Curacao SA-006 del 19 al 31 de julio. La lista de operadores está compuesta por G6YB, G3RFX, G3TKF, G3XSV, G4FKA, G4HFX, GØWKW, MØAXF y MØWLF que operarán con sus indicativos ingleses precedidos del prefijo PJ2/. Trabajarán todas las bandas en CW y SSB. El equipo también participará en el concurso IOTA usando el indicativo PJ2Y. La QSL de PJ2Y la confirmará G3SWH. Para el resto de la actividad, cada operador confirmará sus propios comunicados.

PY, Brasil.- PY1NEZ anuncia la expedición a la isla del Francés en el archipiélago de Santana SA-077 del 5 al 8 de julio. La operación se realizará de 6 a 80 metros en SSB y CW, siendo esta una oportunidad única para trabajar este referencia IOTA. Los indicativos que podremos escuchar son: PU1NEZ/P, PY1AMF/P, PY1LVF/P, PY1NEW/P y PY1NEZ/P. Las QSL las responderán a través del buró pero si nos urge la respuesta, podremos reclamar la QSL directa a:

PU1NEZ/P Carlos Guilherme Correa, Calle Presidente Backer 9 apto. 306, 24220-045 Niteroi, RJ, Brasil.

PY1AMF/P QSL vía PY1NEZ.



PY1LVF/P José Luiz Vieira Fernandes, Apartado Postal 18009, 20722-970 Rio de Janeiro, RJ, Brasil

PY1NEW/P Emanuel Tavares Filho, Apartado Postal 100659, 24001-970 Niteroi, RJ, Brasil.

PY1NEZ/P Rogaciano de Lima Correa Filho, Calle Belizário Augusto 91 apto. 1101, 24230-200 Niterói, RJ ,Brasil.

SV9, Creta.- Roberto, I2WIJ, operará como J49R desde Creta EU-015 entre el 23 de julio y el 6 de agosto. Participará en el concurso IOTA en la categoría de 24 horas CW. Fuera del concurso la actividad la desarrollará principalmente en SSB en bandas Warc. Podemos encontrar información adicional en: *www.qsl.net/i2wij/*. QSl vía I2WIJ.

TL, República Centroafricana.- Dave, W1DV, está activo de 10 a 20 metros en CW desde este país africano usando el indicativo TL8DV. Dave es misionero y trabaja usando baja potencia, dipolos y una vertical. Dave espera trasladarse este verano desde su ubicación actual a Bangui, desde donde espera poder estar en el aire usando una antena tribanda y un kilowatio. QSL vía W3MC.

TX, Chesterfield.- El Oceanía DX Group está planeando una expedición a estas islas francesas del Pacífico que recientemente alcanzaron el estatus de entidad para el DXCC. Las fechas que se barajan son del 1 al 19 de septiembre de este mismo año. Los planes incluyen tener cinco estaciones en el aire de 6 160 metros en SSB,CW y RTTY. Se necesitan operadores y si estás interesado, contacta con Bill Horner, VK4FW, a través del correo electrónico: *vk4fw@spiderweb.com.au.* El coste por operador esta estimado en unos 2500 dólares.

UA9-0, Rusia Asiática.- RAØFF, RAØFU y RAØFW planean operar durante los meses de julio y agosto desde la isla Shikotan AS-062, la isla Moneron AS-149 y la AS-025. Han solicitado el indicativo RIØF para esta triple operación.

VE, Canadá.- Miembros del *West Island Radio Club* en Montreal están planeando una operación desde la Isla Grindstone en el grupo de las Madeleine, NA-038, entre el 25 de julio y el 1 de agosto. Estarán activos en SSB y CW de 10 a 80 metros e intentarán operar también en 6 y 160 metros. Participarán en el concurso IOTA y el equipo de operadores estará compuesto por Helen VE2YAK, Reg VE2AYU, Fred VE2SEI, Jeff VE2TBH, Al VO1NO, Richard VE2DX, y Andrew, VE2WHO. El indicativo que esperan usar es XM2CWI.

Celebrando el 50 aniversario de la fundación del *Radioamateurs du Quebec, Inc* (RAQI) las estaciones canadienses con prefijo VE2-VA2 han obtenido permiso para usar prefijos especiales, por lo que desde el pasado 15 de junio y hasta el 15 del presente mes, todas las estaciones VE2 podrán utilizar el prefijo CG2 y los VA2 podrán usar el prefijo CF2. Daniel A. Lamoureux, VE2KA, presidente del RAQI, informa que también han obtenido permiso para usar durante el mismo periodo, el indicativo especial VC2A. Para más información, podemos visitar la web del RAQI en: *www.marc.qc.ca/raqi0105.html*

VP6, Islas Pitcairn.- Según ha publicado un periódico británico, las Pitcairn se han abierto al turismo. Al parecer hay planes para construir un hotel y un aeropuerto. Seguro que esto promoverá futuras operaciones de radio ya que en la actualidad la única manera de llegar a estas islas del Pacífico es por medio de una larguísima travesía en barco. Mientras esto sucede, trataremos de trabajar a cualquiera de los operadores locales que suelen estar activos desde la estación del radio club.

VP9, Bermuda.- GØKOM operará desde Bermuda NA-005 como GØKOM/VP9 del 14 al 22 de este mes. Adrian utilizará una vertical para las bandas de HF y una direccional de 5 elementos para los 6 metros, por lo que esperamos que su señal llegue a ser audible en Europa en la banda mágica.

W, Estados Unidos.- Howie K1VSJ, estará activo hasta el 3 de septiembre desde la isla Martha's Vineyard NA-046 . Howie tiene planes para participar en el concurso IOTA en CW y SSB de 10 a 40 metros.

Miembros del radio club Old Barney participarán en el *International Lighthouse/Lightship Weekend* usando el indicativo W2T. QSL vía N2OO.

XU, Camboya.- Desde este impresionante país, el cual tuve la inmensa suerte de conocer, espera estar activo un equipo alemán con mucha experiencia en concursos compuesto por DC9KZ, DL4KQ, DL5OAB y DL8KBJ. Esperan llegar a Phnom Pehn el 15 de julio. Al día siguiente partirán camino de Siem Reap, en el norte del país, famosa por los templos de Angkor, cruzando medio país en barco surcando el río Mekong. En Siem Reap permanecerán hasta el 20 de julio y centrarán su actividad de radio en las bandas altas. Después regresarán a la capital para enlazar su viaje hasta Sihanoukville, en el sur de Camboya. Desde aquí trabajarán en todas las bandas y modos, incluyendo el PSK31 y los 160 metros. Su estancia en Sihanoukville se prolongará hasta el día 2 de agosto. El indicativo que usarán será XU7ABR aunque por lo particular del sistema de licencias camboyano, cada operador deberá de conseguir su propio indicativo XU. Si las condiciones son favorables, tratarán de activar la AS-133 durante el concurso IOTA. Otro dato de interés es que el equipo mantendrá activa una baliza en 50,090 MHz. En la WEB de la expedición, *www.dx-pedition.de/*, encontraremos toda la información de esta interesante expedición así como los log. QSL vía DL4KQ Frank Rosenkranz, Blumenstr 25, D-50126 Bergheim, Alemania.

XW, Laos.- Hiroo JA2EZD/XW2A, ha obtenido una nueva licencia XWØX, que le autoriza a operar desde este exótico país del sudeste asiático. Hiroo es un excelente operador de SSB y CW y es fácil el poder escucharle en el anochecer EA trabajando estaciones europeas. Desde su nueva estación en Vientiane, Hiroo usa una tribanda de cuatro elementos para 10, 15 y 20 metros una yagi de cuatro elementos para los 6 metros y dipolos para el resto de las bandas. Las QSL las confirma a través de su dirección en Laos: Hiroo Yonezuka, Po Box 2659, Vientiane, Laos. A la hora de enviar nuestras tarjetas, debemos tener en cuenta el usar IRC para obtener respuesta ya que la recepción por correo de moneda extranjera es un grave delito en este país. Hiroo planeaba visitar la feria de Friedrichshafen por lo que aquellos que se hallan desplazado hasta Alemania para acudir a este evento, habrán tenido oportunidad de conocerle en persona.

Como primicia, adelantamos que a primeros del año que viene, tendremos ocasión de trabajar Laos en todas las bandas y modos y recibir el 59 en castellano. En los próximos meses iremos ampliando esta noticia.

YB, Indonesia.- La estación especial YB33AR estará activa del 6 al 9 de julio conmemorando el séptimo aniversario de la conferencia nacional de la ORARI. La actividad se desarrollará en las bandas de 10 a 80 metros a excepción de las bandas WARC tanto en SSB como en CW. QSL vía YB1FCC.

Z2, Zimbabwe.- La *Zimbabwe Amateur Radio Society* ha instalado una estación en el colegio Prince Edward la cual tiene el indicativo Z21PES. Z21KJ, Fred Wilkinson, informa de que el club tiene un grupo de jóvenes entusiastas y durante los últimos meses se han conseguido 21 nuevas licencias que a buen seguro reforzará la presencia en las bandas de estaciones de esta país.

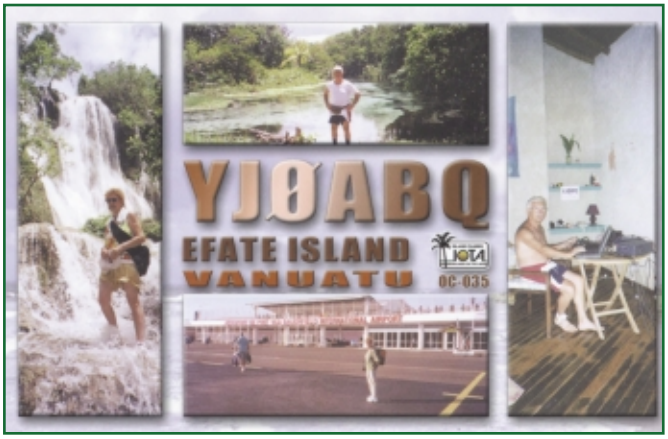
Por otro lado, Dudley Z22JE ha vuelto a estar muy activo en las últimos semanas y es fácil escucharle en 6, 15 y 20 metros SSB en la media tarde de EA. La QSL las confirma sólo de forma directa a través de su dirección: Dudley N Kaye Eddie, 9 Patrick John Rd,Chisipite, Harare, Zimbabwe. Según informa el propio Dudley, las cartas desde Europa tardan algo más de tres semanas en llegarle, lo cual condiciona el tiempo de respuesta de las mismas.

ZD9, Tristan da Cunha.- Estas islas del Atlántico Sur fueron alcanzadas por un fuerte huracán semanas atrás. ZD9BV y ZD9YL han perdido todas sus antenas y equipos. Andy y Lorraine estaban en Inglaterra cuando sucedió la tormenta, y de momento no esperan regresar a Tristan da Cunha hasta finales de agosto o primeros de septiembre.

Colin Topping, GM6HGW/ZD9HGW, informa de que los daños provocados por el huracán han sido superiores a los causados por la erupción volcánica de 1961 que obligó a la evacuación de todos los habitantes de la isla. Colin pide a todos aquellos que puedan donar algún equipo, que contacten con él a través de su correo electrónico: *gm6hgw@hotmail.com*

Esperemos que la situación vuelva a la normalidad lo antes posible, y pronto podamos volver a escuchar el prefijo ZD9 nuevamente en el aire.

China DX net.- El *China DX net* acaba de nacer de la mano de BD7NQ. Los motivos que han llevado a la creación de este net son los



de ayudar a todo el mundo que quiera trabajar estaciones chinas así como ayudar a las estaciones de China a trabajar DX. La frecuencia será 21.410 MHz y a la fecha de cerrar esta edición, el horario está aún por decidir. En principio la hora de comienzo del net serán las 13:00 UTC ó las 23:00 UTC, dependiendo de la propagación.

La lista de los más buscados.- Semanas atrás, los editores del *425 DXNews* realizaron una encuesta con la intención de recabar información de los países o entidades más buscados por los dxistas. Los resultados de dicha encuesta, muy interesantes por cierto, los podemos consultar en: *www.425dxn.org/survey/*

Rutas de QSL.- En la página web de Pascual EA5EYJ: *www.arrakis.es/~ea5eyj/* podremos encontrar una completísima lista de las estaciones que tomaron parte en el pasado concurso WPX CW con sus rutas y mánagers de QSL.

Han colaborado: EA5XX,JI6KVR, XWØX, EADXNET, Boletín EADX, 425 Dxnews, Ohio DX Bulletin, Weekly DX y la red de cluster de EA.



QSL recibidas

Por Toni, EA5RM (ea5rm@terra.es)

QSL RECIBIDAS VÍA DIRECTA:

3D2CI	vía	YT1AD	J68JW	vía	XW2A
3DAØWPX	vía	ZS6WPX	K5K	vía	K4TSJ
5T5U	vía	JA1UT	PWØS	vía	KU9C
5U2K	vía	I2YSB	T32RD	vía	OK1RD
5U3T	vía	I2YSB	TU5IJ	vía	I2AOX
CEØZY	vía	DL7UFN	V31GI	vía	PA3GIO
CN2R	vía	W7EJ	VK9EHH	vía	W8WC
FY5FU	vía	F5PAC	VK9ML	vía	VK4APG
HH2SJR	vía	KZ5RO	YI9OM	vía	OM6TX
HI9/DL7AFS	vía	DL7AFS	YJØABQ	vía	I6BQI
HI9/DJ7ZG	vía	DL7AFS	ZK2BQI	vía	I6BQI
J28LP	vía	F8UNF			

D44BS	Angelo Mendes, PO Box 308, Praia, Cabo Verde (Portugal)
FP/N8KR	Kenneth C Rogner, 3143 Lake George Rd, Oakland, MI 48363, USA
PJ6/PA3GIO	Bert van den Berg, Parklaan 38, NL-3931 KK Woudenberg, Holanda
S92SV	vía SV8CRI Panos, PO Box 40, Kalloni 81107, Levos Is.,Grecia
ZC4DW	vía GØDEZ Dez Watson ,C.A.O., JSSU (AN), BFPO 59, Londres, Reino Unido

QSL RECIBIDAS VÍA BURÓ:

5U7Z (DJ9ZB)	9G5CW (DL2RUM)	9G5ZW (OM3LZ)
9M2/JI1ETU	A35MI (DL8NBE)	A35MQ (DL8NBE)
AL7KC	BV2RS	BV9G (BV8BC)
CEØZY (DL7UFN)	E2ØHHK (E21EIC)	ET3VSC (IV3VSC)
FOØCLA (F6CTL)	FOØHWU (F6HWU)	FOØSUC (F5JJW)
FR5ZQ/G	FS/K7ZUM	FY5FU (F5PAC)
GUØVPA	HFØPOL (SP3WVL)	J79SH (DJ4IJ)
K7IL/KHØ (JF3PLF)	KH5/DF6FK	KP2/WØBV
MD/DL3OI	OD5PN (LX1NO)	OX2K (OZ1ACB)
P4ØW (N2MM)	PJ4/HB9BCK	PYØFT (JA1ELY)
RP6Y (RA6AX)	SV5/DL3DRN	SV9/DL8YRM
S92CW (DK5AX)	T33VU(DL2MDZ)	T88XQ (JE2PCY)
T99NN (DL5NAV)	TA4EB TA4ED	TK/F6AUS
TG/IK2NCJ (I2MQP)	TR8KPJ	TU2/DF8AN
TU5IJ (I2AOX)	UP2000L (UN7LZ)	V31HE (DL1DA)
V47BY (DL7BY)	KH2K/AHØ (JA1RJU)	VK9CO (DJ3OS)
VP2MCS (DL5NAM)	VU3MCV (ON7LX)	XT2DR (F6BZH)
XX9TKW (OH2KW)	ZAØIS (ZA1K)	ZC4ATC (5B4YX)
ZF2MU (K4BI)	ZK1LGO (JI1NJC)	ZK2MO (DL8NBE)
ZK2XO (DL8NBE)	ZM7ZB (DJ4ZB)	

Recibidas a través del servicio de QSL de WF5E:

3B8CF	7P8FJ	A61AJ	CYØDX	CY9AOE	EY8CQ
FR5ZQ/T	FOØEEN	OX3LG	PJ2MI	PJ4B	TT8JLB
TZ6VV	V31GI	V47NS	VP2EST	VP2V/N7MQ	

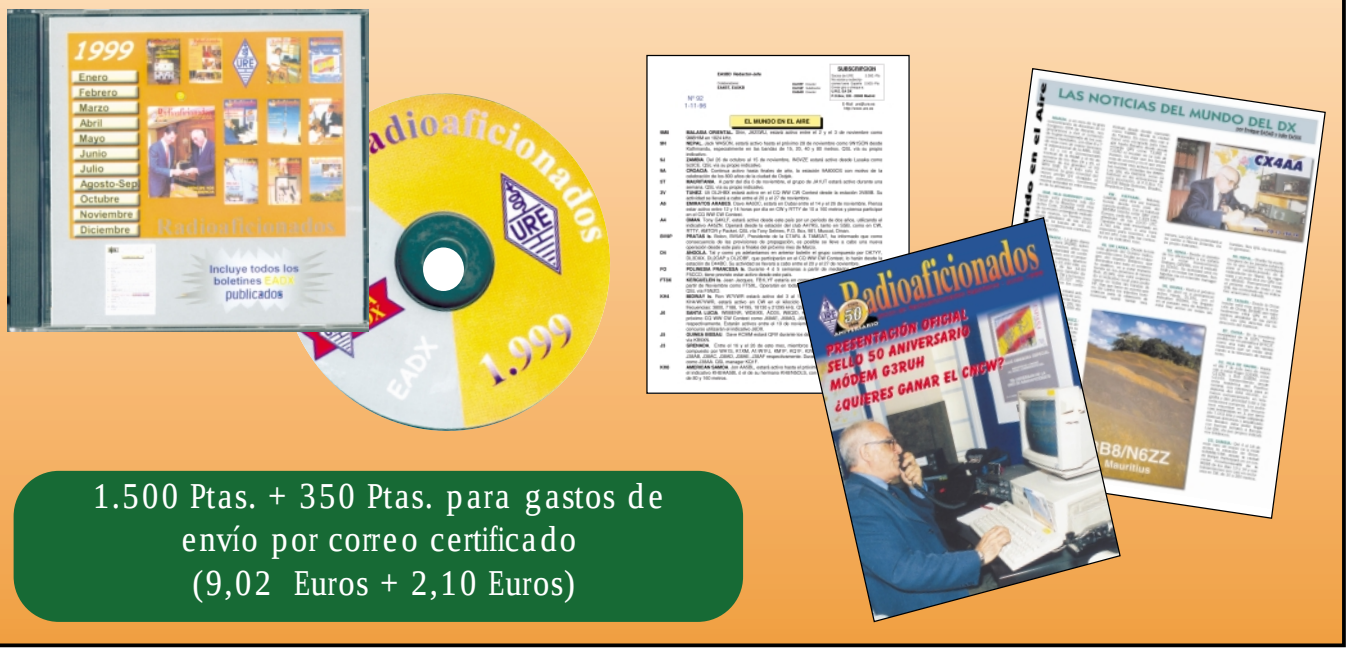
LOG en INTERNET:

FOØCLA http://www.ifrance.com/f2he/logonline.htm
J28VS http://www.qsl.net/f4dbf/
KL1SLE http://www.qsl.net/kl1sle/
PVØF http://www.xcvr.com/dx/logs/logsearch.asp?pv0f

Han colaborado: EA1AIB EA2ABQ EA4DRV EA5DWS EA5KY EA5RD

CD-ROM,
REVISTA RADIOAFICIONADOS
AÑO - 1999 "YA A LA VENTA"

REQUERIMIENTOS:
- ✓ Windows 95/98 o Windows NT 4.0
- ✓ 16 MB de RAM como mínimo (se recomienda 32 MB)
- ✓ Unidad de CD ROM
- ✓ Ratón
- ✓ Procesador Pentium 90 (se recomienda un procesador Pentium 133)
- ✓ Tarjeta gráfica SVGA con resolución de 800x600 y 16 millones de colores



1.500 Ptas. + 350 Ptas. para gastos de envío por correo certificado
(9,02 Euros + 2,10 Euros)

ED2SMR: URE PAMPLONA EN EL CONCURSO S.M. EL REY DE ESPAÑA 2001

Hacía ya un par de años que la sección de URE de Pamplona no se había "movilizado" para participar de modo conjunto en algunos de los concursos del calendario. Esto, más por falta de ganas, ha tenido que ver con motivos laborales en algunos casos y con la circunstancia que nos afecta a todos de que tenemos las estación de URP un tanto "tocada". El caso es que había ganas y cuando Txoska, el presi (EA2CHL) nos ofreció la posibilidad de activar una Eco Delta y hacerlo desde su QTH lechuguero de Añorbe (15 km, al sur de Pamplona), se nos abría el cielo.

La tarde del 14 nos pusimos en marcha no haciendo otros preparativos que el de los equipos y las provisiones, puesto que el amigo Txoska dispone en el QTH mencionado de todo un montaje de antenas parea todas las bandas.

La caravana llega a Añorbe sobre las 18 horas EA y procedimos al montaje de la estación, un equipo para 10, 15 y 20 mts y otro para 40 y 80 mts.

En ambas estaciones tuvimos problemas diversos en la instalación que pudimos subsanar con los equipos de repuesto que habíamos preparado, si bien nos hicieron perder un precioso tiempo al inicio del concurso.

El domingo, calentamos filamentos ya desde las 8 de la mañana tras cuatro horitas escasas de sueño, y prácticamente sólo interrumpimos la transmisión para degustar una extraordinaria paella que nos hizo el amigo Julián (EA2BVX). Plegamos vientos para las 18 horas, con la satisfacción de una estupenda expedición y una buena colección de contactos, la promesa de llevar la tarea mejor preparada la próxima vez y muchas ganas de repetir.



EA2BVX y EA2BOZ. Observando EA2GC

El equipo estaba formado por Antonio EA2GC, Javier EA2BCM, Juan EA2BOZ, Jesús EA2BPP, Jesús EA2CHL, Patxi EA2CMQ, Julián EA2BVX, Ramón EC2AXG (el cocinero) y Manojo EB2EJY.

Gracias a todos los colegas que participaron en el concurso, esto es lo que mantiene viva la radio.

Un agradecimiento muy especial a Sofía, la esposa de EA2CHL, por permitirnos usar su QTH y dejarnos a su marido todo el fin de semana.

Patxi EA2CMQ

EA5GCT/P ERMITA NTRA. SRA. DE LOS ANGELES

El pasado día 15-04-2001, habiendo estudiado tiempo atrás esta salida, me dispuse a activar la ermita de Ntra. Sra. de los Ángeles ubicada en la provincia de Castellón, con referencia ECS-091 y DME-12100 San Mateu.

Habiendo tramitado los permisos oportunos con el párroco de San Mateu, así como la ubicación de la antena, ya estaba todo OK para comenzar la operación.

La historia de esta ermita se remonta a 1590. En 1918, la noche de Santa Lucía, la ermita se va a quemar y desaparece la Mare de Deu. En 1921 el papa Benedicto XV bendice la nueva imagen esculpida por el profesor Anacleto Brunetto, que ahora venos en la ermita. En 1924 llega a San Mateu, traída en andas desde el cruce de la Serafina por soldados de la villa, la imagen blanca de la Mare de Deu. La altitud de la ermita es de unos 450 metros.

Sobre las 8:00 empecé las llamadas en los 80 metros y posteriormente en 40, en total unos 325 comunicados, nada mal ya que los *splatters* en la banda de 40 eran terribles debido al concurso de S.M el Rey, casualidades de la vida.

Bueno, después de las 12:00 EA no quedaba mucha clientela y sobre la una decidí desmontar el tinglado satisfecho de esta nueva salida, espero escucharos desde otra ermita que tengo preparada en el mismo municipio de San Mateu: ermita de San Cristóbal ECS-092



Mi mas sentido agradecimiento al párroco de San Mateu por su amabilidad en concederme permiso para acceder al recinto y facilitarme documentación de la ermita, y a todos los que os hicisteis presentes en esta salida.

Ricardo Fernández Haba, EA5GCT

EA1EEY, Multi Single - CQ WPX SSB 2001

Hasta este año, casi todos los CQ WPX en los que habíamos participado, nos los habíamos tomado como entrenamiento para no perder ritmo en el concurso más importante hasta que llegara octubre, pero ahora, con la aparición de la nueva norma de los diez minutos para categoría multi single, y la posibilidad de utilizar también nuestra estación multiplicadora, nos picó el gusanillo y decidimos hacer un montaje en toda regla, al igual que hacemos en octubre en el CQ WW.



A principio del mes de marzo comenzamos a analizar los sistemas radiantes. Después de varios test todo estaba tal y como lo habíamos dejado en octubre. Os preguntareis porque no lo iban a estar. Y es que después de cada concurso desmontamos todas las antenas para su posterior revisión y no encontrarnos con sorpresas.

La única novedad que decidimos implantar para este concurso fue una vertical para 160 metros, ya que los resultados no nos acaban de convencer en la *top band* y queríamos probar varios tipos para conmutar recepción, detalle este último que resulta de vital importancia a la hora de trabajar en ella durante los concursos, y también para tener distintos tipos de polarizaciones, vertical y horizontal, para reducir al máximo las interacciones entre todos los puestos de operación.

Y digo que iba a ser la única novedad por que graves problemas ocasionados por una tormenta nos dejaron sin la direccional para 10,15 y 20 a 15 días antes del concurso. Aquí quiero hacer un inciso para dar nuestros más sinceros agradecimientos a la casa española de antenas Cab-Radar por volcarse con nosotros y solucionarnos rápidamente el problema con el envío de una nueva direccional de 3 elementos y una monobanda para 15 m. en un tiempo récord.

Dos fines de semana antes del comienzo nos habíamos dedicado un día al completo para la instalación y pruebas con la monstruosidad de antena para 160 m., 14 metros de aluminio que una vez comprobado su ROE nos dejó estupefactos: 1,1 en la *top band* y ROE inferior a 2 en 80, 40 y 20 m., resultando que en esta última no variaba de 1,3 en la totalidad de la banda. Ahora sólo nos quedaba esperar la llegada de las nuevas antenas, comenzar su montaje el fin de semana anterior al inicio y realizar pruebas.

Como nos habían prometido desde Cab-Radar, las antenas llegaron 6 días antes del inicio del concurso y las dejamos instaladas el fin de semana anterior al mismo, observando una vez más que no hace falta acudir muchas veces fuera para ver que aquí también tenemos buen material, viendo que realmente los controles que nos daban desde USA y sobre todo el Pacífico eran como para ilusionarse.

Roberto EA1BVP se desplazó 4 días antes, al igual que en el mes de octubre, para ir preparando todo lo necesario, acabar de instalar las estaciones, comprobar latiguillos y sobre todo chequear las antenas convenientemente ya que aunque vimos que la monobanda de 15 y la nueva tribanda de tres elementos el día de su instalación tenían un ROE muy bueno, sólo quedaba probarlas de verdad, haciendo radio durante unos días; creo que EA1BVP disfrutó como un enano. Sólo quedaba esperar al viernes día 23 para reunirnos, después de varias semanas preparando para empezar a ver los resultados.

Como siempre, nuestra llegada fue escalonada, ya que no todos finalizamos nuestros trabajos al mismo tiempo. Al llegar la noche ya estaba todo el grupo junto una vez más. EA1EEY, Paco; EA1CUB, Carri; EA1BVP, Roberto; EA1WX, Juanjo; EA1DZW, Toni, y yo mismo EA1CS, Luis, Todos avilesinos y miembros de URE. Hablamos de estrategias, propagación y modos de operación durante una buena cena, que de paso nos sirvió para coger fuerzas ante el fin de semana que se nos presentaba.

Momentos antes de comenzar, observamos un poco la banda de 40 m. por si las condiciones con USA fueran buenas. No fue así, empezamos a hacernos un sitio en 20 m, 14184 fue la frecuencia elegida y llegaron las 00.00 UTC.

Después de más de 7 años de concursos, cada uno de los compañeros, cuando el reloj de QSY del CT empieza a correr, sabe exactamente lo que debe hace y cuál es el objetivo, creo que de ahí los resultados que más adelante os comentaré.

Nuestro primer contacto fue con YV4WT. El ritmo al comienzo fue infernal y la banda estaba totalmente abierta al Sur, Centro y Norteamérica. Comentaros a modo de información algunos datos que denotan una gran participación y que estábamos alcanzando niveles impresionantes de ritmo: Por poner un ejemplo, los primeros 100 QSO los hicimos en 35 minutos, alcanzando 180 en la primera hora. Seguíamos sumando QSO y puntos; los primeros 100.000 puntos se lograron con 260 QSO a las 01.29 UTC.

La novedad del concurso para *multi-singles* fue la posibilidad de utilizar estación multiplicadora (lo mismo que ocurre con el CQ WW DX, incluyendo le regla de los 10 minutos que no me paro a detallar porque me imagino la conoceréis). Ésta comenzó su búsqueda por 80 y 160 metros, viendo que la vertical en la *top band* funcionaba muy bien dándonos reportes muy buenos; lo mismo ocurría en la banda de 80, ésta ya con más afluencia.

Continuamos casi toda la noche con la principal en estas bandas, viendo que en 40, 80 y 160 no había demasiada clientela de USA, tal vez la propagación no nos acompañara (después del concurso conocimos el dato de que había habido aurora en esas fechas). El primer grupo se fue a dormir quedando operativos EA1BVP, EA1CUB Y EA1DZW. Ya cuando amanecía les dimos el relevo y a las 07.00 UTC decidimos volver a 20 m. buscando ya respuesta a nuestras llamadas desde el Pacífico y costa oeste de USA. Así fue, al poco de iniciar las llamadas AH6NM apareció como una estación europea, era nuestro contacto número 528 y nos intercambiamos señales ambos de 59+ (qué maravilla); a partir de aquí alternando con estaciones europeas fueron apareciendo VK, KL, ZL, KH6, W7 y VE7. Mientras la multiplicadora, que ya había rastreado 40, 80 y 160 m., comenzó su andadura en 15 m. Su debut no pudo ser mejor, a partir de las 07.30 UTC trabajó varios prefijos, entre ellos 9M6,YC, VK2 y, cómo no, nuestros amigos los JA. Nuestro ritmo se mantenía, según el ordenador, entre 100 y 120 QSO a la hora y todavía no había llegado la hora de trabajar los SUPERPILEUP de americanos en 10, 15 y 20 mts. donde esperábamos superar nuestro récord, viendo que la antena iba muy bien y las condiciones eran espléndidas.

Poco a poco pasaban las horas y nos íbamos aproximando al millón de puntos, este se produjo



a las 11.30 UTC con 825 QSO. Destacar la gran afluencia de estaciones EA, siendo la primera de un gran número de ellas, EF7AIR. Coincidiendo con las primeras 12 horas de participación empezamos a llamar en 15 m, al momento aparecieron estaciones americanas, ya prácticamente sería la banda en la que la estación principal estaría hasta la noche, tal fue la afluencia que tuvimos que dejar para el domingo la banda de 10 m, debido a que era un río constante de estaciones que contestaban a nuestras llamadas.

Con todo el trabajo que significa una operación de este tipo, todavía aparecían momentos para reírse y relajarse de un poco, llevando un par de horas operando, decido seguir llamando pero de pie para estirar un poco las piernas cuando, cuál seria mi sorpresa, los equipos no conmutan y los medidores han dejado de funcionar, las primeras maldiciones aparecen, cuando después de un segundo eterno, Juanjo, EA1WX, observa que la clavija del micro se había soltado debido a mis cortos paseos. Fue de los pocos momentos que dejamos de operar ya que la risa se apoderó de nosotros que en ese momento estábamos operando.

Todo iba a bien ya que nos aproximábamos a la puntuación del año anterior, no queríamos bajar nuestra guardia, ya que en España hay buenos grupos que trabajan fuerte para alcanzar buenos resultados como es el caso de los operadores de AN1COZ, campeones en EA el año pasado.

La noche del sábado en las bandas bajas fue parecida a la del viernes, no mucha afluencia de USA, y logrando trabajar lo que se oía, que ya era importante. Ya teníamos 3 millones de puntos a las 21.50 UTC del sábado con 1.690 QSO. La multiplicadora iba sacando cosas buenas en una búsqueda constante. Con las primeras 24 horas cumplidas todavía nos quedaba por delante la banda de 10 m, que os recuerdo había permanecido inactiva hasta entonces. Decidimos llamar en ella nada más la multiplicadora localizase el primer americano, IMPRESIONANTE, desde las 13.00 a las 20.00 UTC que dejamos la banda se hicieron 1200 QSO, casi en su totalidad americanos; uno de ellos, K1LJJ, nos dio el INCREÍBLE REPORTE DE 59+ 50 DB. A modo de resumen comentaros cómo se desarrollo la tarde:

6 millones con 2.677 QSO a las 15.07 UTC.

7 millones con 3.000 QSO a las 17.36 UTC.

8 millones con 3.245 QSO a las 20.00 UTC.

En total, 8.702.295 puntos reclamados, 3404 QSO con 1.005 multiplicadores.

Poco más que comentaros, creo que los números lo dicen todo, disfrutamos de lo lindo y nuestras previsiones se cumplieron con creces. Desde Asturias seguiremos trabajando fuerte para aprender y mejorar. Concluyendo, os hago una referencia del material empleado y comentaros que os animéis, que la categoría *multi single* es una manera entretenida de hacer un gran concurso.

2 Kenwood TS 850
1 Icom IC 756
1 Yaesu FT 920
Yagi 3 elementos 10,15 Y 20
Monob. Yagi 3 elementos 15
Monob. Yagi 2elementos 40
Vertical Butternut HF6V 10-80
Vert. Gap Voyager DX IV 20-160
3 amplificadores
2 ordenadores
Red Ethernett
Programa CT
Varios acopladores y filtros de recepción.

Los resultados por continentes los podéis ver en la tabla.

Podréis apreciar la importancia de "apuntar" a zonas de tres puntos. Por cierto, este año volvimos a llamar JA por la mañana en 15 metros sin complejos, y el resultado fueron varias decenas de JA. Que también valen sus tres puntitos al igual que los W.

Los objetivos de mejora para el próximo concurso son acabar las Beverage para 160 y 80 mtrs en dirección USA y EU y, quizás, una EWE rotable. Mejorar nuestro entrenamiento en cuanto al paso de multiplicadores de una banda a otra y disponer del Telnet-Cluster en red con CT las 48 horas del concurso.

Una última recomendación en cuanto a un buen programa de propagación es el W6ELProp en Windows, que podéis descargarlo en *http://www.qsl.net/w6elprop/*. (TKS EA1FFC)

Podéis visitar nuestra modesta Web en: *http://www.arrakis.es/~ea1wx* y nuestro e-mail: *ea1wx@arrakis.es*

Nos escuchamos en el CQ WW DX SSB 2001

EA1CS, Luis

Tabla

	160	80	40	20	15	10	Total	%
América N.	0	6	130	564	424	829	1953	57,3
América S.	0	3	9	31	39	95	177	5,2
Europa	19	115	45	328	385	205	1097	32,2
Asia	0	4	3	36	40	47	130	3,8
África	0	3	4	4	8	7	26	0,8
Oceanía	0	0	0	8	12	2	22	0,6

LY HAMFEST'2001

La Sociedad de Radioaficionados de Lituania (LRMD) organiza, como cada verano, su tradicional encuentro al que invitan a asistir a radioaficionados de otros países. La *hamfest* se iniciará el sábado 28 de junio a las 12.00 y se clausurará oficialmente el domingo 30 a las 14.00, si bien la gente empieza a juntarse dos días antes y prorroga la fiesta dos días después.

Este año tendrá lugar en el parque regional Meteliai, cerca del lago Dusia. El quiera ir ha de llevar su tienda de campaña y saco de dormir. Disponen también de algunos de algunas caravanas para dormir al precio de 10$ noche y también hay hoteles no lejos del lugar. Habrá actividades relacionadas con la radio y otras lúdico-deportivas.

Para ver el programa, mapas y fofos:
http://www.qsl.net/lrmd/hamfest/

Para reservas, alquiler de caravanas y cualquier otra información:

LY1DL, Antanas
lrmd@qsl.net
tel.:+370 2 709029

TORTUGA 2001

(EA9CE) La Unión de Radioaficionados de Ceuta URCE, miembro de U.R.E., participó en el pasado concurso S.M. El Rey de España-2001, después de sopesar el esfuerzo, la responsabilidad y sobre todo los problemas con los que sin duda nos encontramos dado que era la primera vez que URCE participaba en un evento de tal magnitud. La JD de la Sección de URE en Ceuta a petición de varios socios, que veladamente comentaban y soñaban con esta actividad, decide poner manos a la obra. El primer paso fue la obligada comunicación escrita a los socios, y la no menos importante autorización de la Comandancia General para la utilización de la fortificación denominada Monte de la Tortuga dependiente del Ministerio de Defensa, situada en lugar privilegiado con una altitud de 346 metros. Apenas dos semanas nos separaban del día esperado y quedaba mucho por hacer, máxime cuando mirábamos a nuestro alrededor y no teníamos nada de nada, así pues la ilusión de algunos y la preocupación de los más cautos invitaban a una organización exhaustiva sobre el papel, organizando grupos de trabajos para poder afrontar la misión con un ápice de garantía.

A tan solo diez días, el martes 3 de abril, en la sede de URCE, todo estaba controlado sobre el papel, el amigo Mariano EA9LS y su hermano Manolo nos quitaban un peso de encima cediendo dos potentes grupos generadores de corriente para los equipos Icom IC-756 y IC-765, y un vehículo grúa que nos ahorró un tremendo esfuerzo; el chef EA9FY facilitaría el tercero que serviría de abastecimiento de energía para el edificio y alrededores. La antena directiva 6 elementos propiedad de la Sección, llevaba la friolera de al menos 8 años guardada, por lo que EA9CD, EA9GW y EA9GA se deberían ocupar de poner a punto la referida joya, independientemente de confeccionar los dipolos de 40, 80 y 160m. Sin duda fue una semana tensa y llena de dudas, la ilusión de unos y el incansable trabajo de los más jóvenes entre los que se encontraba EA9GW junior, hicieron posible que todo estuviera a punto, incluida la siempre grata autorización del Comandante General de la Plaza. Recibimos la visita siempre agradable de los socios EA9KB, EA9AZ, EA9AM y EA9IE, entre otros amigos, que se atrevieron a subir a pesar de lo escarpado del terreno.

Y por fin llego el día esperado, a las 07.00 horas el Presi EA9AO se ponía en contacto en la Línea de la Concepción con el amigo Julio EA7JB, que días antes se había ofrecido para colaborar con URCE, ambos llegaron a



Ceuta a las 08.50 horas. En el Monte de la Tortuga todo estaba iniciado, los socios EA9CD - EA9LS - EA9LZ - EA9BM - EA9GA - EA9GW - EA9IL y el amigo Bali EA7RU que se encontraba de vacaciones en la ciudad, se encontraban inmersos en el montaje de antenas y puesta a punto de lo que seria durante algo más de 38 horas la realidad de una ilusión. Los currantes EA9PB - EA9PY - EA9AF - EA9AK y el chef EA9FY llegarían a las 15.00 horas, una vez finalizada su jornada laboral.

Del desarrollo del concurso, decir que lo peor fue la madrugada, en la que unos buscaban el saco de dormir y otros daban la ronda reglamentaria a los generadores y vehículos esperando las claras del día y al amigo EA9AK con los churros y la bollería, cabe decir, que como experiencia se puede calificar de gratificante en todas sus facetas, el esfuerzo se vio recompensado con casi 900 QSO y más de 300 multiplicadores, y para finalizar no faltó la tradicional paella, y de postre nos sorprendieron con una auténtica *queimada* hecha por manos gallegas, y como prueba de la gran unión y exquisito ambiente cabe destacar por encima de todo la colaboración del amigo Raúl EC9BT, que sólo tuvo que esperar al martes siguiente para ir a la sede y darse de alta como socio de URE. Sin embargo, el mejor recuerdo, al margen de las fotografías realizadas por el amigo Enrique, es sin duda las imágenes que quedarán grabadas en las retinas de quienes tuvieron el privilegio de disfrutar de esa gran jornada de radio.

PUERTA DE FEZ MCE-005



EA9AO, EA9FY, EA9CD y EA9PB

El día uno de abril, continuando con las activaciones previstas para el Diploma Monumentos Históricos de España desde Ceuta, se activó la monumental Puerta de Fez, a pesar de la no muy grata experiencia de soportar negativos cambios de propagación en las bandas, debido al fenómeno de las manchas solares que nos impidió escuchar a estaciones de la mitad sur peninsular.

No obstante, doscientas treinta pudieron contactar con este monumento ceutí, que forma parte de un conjunto llamado Alfrag, mandado construir por el sultán meridina Abu Said en 1328, para que sirviera de refugio a los forasteros, comerciantes y tropas que se vieran obligados a pasar la noche fuera del casco urbano de la ciudad medieval, siendo restaurado en 1968 y 1980 por la Dirección General de Bellas Artes. Agradecemos desde aquí la paciencia de aquellos amigos que esperaron durante horas el cambio de propagación para efectuar el contacto.

Javier, EA9PB

EXPLORE EL FUTURO



Conozca el nuevo TH-D7E de Kenwood, un transmisor-receptor portátil FM de doble banda (144MHz/430 MHz) equipado con un TNC y todas las características necesarias para una fácil comunicación de datos en radio amateur. Disfrute de un funcionamiento de paquetes sencillo utilizando el protocolo AX.25, y el Sistema Automático de Información de Posición/Paquetes (APRS), que está ganando popularidad rápidamente en todo el mundo. Puede enviar y recibir imágenes SSTV utilizando el VC-H1 de Kenwood. La radioafición nunca ha sido tan apasionante.

TNC de 1200/9600 bps incorporado con el protocolo AX.25 • Cluster de control DX • Recepción dual en la misma banda (Solo VHF) para voz y datos (dos frecuencias simultáneamente) • LCD de matriz de puntos grande (12 dígitos x 3 líneas), tecla multi-scroll, modo menú y otras características que facilitan su uso • 200 canales de memoria con edición de nombres hasta 8 caracteres • 16 teclas retroiluminadas • Tonos CTCSS más 1750 Hz incorporada • 10 memorias DTMF de 16 dígitos • MIL-STD 810C/D/E resistente al agua • Entrada de 13.8 V DC • Antena de banda dual de alta ganancia • Conector SMA.

APRS (Sistema Automático de Información de Posición/Paquetes)

- **Datos de posición/dirección** Conéctelo con un receptor compatible con NMEA-0183 y podrá transmitir su posición exacta para el cálculo automático de distancia, velocidad actual y rumbo. Permite la entrada manual de la latitud/longitud.
- **Mensajería versátil** Transmita sus propios mensajes alfanuméricos (hasta 45 caracteres), comunicados, comentarios (hasta 20 caracteres) y mensajes fijos (8 modelos).
- **Lista de estaciones** Almacene los datos APRS recibidos hasta en 40 canales de memoria.
- Localizador con grid incorporado
- Intérvalo TX (0,5/1/2/3/5/10/20/30 min.)
- Selección del path de packets para Digipeat
- Estación meteorológica y recepción de datos PHG*

PHG * P = potencia / H = altura / G = ganancia



144/430MHz TRANSCEPTOR DE DOBLE BANDA TH-D7E

KENWOOD

KENWOOD IBÉRICA, S.A. Bolivia, 239 · 08020 Barcelona - España http://www.kenwood.es

ED6XD - TORRE DE SA PEDRISSA

(EA6JN) Los días 21 y 22 del pasado mes de abril, activamos la Torre de Sa Pedrissa, poniendo al aire una nueva referencia, la CIB-037, válida para el Diploma Castillos de España.

La torre fue construida en el siglo XVI para vigía y defensa de las frecuentes incursiones de los piratas turcos y berberiscos. Tiene forma ligeramente cónica, mide diez metros de altura, con un viejo cañón de hierro en su terraza, que sigue montando guardia. Se encuentra ubicada a un lado de la costa junto a la cala de Deiá (Mallorca) en una finca privada denominada "Sa Pedrissa", que perteneció al archiduque Luis Salvador.

Tras los preparativos, montaje de los equipos y antena, en la tarde del sábado 21, comenzaba la activación, utilizando el indicativo especial ED6XD, operado por EA6JN, Bartomeu y EA6XD, Guillermo, QSL-manager de la ED.

Eran las 15:32 UTC, cuando se apunta en el log el primer contacto con EA7JF, en 40 metros, siendo el ritmo de contactos numeroso, pero fluido. Por la noche en la banda de 80 metros, estuvimos en el EADX-NET y tras despedirnos de Julio, nos retiramos a descansar.

Continuamos en la mañana del domingo 22, trabajando la banda de 40 metros y un poco la de 15, y a las 10:34 UTC, dimos por finalizada la operación, cerrando el log con la estación DL8AAM. Resumiendo, en un total de 8 horas de operación, efectuamos 501 comunicados y trabajamos todas las provincias EA y varios países del WAE.

Como sistema radiante, utilizamos un dipolo para 40 y 80 metros y el equipo un Kenwood TS-570D.

Nuestro agradecimiento al propietario de la finca Barry Reginal Marshall, por su amabilidad y consentimiento en facilitarnos el acceso a la torre. A Gregorio Puigserver Arbona, e hijo, por sus gestiones hechas con el propietario. A Juan Ripoll Figuerola, concejal del Ayuntamiento de Deiá, por su colaboración y ayuda ofrecida en este bello municipio de la costa norte. A José Ripoll Figuerola, jefe de Servicios del Tren de Sóller, por su ayuda, al facilitarnos el vehículo para el transporte del material. Y a todos los colegas que contactaron con nosotros, agradeceros vuestra participación en esta activación, y el poder compartir estas inolvidables horas de radio vividas con vosotros. A todos, gracias.



EA6XD y EA6JN, delante de la Torre de Sa Pedrissa

ED4MAD CASTILLO DE CHINCHON

Los pasados días 31 de marzo y 1 de abril, y con el indicativo ED4MAD, el grupo de radio de la Sección Local de URE de Madrid compuesto por EA4AAA - José Manuel, EA4DOU - José Antonio, EA4DP - Julio Antonio, EA4PT - Demetrio, EA4YF - Juan, EA4GW - Eloy, EC4AKE - Juan Enrique, activamos el Castillo de Chinchón con referencia para el diploma Castillos de España CM - 018 y DME 28052; en esta ocasión hemos contado con la participación de Francisco J. Call, YSlCF, de El Salvador que durante un mes ha compartido con nosotros su estancia en Madrid, su dominio del idioma inglés fue muy importante para realizar un gran número de contactos en la banda de 20 mts.



El Castillo está ubicado en el municipio de Chinchón a unos 60 km de Madrid en el borde del páramo situado entre los ríos Tajuña al Norte y Tajo al Sur, el castillo está constituido por dos cuerpos cuadrangulares, con esquinas rematadas por torres cilíndricas. Tiene un patio central sobre tres depósitos de agua o aljibes que datan de la época romana, sus muros son de bloques de caliza sujetos con argamasa sobre un muro de piedras graníticas que conforman una sillería muy homogénea. La entrada al castillo está formada por un puente de medio punto en piedra y una pasarela elevadiza que da acceso a un portón de madera encastrado en un marco de medio punto en forma de sillería almohadillada; el puente una vez elevado se encaja en el hueco del portón, delante de la entrada esta la plaza de armas del castillo.

El castillo de Chinchón encierra una magnifica historia desde la época de los Reyes Católicos hasta nuestros días. En el se instaló en años pasados una fábrica de licores hoy desaparecida y que por su abandono terminó destruida por un incendio; en la actualidad es una propiedad privada perteneciente a la familia Alvarez de Toledo, a la que agradecemos su colaboración para poder colocar el pequeño campamento desde donde realizamos la actividad, sin olvidar a Raúl Panadero como representante de la propiedad que gestionó la autorización; es también de agradecer la presencia de la Policía municipal y del comandante de puesto de la Guardia Civil que nos prestaron su colaboración.

Durante esta actividad se han realizado unos mil contactos una cifra importante teniendo encuentra que el diploma suele tener una clientela fija.

Por último, agradecer la presencia de José Vicente EA4CT que compartió con nosotros su saber hacer tanto in situ como a través del NET EADX y a vosotros los radio aficionados porque sin vuestra participación no hubiéramos conseguido este resultado.

EA4DP
JULIO ANTONIO

ACTIVACIÓN CASTILLO DE RODA, CMU-053

Una vez terminado el periplo ermitero, decidimos que las dos próximas activaciones serían para engrosar nuestro querido Diploma de Castillos de España, la buena gente que con tanto cariño lo administra desde Jaén se lo merece.

Nos reunimos el sábado por la tarde y nos dirigimos hacia Balsicas, pedanía perteneciente al municipio de Torre Pacheco, situado en el espacio de terreno entre la sierra que rodea Murcia y el Mar Menor, pueblo eminentemente agrícola que cuenta con cantidad de cultivo de primor en invernadero.

Una vez en el pueblo vamos hacia el castillo, y nos encontramos que es una casa solariega dotada de torreones, que en sus tiempos debió ejercer labores de protección de los habitantes del núcleo urbano, ante los desembarcos de los piratas berberiscos, que se acercaban al Mar Menor para abastecerse de víveres y que vivían de la rapiña. Este castillo ha vivido diversas vicisitudes hasta llegar a la época actual que ha sido comprado por un bohemio y que esta dedicando dinero para su restauración. Una vez ojeada la mejor situación para las antenas y equipo, y tras localizar los restos de Torre Silva, que activaremos en otra ocasión, ya anochecido nos encaminamos hacia el QTH.

Tras quedar por 2 metros, en la mañana del domingo, a las siete estamos en la Alberca, en el QTH de Paco EA5AGS, para cargar el generador y parte de los pertrechos, el resto lo lleva Juan Antonio EA5AVW, pero Paco se ha dormido (es natural acaba de ser abuelo por primera vez), tras darle un toque telefónico que debió despertar a medio barrio, baja y nos ponemos en camino, tras subir el puerto de la Cadena y enfilar la autovía que va a San Javier, llegamos al sitio, colocamos antenas, se ajusta y comienza la operación CQ, CQ, 80, CQ, 80 es ED5MUC, QRZ., se empieza a escuchar corresponsales, los primeros los de siempre, que están a la expectativa para no perderse el contacto en cuantas bandas se salga.

A la vez, José Antonio EA5AVW, desde su móvil y con su TS-50, empieza a llamar en 15 metros y aunque la bulla no se lo come, el hombre se va entreteniendo, después llamó en 20 metros y la verdad es que hizo un montoncito de contactos.

Tras cambiar a 40 metros, donde las condiciones son mejores y donde ya hay mas corresponsales aquellos a los que no les gusta mucho madrugar, a buen ritmo se siguen rellenando hojas de log, se van cambiando los operadores y disfrutando de la mañana que por cierto era muy agradable, mientras en el resto de la península nos decían que llovía y que tenían bastante frío, nosotros esperando alguna gota que nos refrescara, pero ni por esas. Bueno pues a refrescarse con el almuerzo, os aseguro que cada vez esto se va esmerando más, cada vez se parece mas a una feria astronómica, esa es una de las cosas que al final nadie te quita.

Y ya pasadas las 11,30, decidimos finalizar y nos hacíamos las cuentas para ver si lograríamos entrar en la activación 1100 de Castillos de España, por nuestros datos faltaban pocos, seguro que en la próxima semana, en esa confianza desmontamos y emprendimos el viaje de regreso a Murcia.

Se han trabajado en 80 metros 98, en 40 metros 313, en 15 metros 14 y en 20 metros 28. Las listas de log las podéis consultar en la Web de nuestro manager EA5VM, en la siguiente dirección *www.qsl.net/ea5vm*

Han sido expedicionarios los siguientes miembros de este grupo: EA5AFK, Joaquín; EA5AGS, Paco; EA5AVV, Juan Antonio; EA5AVW, José Antonio; EA5CCG, Jesús; EA5CGV, José; EA5EP, Miguel; EA5GFE, Juan; EA5GRO, Joaquín; EC5CLN, Diego, y vosotros os preguntaréis ¿a dónde va tanta gente? Pues que lo sepáis, nuestra cuadrilla además de activar, reparamos los castillos, hi. hi.



De izquierda a derecha: EC5CLN.- DIEGO; EA5CCG.- JESÚS; EA5GFE.- JUAN; EA5AFK.- JOAQUÍN; EA5EP.- MIGUEL.

El grupo de activaciones de la Unión de Radioaficionados de Murcia, miembro de URE, agradece al propietario del castillo, cariñosamente conocido por "el Madrigueras", las facilidades que nos dio para la activación, a vosotros vuestra participación y hasta la próxima semana en la Fortaleza de Gañuelas con referencia CMU-051.

73 Miguel, EA5EP

ACTIVACIÓN ERMITA VIRGEN DEL CARMEN

El pasado 3 de diciembre de 2000 y por miembros de la Sección Local de URE de Villena (Alicante), se activó la ermita (santuario) de la Virgen del Carmen de Cañada (Alicante), ref, EA-041, locátor IM98OP, ref. DME-03052.

Ermita construida en 1981 por el padre Salvador de La Madre de Dios (cuyo nombre de pila era José Mollá Planes), entonces coadjutor encargado (cura) de la parroquia de Cañada, el que llegando a Cañada el 5 de noviembre de 1890 y haciéndose cargo de la parroquia, al poco tiempo de tomar posesión, un buen día indicó a un joven del pueblo que buscara una soga lo más larga posible y le acompañara a la vecina colina (donde hoy se levanta la ermita), pues se le había ocurrido una idea, levantar allí un santuario a la virgen. Colocado el padre Salvador donde hoy se alza la cruz de la explanada (en el centro), tomando la soga por un extremo, hizo girar en torno suyo al joven, que la cogía por el otro extremo, trazando así el entorno del recinto-jardín, donde alzarían el actual murete colindante, con la misma técnica de trazado arquitectónico y midiendo con la misma cuerda, se señalaron con piedras las esquinas del futuro edificio, y a partir de ese momento y con el trabajo voluntario de todo el pueblo, se fueron alzando las paredes de la ermita, se plantó la pinada que la rodea, etc., y así se construyó la ermita concebida en la mente del padre Salvador.

Comenzó la actividad a las 8:18 UTC y terminó a las 12:15 UTC, con un total de 281 comunicados, todos en 40 metros. Los operadores fueron: EA5CJP, EA5GFX, mi hermano EA5DIC y yo, EA5FIV (mánager). Recibimos la visita de Paco, de Raúl, de EB5FOA y esposa y de algunos vecinos del pueblo.

Agradecimientos al Ayuntamiento de Cañada, a la señorita Rita, presidenta de la Congregación de La Virgen del Carmen, a José Vila López, cura párroco de Cañada, a la URE por el trámite de las tarjetas, al señor Pina de Teleco Alicante, por su simpatía, y a todos los que con el 5/9 nos acompañasteis en aquella inolvidable mañana. 73 y hasta la próxima.

EA5FIV, Toni.

ACTIVIDADES URE GOIERRI

EA2PK/1
HERRERÍA DE PARIZA

Primera actividad de este año que comenzamos para la URE Goierri. También primera actividad llevada a cabo desde una herrería (para el Diploma Ferrerías y Herrerías de España) en este caso herrería de Pariza, F.BU-017, en el Condado de Treviño, DME: 09109.

Esta vez la actividad la realizamos fuera de la provincia y a unos cuantos kilómetros de distancia de lo que suele ser habitual. El indicativo utilizado, dada la premura, fue el del amigo Pepe, EA2PK portable 1, y no el que suele ser habitual: ED2EBD.

Tuvimos que darnos un pequeño madrugón esta vez para llegar lo antes posible a Pariza. El viaje lo hicimos hasta prácticamente el destino con una niebla que no nos dejaba ver a 20 metros. Lo que más nos costó fue cruzar Vitoria, tanto Pepe como yo ya conocíamos Vitoria de sobra pero era la primera vez que lo hacíamos bordeándola por ese lado. Habíamos quedado con EC2AEW a la salida de Vitoria dirección Peñacerrada, justo en una gasolinera.

Nos costó llegar pero por fin nos juntamos en el lugar indicado, subimos el puerto de Vitoria dirección Condado de Treviño. Este condado está situado físicamente en la provincia de Álava pero administrativamente pertenece a la provincia de Burgos.

Enseguida nos encontramos en Pariza. Esta vez las dificultades para la instalación del dipolo fueron extremas. Tanto es así que una vez instalado dudábamos que muchos de vosotros nos pudierais escuchar. Más que un dipolo para uso radioaficionado parecía una cuerda para colgar la colada dado que estaba instalado paralelamente a la pared y prácticamente a 30 cm de ella. La verdad es que no pudimos hacer otra cosa.

Instalamos los equipos encima del remolque de un tractor y comenzamos a llamar en la banda de 40 metros. Aunque parezca mentira aquello funcionaba, los *pile-ups* fueron magníficos, más parecía que estábamos en una referencia IOTA que no en una herrería. Gracias a todos por vuestra participación.

El frío era intenso y la verdad es que cuando uno llevaba un buen rato respondiendo a las llamadas, no sentía ni los pies ni las manos.

Gracias al matrimonio formado por César y Justi, que nos prepararon la chimenea de su casa para que pudiéramos entrar en calor. La verdad es que nos atendieron de maravilla, cocinaron los chorizos que llevó Pepe con vino clarete de cosecha propia y prepararon la mesa pegada a la chimenea para que pudiéramos entrar en calor y almorzar opíparamente. Buenas viandas y buen vino el del amigo César y el de la bota de Pepe. Esta vez el vino que nos brindó PK era de Teruel, suave al paladar, pero de cuidado, ya que tenía 14°.

Más tarde fotografiamos el fuelle y alguno de los elementos que quedan de la herrería para el archivo de la fundación Lenbur.

Luego apareció Serafín, el propietario de la herrería con la llave de la iglesia. Para allí nos encaminamos todos. A esto le llamo yo radio-turismo (hi)

Terminada la actividad, recoger antena y equipos y de vuelta para el QTH.

Agradecer a César y su esposa Justi su exquisito trato, a Serafín, el propietario de la herrería, y como no, a todos vosotros que nos acompañáis asiduamente.



EA2PK, EC2AEW y EA2KZ

ED2EBD
HERRERIA DE TXORITEGI

Segunda actividad de la URE Goierri desde una nueva herrería, ref. F.SS-232 para el Diploma Ferrerías y Herrerías de España. Se trata de la Herrería de Txoritegi, regentada por los Iturbe Anaiak (hermanos Iturbe), sita en la localidad de Ezkio-Itsaso (DME-20035) en el Goierri guipuzcoano, dentro del valle del Eztanda.

Calidad y contraste definen el valle del Eztanda. Actividades artesanales como fabricación de abarcas, queso de Idiazábal, cerámica, morcillas y *buzkantzas*, etc. conviven junto a una de las empresas vascas de mayor proyección internacional: Irízar. Pueblos y barros que mantienen su aspecto bucólico y tranquilos se hallan a pocos minutos de las principales vías de comunicación. Un museo, caseríos, ermitas y otros monumentos cargados de historia y tradición. Un entorno siempre verde, enmarcado por las sierras de Aralar y Aizkorri.

Ezkio-Itsaso, dos pueblos que forman un solo municipio, se asientan en las faldas de Izazpi. Ambos gozan de un casco histórico compuesto por una docena de casa, iglesia gótica, plaza y *ostatu* (bar restaurante). Camino de Ezkio se halla Igartu Beitia, un caserío lagar de los siglos.XVI-XVII que próximamente será convertido en museo. En el barrio de Santa Lutzi se encuentra la picota para castigar delincuentes y cerca, un rincón donde las apariciones de la virgen atrajeron a miles de fieles. Siempre se halla cubierto de velas, flores y ruegos.

La ermita de Kizkitza protege desde un alto el pueblo de Itsaso y el mar como atestiguan los exvotos marineros y un faro de señalización. En este entorno se encuentra la herrería de Txoritegi, regentada por los hermanos Iturbe (José y Agustín) que se dedican a la fabricación de *aizkorak* (hachas), utilizadas en nuestro deporte popular de corte de hacha.

La actividad tuvo lugar el 25 de febrero de este año, unos pocos días después de la activación de la Herrería de Pariza. Quedamos a las siete de la mañana para la instalación del dipolo. Ezkio-Itsaso se encuentra a pocos Kms. de nuestro QTH.

Para no perder costumbre el frío intenso nos acompañó durante todo el día. Justo cuando comenzamos a montar el dipolo en un prado al lado de la herrería comenzó a nevar. Frío en Pariza y frío en Txoritegi. La banda estaba imposible, era el día de los F, el concurso nacional de nuestros vecinos. Tuvimos durante toda la mañana unos *splatters* de órdago. Aún así, pudimos contactar con numerosas estaciones españolas y alguna francesa, italiana, portuguesa, etc.



De izquierda a derecha: EA2 PK, EA2 CV, EA2 KZ y José Iturbe

La actividad finalizó pasadas las 12 del mediodía, hora en la que José y Agustín Iturbe cerraron la Herrería. Agradecer como siempre a los hermanos Iturbe por permitirnos ocupar la herrería durante toda la mañana; a Aitor, concejal de Cultura del Ayuntamiento de Ezkio-Itsaso por su interés y patrocinio de la activación, al equipo y Sr. Aniano, por la tramitación del indicativo y cómo no, a todos vosotr@s que participáis en nuestra activaciones.

Para cualquier consulta sobre el diploma EBD podéis acudir a nuestra web *www.euskalnet.net/ea2kz* Si queréis más información: *ea2kz@euskalnet.net*

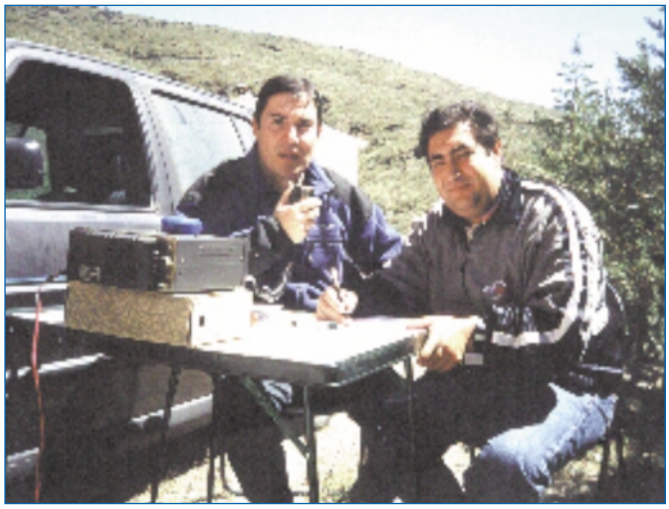
¡Hasta la próxima!

EA2 KZ
Juan Carlos Sanz

ED7CVD: ERMITA SANTUARIO DE TICES

A diez kilómetros de Ohanes, en la Sierra de Tices, en las estribaciones de Sierra Nevada, se alza el santuario de la patrona de Ohanes, Nuestra Señora de Consolación, conocida como la Virgen de Tices. Cuentan las crónicas que un soldado del municipio de Beires regresó de Italia a principio del siglo XVII con una imagen de la virgen en su mochila y que, sentándose junto a la ermita levantada a San Marcos, no pudo continuar su viaje debido al peso que de repente transportaba, cuando había sido una carga tan ligera. Ante semejante prodigio, acudieron vecinos de Ohanes y de Canjáyar, levantándose una ermita a la Virgen.

El arzobispo Juan Manuel Moscoso y Peralta mandó construir el actual monasterio. Se trata de una construcción de tipo neoclásico, con dos torres, que se divisan desde las alturas de la Sierra de Gádor y Los Filabres. La devoción popular es muy grande y allí acuden vecinos de las localidades cercanas. Durante la Guerra Civil fueron destruidas las imágenes de la Virgen, la de madera ennegrecida que se supone trajo el soldado , volviéndose a configurar años después.



La romería al santuario de Tices (EAL-004) se celebra el día 14 de agosto y la gente sube desde el pueblo de Ohanes a la ermita para velar a la Virgen durante la noche. El día 15, por la tarde, se organiza la bajada de la Virgen durante la noche; permanecerá en la iglesia hasta noviembre, para volver la próxima romería a su santuario de Tices.

El día escogido fue el domingo 8 de marzo, y bien temprano nos dirigimos a Tices (pedanía del famoso municipio de Ohanes (DME - 04067), conocido hoy entre otras cosas por sus fiestas, y en otro tiempo por su variedad de uva de mesa "de Ohanes", que los que pasamos de los 40 recordamos envasada en aquellos pequeños toneles de madera, y almacenada en el puerto de Almería para ser exportada al extranjero, lo que suponía una riqueza para la comarca y actividad portuaria junto con el cargadero del mineral.

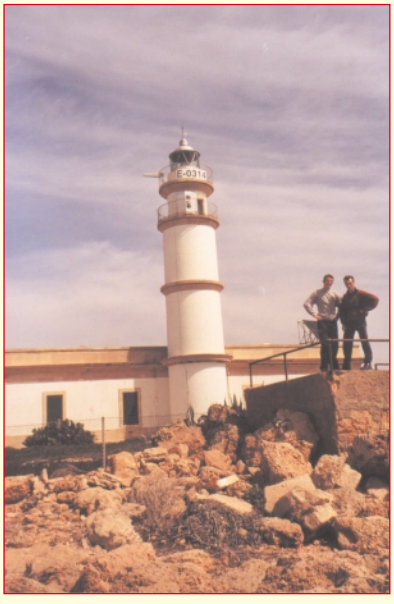
El día se presentó frío y ventoso, con un viento de norte que en las estribaciones alpujarreñas de la Sierra Nevada almeriense se hace notar en los apéndices, lo que nos costó arrastrar un resfriado durante la semana siguiente, con el gasto añadido en pañuelitos de papel con que no contábamos en el apartado presupuestario de "otros gastos".

A la primera llamada respondió EA5AT, y el último contacto a las dos de la tarde fue EA7FZK. Entre medio, las prisas de algunos por hacer el contacto (¿pensando que se va la propagación?) con el habitual "pile up", para al final de la mañana pasar a la llamada repetitiva "ED7CVD, desde la ermita de Tices, ¿QRZ?". Después de 350 QSO dimos por finalizada la activación, y nos fuimos al cercano pueblo de Padules a reponer energías con un buen solomillo regado con los apreciados caldos del lugar.

Quiero dar las gracias a Alfonso, cura párroco de Ohanes y que tanta dedicación tiene por el sostenimiento de Tices con sus cultivos ecológicos, así como a Paco Moreno, de la Asociación de Radioaficionados de la Organización Juvenil Española (AROJE), que me ayudó en el montaje y el log, y a Francisco EA7GLU, presidente de la Sección Local de la URE de Almería por su colaboración, y a todos los pacientes corresponsales con los que hice QSO y que dan sentido a la activación.

EA7CVD, Bernardino

EA6/EA5GCT/P: FARO SALINAS



El pasado día 25-03-2001 y aprovechando la estancia en Palma de Mallorca por motivos de trabajo, aprovechamos para hacer una nueva salida la mañana del domingo .

En esta ocasión y habiendo examinado varios lugares nos decidimos por un faro, concretamente el faro Salinas, con referencia FEA E-0314.

La mañana del domingo y hacia las 7:30 EA nos dirigimos hacia el faro que se encuentra ubicado en el cabo Salinas, en el municipio de Ses Salines, con DME 0759. Actualmente este faro se encuentra automatizado. Tras colocar la antena habitual, dipolo en V invertida, y conectar el pequeño transmisor IC706MKIIG y contando con la ayuda del compañero de microondas, Jaume, nos dispusimos a empezar la operación.

En total se realizaron un total de 315 comunicados entre las dos bandas, aunque principalmente todos los comunicados se trabajaron en la banda de 7Mhz. Los contactos son válidos para el IV trofeo Grupo DX L'Anfora siempre que no se tenga comunicado en la misma banda, las tarjetas QSL propio indicativo vía URE o vía directa a: EA5GCT, Ricardo Fernández Haba, apartado de correos 60, 46920 Mislata, Valencia. La actividad terminó hacia las 13:00 horas EA. Agradezco en especial la ayuda a Jaume por el interés en realizar esta salida y a las autoridades encargadas del faro por su colaboración.

Ricardo EA5GCT

EA4URM/P Castillo de Alange (BA). Una "DX-pedición" a 15 Km. de casa

(EA4DGZ) El fin de semana del 4 y 5 de mayo de 2001, la Sección Local de Mérida llevó a cabo la activación del Castillo de Alange, válido para el diploma Castillos de España así como del municipio del mismo nombre válido para el DME.

Las ruinas del castillo de Alange se alzan sobre un escarpado cerro de unos 500 metros de altitud, desde el que se dominan la población y el embalse del mismo nombre, que es uno de los más grandes de España.

El acceso a las ruinas del castillo ha de hacerse a pie, salvando un desnivel de unos 200 metros desde la base del cerro, por un sendero tortuoso y bastante estrecho en ocasiones. Esta circunstancia obligaba a una buena planificación previa para evitar los imprevistos y así, después de algunas reuniones para elaborar la lista de material necesario y discutir los detalles , estábamos listos para subir el sábado 5 de mayo.

La lista de material era extensa como podéis imaginar: Equipos de HF, mástiles, antenas, tiendas de campaña, grupo electrógeno, gasolina para dos días, comida, agua, etc. y además, como ese fin de semana se celebraba el concurso Memorial EA4AO, se aprovechó para subir también una estación de VHF, con lo que había que añadir a la lista más antenas, mástiles, cables, equipos, fuente de alimentación... (no quiero ni recordarlo).

El sábado día 5 a las 7 de la mañana estábamos en la Sección Local de Mérida preparados para cargar todo en los coches y empezar nuestra aventura particular. Afortunadamente, además de los expedicionarios propiamente dichos, contamos con la inestimable colaboración de 4 amigos, que a modo se "sherpas", nos ayudarían a transportar todo el material hasta arriba. En total 10 personas y dos viajes, con lo que os podéis hacer una idea de la dificultad de la subida.



Sobre las 11:30 de la mañana terminamos de subirlo todo y comenzamos la instalación de las estaciones: un TS-140-S con dos dipolos monobanda en "bigote de gato" para 40 y 80m y un TS-751 ayudado con un amplificador de 100W, antena yagi de 9 elementos y una vertical para VHF.

A las 13:15 hora EA iniciamos la activación del castillo, haciendo el primer contacto con EA7HBC en la banda de 40m, continuando ya sin parar hasta la noche, cuando pasamos a 80m para dar oportunidad a las estaciones EC y para salir en el EA-DXNET, donde nos estaban esperando. El domingo, a primera hora de la mañana, aprovechamos para trabajar nuevamente en 80m, pasando después a 40m donde las condiciones no estaban demasiado buenas. Continuamos toda la mañana hasta las 14:00 aproximadamente, hora en que dimos por concluida la activación. En total 539 contactos en las bandas de HF.

Si en HF las condiciones no ayudaron demasiado, en VHF todavía fueron peores, anotando en el log solamente 15 contactos, con una distancia máxima de 691 Km. con EA3EZG/P en la cuadrícula JN02IB, aunque el sábado por la noche, Paco (EA4LU) y Manolo (EB4FXD) disfrutaron con el APRS y el PR aprovechando la buena cobertura que tenían desde el castillo.

Si penosa fue la subida, peor aún fue la bajada, pues al cansancio acumulado había que añadir la circunstancia de que nuestros "sherpas" no estaban para ayudarnos a transportar todo el material (supongo que debido al poco sueldo que les pagamos, hi). Además, casi al final, el amigo Pedro (EA4AKP) sufrió una caída que, afortunadamente, se quedó en el susto y en alguna que otra magulladura.



Para finalizar esta breve crónica, quiero agradecer a los amigos que subieron a visitarnos, a Olga que nos subió dos estupendas tortillas para chuparse los dedos, a Cándido EA4ELC, Ramón EB4HJK, Victor y a Juan Manuel EB4FUV y Puri, que subieron con otros dos amigos que no salían de su asombro al comprobar lo "locos" que podemos llegar a estar los radioaficionados, a nuestros "sherpas" incondicionales: Florencio Vaca, Modesto Vizuete, Javier Ramírez y Pepe Paniagua, al Ayuntamiento de Alange y a su alcalde que desde el primer momento se mostró encantado con nuestra propuesta, financiando la impresión de las tarjetas QSL para confirmar los contactos, y cómo no, a todos los colegas que contestaron a nuestra llamada en las bandas, sin quienes todo el esfuerzo carecería de sentido.

Como colofón, mi reconocimiento a todos los colegas que se embarcan en aventuras de este tipo, porque justo es reconocer el esfuerzo del que , en ocasiones, no somos conscientes desde nuestro confortable "shack".

Estuvieron en lo alto del castillo pegando gritos: EB4FXD - Manolo, EA4AKP - Pedro, EA4LU – Paco, EA4DQK – Fernando, EA4DLX – Manolo y el que suscribe esta crónica, EA4DGZ – Guille.

Un saludo para cada uno y hasta la próxima, que seguro que repetimos (aunque Pedro diga que se niega si no se puede llegar en coche y hay cerca un hostal , hi).

MANAGERS QUE COLABORAN CON URE

Os recordamos que podéis pedir a URE las QSL que os faltan por confirmar de todos aquellos managers que colaboran con URE, según lista que podéis "bajaros" de la web de URE o pedir en disquete enviando a URE un disco formateado con sobre autodirigido y franqueado.

Para solicitar las QSL, escribid a URE o al mánager EA4JW (ea4jw@ure.es).

ED4URJ - ERMITA NUESTRA SEÑORA DE LA SOLEDAD

Los pasados días 10 y 11 de marzo tuvo lugar la activación de la Ermita de Nuestra Señora de la Soledad ubicada en el municipio de El Casar, provincia de Guadalajara, referencia EGU-112, por la Sección Comarcal URE Jarama de San Sebastián de los Reyes.



Con varios días de antelación preparamos todos los equipos: antenas y ordenadores, para que todo estuviese a punto y no apareciera ningún contratiempo.

EA4ABE, Rosendo, se ocupaba del soporte técnico para que nada pudiera fallar, además de ser uno de los operadores de la mencionada estación.

Para el evento nos prestaron una caravana, gracias a la cual fue muy agradable la activación, pues el día no acompañaba, sobretodo por la mañana que llovió copiosamente hasta pasado el mediodía.

Las antenas que se instalaron fueron: dipolo para las bandas de 40 y 80 metros, cúbica para la banda de dos metros con polarización horizontal para SSB, vertical VHF/UHF para los contactos locales y dipolo para la banda de 160 metros.

Los equipos utilizados fueron: Kenwood TS850S Kenwood TS570 y Yaesu FT290R. Además se tuvieron al uso un PC de sobremesa, dos portátiles y algún módem para hacer radiopaquete y SSTV si fuese posible.

La instalación de antenas no tuvo mayor contratiempo excepto el dipolo de 160 metros que dada su enorme longitud se eligió para colgarlo el viejo tronco de un árbol con solo un par de pequeñas ramas en la parte más alta a aproximadamente unos 15 metros de altura. No os podéis ni imaginar el trabajo que costó pasar la cuerda por una de sus ramas, pues hubo que a una caña de pescar con bastantes intentos fallidos.

Con todo preparado nos metimos en el fregado, ya teníamos todos los equipos en la mesa de operaciones, era la hora de probarlos.

Tras comprobar el buen funcionamiento de dipolos y antenas, a excepción del de 160 metros que aún se estaba terminada su instalación ya que no corría tanta prisa pues se iba a utilizar por la tarde-noche.

Por fin alrededor de las doce de la mañana se comenzó a activar la ED4URJ en la banda de 40 metros donde se hicieron la mayor parte de los contactos.

Se salió con 100 vatios en antena, y con la suerte de una magnífica situación del QTH para la activación ED pues estaba en un área despejada, fuera de ruidos y lejos de miradas de los curiosos.

La SSB en dos metros se intentó a partir de la una de la tarde llamando en 144,300 MHz sin haber realizado ningún contacto, excepto en los segmentos de FM. Los otros modos no hubo posibilidad de ponerlos en el aire.

La activación de la banda de 160 metros fue en CW en segmentos autorizados desde las nueve de la noche hasta alrededor de las tres de la madrugada haciéndose un total de veinte contactos.

Las bandas de 20 metros y superiores se activaron a partir de las dos de la madrugada en CW y SSB. Continuando por la mañana hasta casi el mediodía la activación en la banda de 40 metros alternando SSB y CW.

Estaba estrictamente prohibido molestar a los que estaban operando, ya sea por los que allí estábamos como por las visitas que se hacían presentes pues fueron mucho los radioaficionados que visitaron las instalaciones y gozaron de un buen rato de charla al mismo tiempo que se servía conocer a más de uno que no se había visto nunca en persona.

Mientras los operadores trabajaban la activación el resto nos distrajimos charlando o comentando las incidencias habidas, o sobre los vecinos de El Casar que de vez en cuando venían pequeños grupos en parte atraídos por la curiosidad o simplemente de paseo.

La experiencia fue muy satisfactoria, tanto para mí como al resto de los que participaron en el evento. La noche se hizo más pesada, ya que el movimiento en las bandas era escaso.

Afortunadamente hacia las 3:00 horas de la madrugada la propagación se abrió.

A la mañana siguiente, todo se veía de otro color, justamente después del desayuno, como mandan los cánones, seguimos operando la estación ED4URJ.

A lo largo de la agradable mañana del domingo varios radioaficionados disfrutarían de un "paseo" en familia, y la verdad es que nos lo pasamos fenomenal.

Los operadores fueron EA4ABE, EA4AHD, EA4CZB, EA4CFE,EA4ACV, EA4MD, EA4ST, EA4TD, EA4GW, EB4HIJ. También estuvieron con nosotros las respectivas familias de varios de ellos.

Queremos hacer mención especial a los agentes de la Guardia Civil del puesto de esta localidad por sus visitas y atención prestados en todo momento. Al ayuntamiento del Casar, a la empresa Master ubicada en la NI de SS de los Reyes por cedernos la caravana y a la empresa de alquileres de maquinaria Laymer, por la cesión del grupo electrógeno

Al comenzar la tarde se hizo la hora de apagar los equipos, ya que la activación había llegado a su fin. Estamos deseosos de participar en la próxima.

Dentro de poco, más y mejor.

Paciencia, el tiempo pasa volando, por lo menos eso dicen.

Sección Comarcal Jarama
EA4ABE, Rosendo

EA5FHK/P - TORRE JUANA

El pasado domingo día 25-03-2001 activamos la Torre Juana, con ref. para Castillos España CA-101, situada en la localidad de San Juan -Alicante- .

Quedamos con el amigo Jesús, EA5FGK, a las 7 de la mañana en la sección local, y como es habitual, Paqui y yo llegamos un poco tarde, pues con los preparativos y el cambio de hora...

Una vez cargado el material en los coches, nos dirigimos al lugar, y tras varios intentos, pues la antena no se acomodaba en cualquier sitio, a las ocho cuarenta y cinco de la mañana, teníamos todo preparado para salir al aire, y nuestro primer contacto fue con la ED2AMM, seguidos de muchos colegas y amigos mas, hasta un total de 408 contactos.

Agradecer la visita de nuestros compañeros como el amigo Emilio EA5CK y Rafael EA5ANF, que nos acompañaron un ratito a lo largo de la mañana, cómo no, se notó la falta de nuestro amigo Pedro EA5ASU, que no pudo acompañarnos, pero eso sí no se perdió el contacto en cuanto se levantó.

Destacar desde aquí la amabilidad y presencia de las personas que viven en esta torre y otros amigo que nos visitaron, que estuvieron pendientes de nosotros durante todo el día, hasta el punto que nos invitaron a comer en esta preciosa casa.

Daros las gracias a todos los amigos que siempre nos acompañan en estas y otras activaciones que realizamos. Os esperamos muy pronto en próximas activaciones.

Gracias a todos por acompañarnos.

EA5FHK, Juan

ESTACIONES ESCUCHADAS

Por Tony, EA5OW (ea5ow@ure.es)

Frecuencia	Estación	Hora UTC
	160 Metros	
	CW	
1818.0	OH2BCI	00:48
1822.0	4X/G4VGO	01:19
1823.0	Z36W	00:24
1823.1	PQ2Q	01:34
1824.0	5H3RK	20:17
1826.0	RV2FW	23:04
1826.6	HC8N	01:08
1827.5	OZØXX	20:50
1827.9	3B6RF	01:28
1828.2	RZ9SWP	19:20
1829.0	OZ/DL5ASE	23:45
1829.2	9A3B	03:14
1830.0	UAØACG	21:21
	FONIA	
1830.0	UAØACG	21:21
1830.8	VE3OSZ	03:29
1831.8	UT5JAB	02:09
1831.8	PY2FUS	02:39
1835.0	UA2FB	02:10
1835.0	OL7R	03:05
1837.8	EU6DX	00:30
1838.2	IK2WXQ	20:45
1839.3	DFØWER	21:08
1839.5	UA4SS	19:40
1843.0	F6GOX	19:36
1845.0	PS2E	01:38
1847.0	CX7OV	02:25
	80 Metros	
	CW	
3500.9	V25A	04:02
3501.8	9M2MR	22:52
3502.0	PY7IQ	04:14
3502.6	RU1A	21:19
3503.0	PY1OL	08:47
3504.9	W1MK	23:56
3505.0	YU1KR	21:02
3505.6	UA3DPX	21:21
3506.1	LY2FY	21:53
3507.0	5B4/UA	22:16
3508.1	HC8N	03:38
3509.0	G3SED	03:48
3510.5	WP3A	05:01
3512.6	OG3M/0	21:28
3512.9	G5LP	03:45
3515.0	RG3A	20:50
3516.0	S51U	18:39
3517.6	VE3EXY	03:44
3519.7	EW1WZ	20:01
3520.8	NQ4I	04:04
3524.5	VQ9IO	20:29
3524.5	P3A	22:13
3525.2	ES5Q	22:15
3526.1	EU1SA	19:01
3527.8	4L2M	21:18
3529.3	JY9NX	22:49
3529.6	GM3YTS	21:46
3542.1	RU3ZO	18:30
3590.0	SP1NQN	19:25
	FONIA	
3792.0	GBØHI	01:38
3792.9	LU1ECZ	22:48
3799.0	YL2GB	02:16
3799.0	CX2CB	02:36
3799.0	GI4VKS	23:00
3799.0	PY3CEJ	23:02
3799.0	3A2LU	19:35
3799.0	7J4AAL	20:32
3799.0	VK6APZ	19:40
3799.0	TI4CF	02:57
3799.0	ZL1GQ	05:16
3799.0	HL3IUA	20:56
3799.0	J5X	01:39
3799.0	JA2BJT	20:38
3799.0	ZL3LB	19:31
3799.0	AP2TU	03:05
3799.0	V51E	04:11
3799.3	VK6APZ	20:09
	40 Metros	
	CW	
7001.8	SM6FUD	23:24
7002.8	4O1B	22:09
7002.9	P3A	20:32
7003.0	YO9HP	22:32
7003.4	HG1S	22:11
7010.0	PY2YU	20:01
7011.0	3V8BB	19:31
7011.5	GW7X	20:15
7011.6	FG/RW3QC	23:25
7012.0	DLØFTL	09:10
7019.4	UT8AS	22:14
7020.0	P29IO	06:53
7020.3	OH6Y	16:30
7020.5	SM6EQO	15:51
7023.7	BV/JAØID	17:03
7024.7	HC8N	23:22
7025.9	9M2TO	22:42
7025.9	HSØAC	22:46
7026.6	VE2HQ	22:10
7027.7	AH2R	19:22
7029.9	P49V	23:30
7032.0	4N7N	19:28
7038.0	ZC4DW	19:10
	FONIA	
7040.8	HSØZCW	19:06
7042.2	EI4II	22:02
7044.0	LZ9W	19:50
7045.0	JT1BH	21:16
7051.0	8J4XPO/4	23:05
7063.5	IV3UHL/P	16:08
7070.0	IZ5DKI/P	15:54
7080.0	GB2CHD	09:02
7086.9	DKØSAX	17:09
7090.0	3C5J	18:33
7090.0	F5HA/P	09:28
	30 Metros	
	CW	
10102.0	9GØARS	00:48
10103.0	CO3JK	05:15
10103.0	JW3FL	21:43
10103.0	TI5/W8QZA	04:44
10103.0	LU6EF	05:25
10103.1	WP4KGR	00:38
10103.8	IO3AC	19:43
10104.1	6Y5/K2KW	02:15
10104.2	4S7NE	23:23
10104.8	LY2HN	00:22
10105.0	KH6/JA5AUC	09:50
10105.1	K6TA/HC8	00:23
10105.1	EM1HO	20:45
10105.4	9M6BG	09:57
10105.7	HBØ/PAØRDY	08:07
10106.0	J88DR	00:26
10106.0	OZ/DL5ASE	05:47
10106.2	ZL1ALA	18:48
10106.2	OX3NUK	01:36
10106.7	4N8/LZ1BJ	20:45
10107.0	5N2/DL2RL	22:06
10108.0	ZK1EFD	03:55
10109.0	EY8MM	00:11
10109.0	SV1DKR	03:12
10109.1	7SØMG	22:17
10109.2	JW/DL3NRV	04:36
10109.4	TI5/NØKE	23:03
10109.6	UT2UB	02:38
10113.2	VYØCW	05:23
10115.0	W4JFR	03:50
10118.0	HC2/UA4WAE	04:02
10122.4	TMØA	20:01
	20 Metros	
	CW	
14000.0	3B9FR	05:03
14003.0	EY8/UA3AGS	05:10
14005.0	RN3OK	03:11
14005.9	4K8M	03:30
14008.0	IQ8MFC	08:57
14008.0	W6NWS	10:47
14011.5	ZL2AGY	05:58
14014.5	PZ1DV	04:52
14015.0	K2KW/6Y5	10:23
14016.0	VK6GF	06:35
14016.0	4K6GF	06:37
14019.3	T94VT	04:05
14019.3	K7ENA	06:44
14025.0	VE3EXY	09:46
14026.9	5H3RK	04:04
14027.0	3B8CF	03:10
14027.7	OA4CQL	04:18
14034.5	3C5J	05:22
	PSK-31	
14070.0	EM1HO	21:05
14070.0	EM1KCC	00:06
14070.0	CT4IS	13:54
14070.0	ON4CCX	06:05
14070.0	SU1SA	19:48
14070.0	CN8NM	23:09
14070.0	XU7ABN	23:17
14070.0	3D2AA	18:20
14070.0	JA4EFV	23:58
14070.0	T77GO/P	16:53
14070.0	7X4MD	17:16
14070.0	HL2AK	17:38
14070.0	HBØ/DL1RWB	17:59
14070.0	WB0TRA	05:26
14070.0	YV1/KE5WJ	05:30
14070.0	VK2BZE	05:55
14070.0	VU2TRI	17:12
14070.0	YK1AO	18:50
14070.0	V51FW	19:21
14070.0	ZD7DP	18:35
14070.0	8P6QA	22:53
14070.0	HH2JR	03:13
14070.0	VK3JOH	06:57
14070.0	FG5GI	21:41
14070.0	FR5HA	14:54
14070.0	TF3HP	22:35
14070.0	PJ2MI	12:16
14070.0	HL2XIQ	19:56
14070.0	XE2ML	02:40
14070.0	TI2PI	02:54
14070.0	HK2HQD	03:19
14070.0	HH2SJR	04:14
14070.0	ZK1NDS	10:12
14070.0	JT1BH	14:27
14070.0	XE1L	00:40
	RTTY	
14078.7	OA4DJW	02:43
14081.0	ZK1NDS	07:07
14081.0	PY1BK	20:48
14081.0	FM5BW	05:51
14081.9	SV8CS	20:46
14082.4	LU2BM	00:27
14083.0	TU2ZA	20:18
14083.0	7X4DR	22:23
14083.6	TA2IM	18:32
14083.6	ZL2AUJ	05:10
14084.0	VK5GN	12:40
14085.0	9K2ZZ	00:38
14085.5	XU7ABN	07:32
14085.7	ZL2BMH	04:53
14085.9	J41K	22:41
14086.0	V47UY	03:35
14086.1	PR7BCP	21:03
14086.3	ZD8KW	19:34
14086.8	HC3AP	02:03
14087.0	TF3AO	21:45
14087.8	XE1ZQC	05:07
14087.9	V73UX	12:47
14089.0	TT8JE	15:53
14089.1	EXØV	01:15
14089.5	SNØBL	22:07
14090.8	4S7BRG	21:52
14093.0	8J3EAG	03:25
14185.0	UAØSOD	13:11
	FONIA	
14154.6	VE6MV	03:06
14169.9	3W2LI	09:26
14170.0	T32CG	06:16
14175.0	NO7F/KL7	05:16
14180.5	6Y5/K6ST	06:04
14182.2	UT4UO	03:09
14190.2	EK6TA	03:02
14190.9	LY1FW	04:59
14195.0	VK3FT	06:12
14200.0	YO3KPA	09:06
14204.9	Z31PK	03:50
14206.8	TF3A	09:08
14213.0	VK7GK	06:51
14219.9	HB9BYZ	04:21
14223.0	9A3ØY	10:16
14225.8	OK1FKM	04:27
14245.6	3V8SQ	03:12
14250.0	HA5HH	05:49
14252.0	JW7FJA	10:51
14260.0	GB0HI	05:01
14260.0	J48T	10:42
14263.0	N2UL	09:02
14290.0	OK2JS	05:05
	17 Metros	
	CW	
18069.0	KP4RP	22:40
18069.1	9M6BG	07:45
18070.0	9H1AL	21:51
18070.0	KL7J	00:23
18071.0	V26AU	10:43
18072.0	9J2BO	21:06
18072.0	HK4CZE	22:16
18072.9	JT1BH	08:42
18073.3	SV5/DL3DRN	04:37
18073.7	UN9FB	04:40
18074.6	4W1CW	08:52
18075.0	ZL2AGY	20:12
18075.0	TI5/NØKE	10:58
18075.7	Z32XX	00:15
18076.3	FG5XC	22:43
18077.6	FM5DX	21:05
18079.0	OG3M	11:05
18080.0	JW/DL3NRV	09:21
	RTTY	
18079.9	5A1A	09:44
18085.0	3V8DJ	13:52
18085.0	FOØRTY	03:41

18096.0	A45XR	17:40
18098.5	TR8CA	22:04
18100.0	PY7ZZ	18:14
18101.0	UAØAGI	15:47
18101.0	RU3FM	16:54
18101.0	VE2EH	12:14
18101.9	ZD7K	08:06
18102.0	OY4TN	18:17
18102.1	UAØQBA	13:57
18102.2	OE75UH	16:28
18102.6	4Z5AV	15:41
18103.0	ZC4DW	16:14
18103.0	RU6JJ	03:38
18103.0	K8AA	03:57
18103.1	JG3SLJ	17:25
18104.3	PY2FR	21:01
18105.0	ZS2BWB	13:47
18105.5	XV3JAA	08:28
18109.3	9K2ZZ	00:36

FONIA

18119.0	UAØFO	19:20
18126.0	ZB2FX	20:29
18128.4	PZ5RA	00:32
18129.8	GBØHI	20:35
18133.4	VK9NS	21:17
18133.5	3V8SM	19:57
18135.0	T32CG	06:46
18138.5	9M6ONT	10:57
18145.0	KH6CQH	07:10
18145.9	SM3BCZ	22:12
18148.3	TK5GF	20:02
18150.0	EM1HO	19:21
18150.5	4Z5GV	00:48
18155.0	GW3OSV	00:46
18155.3	CU2ABA	00:44
18158.9	VE2BWL	20:13
18160.0	CU3EJ	21:11

15 Metros

CW

21011.0	U8AG	08:58
21012.0	ZF2AH	23:36
21014.5	ZL1DD	23:39
21014.9	N4QI	23:26
21018.0	4A5DW	03:34
21020.7	4K6GF	09:21
21025.0	XU7AAK	01:13
21027.8	4Z5FW	23:31
21030.0	AH2R	05:50
21030.4	7K4XNN	23:52
21030.5	VQ9NL	07:17
21031.8	NX3A	23:32
21034.7	6Y1A	23:33
21039.7	KF2EW	23:34

RTTY

21079.0	ZS6RVG	17:06
21079.8	V73UX	08:01
21080.0	3B6RF	15:30
21080.0	ZK1NDS	03:04
21080.2	J41K	16:56
21080.6	T94MZ	17:02
21080.9	TT8JE	13:20
21081.6	HSØZBS	15:26
21081.9	5H3RK	11:22
21082.7	VK9NS	23:15
21082.8	8J3EAG	06:46
21083.0	TR8CA	16:11
21084.0	J28NH	15:04
21084.3	9K2ZZ	17:46
21084.6	PY7ZZ	16:01
21084.8	XU7ABN	13:16
21085.0	YY4GMG	15:37
21086.0	ZD8KW	09:17
21086.2	LU9HUP	18:39
21086.2	BD4RAY	08:30
21086.5	UW8I	17:24
21087.0	TA2ES	17:27
21087.0	YB5QZ	14:17
21087.3	K4GMH	13:22
21088.0	CE8SFG	20:17
21088.0	OD5PL	15:35
21089.0	HP3XBH	20:12
21089.0	PU5OPR	19:01
21099.0	LU4DRC	17:52

FONIA

21254.9	KH2JU	04:05
21260.0	T32CG	02:06
21260.0	PY2PY	03:54
21260.1	GBØHI	23:40
21260.3	9M6ONT	09:41
21270.0	JH4TEW	04:03
21271.0	UA0FO	00:14
21279.9	CO6XN	23:51
21280.0	CN8TW	23:43
21280.0	V73SP	08:56
21288.0	E21EIC	00:36
21293.0	7X4AN	23:47
21295.0	HK5MQZ	03:50
21295.0	S21AR	10:25

12 Metros

CW

24890.8	TI5/NØKE	22:18
24891.0	P29IO	00:45
24893.0	9M6BG	09:28
24893.8	GW3HGJ	20:59
24895.0	5R8FU	14:17
24896.0	ZC4DW	21:04
24896.0	TL8DV	10:59
24896.3	TA3DD	21:50
24897.5	FM5WD	22:29
24897.9	V51AS	12:07
24898.7	VE3EXY	15:25
24900.0	5H3RK	08:16
24903.6	VQ9NL	06:35
24904.0	VQ9IO	15:52
24907.0	CX1SI	12:12

RTTY

24885.5	HSØZBS	17:19
24894.0	HC2/UA4WAE	16:48
24898.8	ZF2AH	21:57
24905.0	3C1AG	14:24
24907.0	XV3JAA	00:09
24918.7	PY7ZZ	18:20
24920.3	JG3SLJ	09:53
24921.6	KIØRO	17:11
24921.6	A45XR	10:25
24921.9	ZD7K	15:31
24922.0	JW4WJ	09:01
24922.0	JH7JGG	10:18
24922.6	4Z5AV	13:56
24922.7	5W1SA	07:29
24922.7	ZC4DW	15:12
24923.3	PZ5RA	14:45
24923.3	CX4SS	19:22
24924.0	TR8CA	14:31
24924.5	GIØNQC	13:27
24924.8	SP2EXE	13:59
24925.0	VE2EH	14:45
24926.1	9K2ZZ	08:33
24926.5	ZS2BWB	14:24
24927.1	SP7IIT	15:08
24933.0	VP8SDX	16:25
24945.0	T32RD	20:49
24957.3	CO8LY	22:04

FONIA

24932.0	YBØA	15:23
24937.0	AP2JZB	15:01
24938.0	GU3UOQ	19:42
24940.1	LZ1ND	16:49
24944.0	JA9AA	21:57
24950.0	9H1ET	14:54
24953.1	YBØDNK	15:02
24954.8	XE1LWY	01:11
24955.0	VP5VAC	22:03
24955.0	TA3ET	09:03
24959.0	TL8CK	15:18
24960.0	8J3EAG	02:47
24960.0	OZ8ABE	17:44
24960.9	J28VS	14:23
24960.9	LU4HAL	14:27
24961.0	7Q7KZ	13:54
24973.9	A41KJ	13:38
24975.0	ZL4DJ	22:01

10 Metros

CW

28005.0	W1PPJ	00:31
28007.0	V51AS	07:31
28011.2	ZL1DD	22:29
28014.1	KH6ND	21:38
28014.5	XE1ABE	22:35
28015.0	ZL3CW	22:26
28018.1	VK5GN	22:13
28018.8	XE1/AA6RX	22:14
28021.9	VK3EGN	22:49
28022.0	CX5BW	22:15
28023.0	TI5X	22:01
28024.1	9HØA	21:42
28024.5	TI4G	22:37
28027.3	FO8DX	21:58
28028.1	3B6RF	11:36
28029.1	ZL6QH	23:30
28029.9	EN4TX	23:12
28030.0	5N2/DL2RL	10:13
28030.8	AH2R	23:18
28032.8	VK4TT	21:47
28036.9	LT1F	23:44
28040.8	HC8N	21:40
28049.9	LT5F	23:46
28051.1	FM5GU	21:31
28057.3	L4ØE	21:33
28059.0	FOØCLA	22:34
28060.0	HC4JS	21:55
28060.3	ZK1EFD	22:20
28067.0	LW7DX	21:44

RTTY

28077.3	LU3FZW	13:42
28077.4	TR8CA	14:48
28078.0	J5X	14:37
28080.0	ZC4DW	18:10
28081.0	T94MZ	07:27
28081.5	PY2MCK	18:13
28082.0	8J3EAG	09:55
28082.0	TT8JE	14:01
28082.4	CX7BF	13:37
28082.9	VP8SDX	17:53
28082.9	LU9DO	17:59
28083.0	SV8CS	10:05
28083.2	YV5AAX	14:31
28083.2	J41K	08:01
28083.8	PY7ZZ	15:38
28084.3	TI9DHR	14:42
28085.3	ZS6RVG	15:57
28085.6	9K2/KM5FY	15:11
28086.1	FY5FU	18:49
28086.2	EU1SA	11:12
28086.4	JI1ANI	20:01
28086.4	J28EX	14:38
28088.9	CT1AOZ	13:44
28090.0	VR2MY	09:47
28090.3	LW9EOC	13:38
28091.4	P43P	12:05
28098.0	D2BB	09:30

PSK-31

28120.0	TA2ES	18:35
28120.0	LW3DX	18:57
28120.0	LU5FT	19:14
28120.0	PY2RRS	19:30
28120.0	NH6K	01:46
28120.0	ZS6GAC	07:54
28120.0	PJ4/W9NJY	18:35
28120.0	CE3WR	18:42
28120.0	CP1FQ	20:20
28120.0	BX4AG	16:18
28120.0	ZS1AK	15:22
28120.0	G3MRC/C9	09:01
28120.0	JH3CBN	08:58
28120.0	JA2AJL	09:09
28120.0	TU2OJ	11:59
28120.0	PY1BK	14:48
28120.0	DS5RNM	09:24
28120.0	8P9HW	13:37
28120.0	FR/D68IB	12:04
28120.0	J28NH	15:28
28120.0	GSØJSY	15:31
28120.0	HL5FUA	06:53
28120.0	XE1JLO	17:26
28120.0	RWØLZ	05:40
28120.0	ZC4DW	11:22
28120.0	TI9DHR	19:13
28120.0	TR8CA	17:14
28120.0	CX9RU	21:38
28120.0	J28FF	14:59
28120.0	LQØF	15:06

FONIA

28420.0	CO2TK	22:53
28440.0	VK2UZ	21:46
28469.9	CE1VLY	02:26
28476.7	ZB2FX	09:13
28489.8	JF2EPL	11:06
28495.0	3B6RF	12:25
28491.0	VK6ABS	01:45
28495.0	EP3SMH	09:03
28498.0	OHØSJJ	06:44
28500.0	VQ9NL	09:22
28503.0	J49NG	10:29
28525.0	KP4BI	23:06

6 Metros

CW - FONIA

50000.0	3B6RF	19:26
50002.0	7Q7SIX	16:19
50010.7	SV9SIX	17:39
50013.0	CU3URA	18:37
50022.0	S55ZRS	09:20
50024.0	LXØSIX	14:47
50032.0	ZD8VHF	21:57
50042.0	GB3MCB	16:19
50044.0	ZS6TWB	17:44
50048.0	TRØA	19:15
50060.0	GB3IOJ	22:07
50097.5	PA2VST	10:49
50104.8	ZC4DW	17:42
50105.0	FR5DN	14:24
50106.8	LU9APM	16:54
50108.3	ZS6AVP	15:19
50110.0	4Z4KX	17:24
50110.0	CX1CCC	17:59
50110.0	PY5CC	19:16
50110.0	Z22JE	16:38
50110.0	CX1DDO	18:38
50110.0	CE3SAD	17:44
50110.0	VQ9IO	17:02
50110.0	ZP5YW	20:22
50110.0	SU1SK	16:22
50110.0	TR8KPJ	19:41
50110.0	VQ9NL	15:49
50113.0	9J2BO	17:51
50118.0	LU8EHR	16:53
50120.0	3A2HB	14:55
50120.0	CE3BFZ	18:16
50132.0	PP5JD	19:15
50134.5	LW2DX	16:55
50150.0	LU6DLB	17:57
50150.0	OE2UKL	09:16
50170.0	UT2IC	15:06
50200.0	3A2MW	16:42

Esta sección está dedicada a la compra-venta de material de radio entre particulares, no de índole comercial. No se incluirán anuncios que no tengan relación directa con la radioafición. Los anuncios de compra-venta de ordenadores sólo se aceptarán si forman parte de la oferta de una estación completa, como un elemento más. En los anuncios de "cambios" por material de radio se admitirá la oferta de otro tipo de materiales.

VENTAS

Kenwood TS-430-S (averiado), muy barato, con papeles. Jorge, EA3DAG, 934293997 de 20 a 22 horas.

Yaesu FT-747-GX, Super Star 3900, President Grant, Apache CSI, Aland 100 y varias fuentes de alimentación de 7A y 25A y una antena vertical para 11 metros de base. Todo a buen precio. Juan Méndez, 915393350.

Torreta compuesta de placa base, tres tramos intermedios, alojamiento rotor y tramo puntero, altura aproximada 10 metros (por no necesitarla). Portes a cuenta del comprador, precio a convenir. Abel, EA1DST, 920212832 noches.

Motor 115V a 5000 rpm, 50 y 60 hz Collins, eje estriado con correa de caucho dentada a juego. Motor 115V a 3000 rpm, 50 hz. Motor de teletipo Standard Elektrik Lorenz Typ FUM-506-1, a 220V, 40 y 60 hz, con regulador de velocidad. Motor 220V a 12 rpm, con relé, interruptor y embrague incorporados, para aplicaciones de poca fuerza. Reloj Jaeger analógico, esfera negra 12V, c/c uso 12 horas sin caja, ideal para instalaciones en rack, lote, 8 K. Rotor y mando Cornell Dubilier AR20, a 220V, más de 30 metros de manguera de 4 hilos, fabricado en 1980, mucho tiempo sin usar. Dos balum caseros nuevos, con ferritas rectas, relaciones 6:1 y 4:1 máxima potencia legal. Cable coaxial nuevo RG218, de 22mm. diámetro, y vivo de un sólo hilo de 5 mm. de diámetro, atenuación 2,03 dB a 50 MHz en 100 metros, otro trozo del mismo coaxial, pero usado, de 35 metros aproximado, lote, 40 K. Receptor Siemens sello Debeg, dial en abanico grande, de 14 KHz a 32 MHz en 12 márgenes, ojo mágico, fabricado sobre 1950, peso unos 25 kilos, no documentado, 50 K. Receptor Philips 925/A en rack, con caja casera, frecuencias 210-540 y 1450-32 MHz, 50 K. Sintonizador de antena del transmisor Marconi TA250 en rack, salidas coaxial y paralela, pesa más de 15 Kilos, contiene bobinas gran tamaño, condensadores variables y cerámicos alta potencia, con esquema, 30 K. Vávulas QE08/20 Philips con zócalo cerámico. QE05/40. Cuatro 6146, sin letra, nuevas. Dos 4CX250B, usadas, ignoro su estado. OE2/275, nueva, y otros muchos tipos que añadiría al lote, 20 K. TNC MFJ-1278 todo modo, tarjeta 9600 baudios montada, manual en inglés, con disketes instalación, 30 K. Portes a cargo del comprador. José Luis, EA7AIN, 952259555 a partir de las 21 horas.

Receptor escáner Winradio WR-1000-I, en tarjeta ISA para su conexión en interior de ordenador, de 0,5 MHz a 1,3 GHz, modos AM, FM, FMW, SSB, manual de usuario, software de control, librería DLL para desarrollar aplicaciones, antena de iniciación de hilo largo, embalaje original, perfecto funcionamiento, 40 K. Sólo compradores en Madrid. Iván, EB4GAR, 600691765, ivang@operamail.com

Medidor SWR Asahi Seiko MEIIE, de 12 y 120W y de 3,5 a 145 MHz, 5 K. Lineal Daiwa todo modo LA2035, entrada de 3W y salida 30W, 8 K. Transceiver Atlas 210X, de 3,5 a 28 MHz, con su consola AC-220 y micro de mano Shure 401-A, manuales originales, en estado de conservación y función perfectos, 80 K. (En opción frecuencímetro PD-700 para este modelo disponible). Medidor SWR Comet CD-160-H, de 1,5 a 60 MHz, 25 K. Antenas móviles de 20-40 metros (14-7 MHz) Ham Stick, 8 K. Antenas móviles de 7 MHz y 3,5 MHz Pro-Ham, 9 K. Ramón, EA3AJR, 938746803 a partir de las 22 horas.

Transmisor Kenwood TS-950-DX completo, filtros, acoplador, todo equipado, precio a convenir. Micrófono MC-85 Kenwood, 30 K. Dipolo Comet 40-80 metros, 12 K. Fuente de alimentación, 5 amperios, 5 K. Cascos, 8 K. Ventilador móvil, 12V, 5 K. Pedro, EA3FQT, 977768298 de 20 a 24 horas.

Oscilador telegráfico automático Ariston OS-4, 6 K. Filtro de CW, 250 hz YG-455CN-1, 16 K. Vicente, EA5FHL, 964512162 de 14 a 16 y de 20 a 23 horas.

Antena vertical multibanda Eco Ecomet HF-8, con kit de 80 metros para las bandas de 10, 12, 15, 17, 20, 30, 40 y 80 metros, con radiales rígidos, sólo un año de uso, 60 K. O cambio por direccional 3 elementos, tribanda, más rotor. Manuel, EA5TN, 964692601 ó 606616404.

Equipo de base de VHF-UHF Yaesu FT-736-R todo modo y satélite, el equipo está nuevo, sin uso y con su documentación correspondiente, o cambio por, Yaesu FT-990, FT-920, Kenwood TS-950, TS-870, TS-570-D, TS-850, Icom 736, 738 ó 751. Se estudiarían otros equipos de HF de similares características. José Fco., EA3ZP, 977510666 horas de oficina ó 606852194.

Antena direccional de tres elementos Arake EJ-3B, para 10, 15 y 20 metros, en perfecto estado, con su balum, manuales y medidas, 20 K. Equipo de 2 metros Yaesu FT-480-R, con FM, SSB y CW, con sus manuales en español y esquemas, en perfecto estado, 40 K. Luis, EA7US, 610732916, ea7us@abrasivos.net

Amplificador lineal Yaesu FL-2100-Z, 1200W PEP, en perfecto estado de funcionamiento. Oscilador Yaesu sintetizado FV-901 DM. Multiscope Yaesu YO-901 y acoplador de antenas Yaesu FC-901. J. Montesinos, EA5ZT, 968239911 de 11 a 20 horas de Lunes a Viernes.

Station Monitor SM-230 de Kenwood, nuevo, sólo se ha estrenado un cable para probarlo, dispone de manual en inglés y castellano, es un osciloscopio de 10 MHz de un canal y analizador de espectro, de ancho de banda de 25 KHz, 100 KHz y 250 KHz, monitor de señales de transmisión. Lo vendo por no ser compatible con el equipo que tengo. Los gastos de envío a mi cargo. Antonio, EC3AFZ, 610282106 ó 610209241.

Osciloscopio Hameg HM-203-6 (20 MHz), con sus cables correspondientes y manuales de éste, prácticamente a estrenar, sólo utilizado dos veces, podría regalar algunas sondas de la misma marca, ideal para transportarlo de carácter móvil, 100 K. Antena alemana direccional Friztzel FB-33 formada por 3 elementos para 10, 15 y 20 metros, de gran ganancia y nivel de Roe muy bajo, puede probarse si se desea, se incluye su rotor de antena que es un CD-45 (versión anterior al Ham-IV), el conjunto hay que bajarlo de la torre, 50 K. Dipolo alemán Friztzel para 7 y 3.5 MHz compuesto de balum 1:1 y una bobina en cada rama de éste, el cable está acerado y plastificado, fortísima resistencia, con un alto aguante, gran rendimiento y elevada ganancia, mínima Roe, máxima potencia de 100W, longitud, más de 30 metros aproximadamente, muy poco utilizado, 12 K. Receptor de comunicaciones Kenwood R-1000, operativo de 0-30 MHz, distintas impedancias de antena, display de frecuencia en el frontal, todas las modalidades de recepción, magnífica línea funcional con el resto de equipos, muy poco uso, funciona a 220V, ó a 13,8V, 70 K. El envío de cualquier material corre por cuenta del comprador. Jam, EA5RQ, 609633970 a partir de las 15:30 hasta las 21:30 horas.

Transceptor TS-570-D, en perfecto estado, con todos los manuales, documentado y puesto en licencia, acoplador automático, DSP y antena de 4 elementos, PKW para 10 y 11 metros, con su manual, antena directiva de 2 metros, antena 3 elementos 10, 15 y 20 metros, boom 4,60, todo el lote, 195 K. Rotor CD-45, con su mando CDE, 30 K. Rotor Daiwa DR-7600-Q, 30 K. Antena Grauta AH

15, 10, 15 y 20 metros, Bomm 4,60, en perfecto estado, 35 K. Santi, EC5CZB, 696141174.

Kenwood TS-790E, transceptor base de V/UHF todo modo y posibilidad de instalarle el modulo para 1200 MHz. muy poco usado y como nuevo, 300 K. teea2no@terra.es

Antena HF Cab-Radar de 3 elementos para 10, 15 y 20 metros, 30.000 Pts. Eugenio, EA7EYX, 658932019.

Dos antenas Diamond, una es tipo dipolo, la W-8010 para 3.5, 7, 14, 21 y 28 MHz, prácticamente sin utilizar, puesta en funcionamiento un mes y fué quitada por traslado de domicilio, con su bolsa original e instrucciones, 15.000 Pts., la otra, también Diamond, es la vertical CP-6 para 80, 40, 20, 15, 10 y 6 metros, seis bandas, está también en muy buen estado, con su factura y manual de instrucciones, 25.000 Pts. Amplificador lineal para 2 metros Kantronics RFC-317, 143-149 MHz, con su factura, muy poco uso, 30.000 Pts. Todo por separado y negociable. Juan, EA5DGN, 968703120, JRET0002@eresmas.com

Lineal autoconstruido, materiales profesionales, ultracalidad todos los componentes, va montado en dos racks profesionales, F.A. hasta 1.2A y hasta 3.5Kv, transformadores inmejorable calidad, rectificadores, condensadores, el paso final o de potencia lleva bobina variable 12 michoH y otra fija cobreplata para 3.5 kW potencia. Conmutadores porcelana profesionales choques, condensadores fijos y resto materiales inmejorables, lleva 2x813, pero pueden instalarse hasta 4x4CX250. Regalo regleta y turbina refrigeración para éstas cerámicas, precio a negociar. Línea Yaesu FT-101-Tx FR-101-Rx y FTV-101, convertidor a 144 MHz, línea completa, funcionando perfectamente, interconexionados y cableados completos, micrófono de la línea, todo perfecto, manuales completos, 90 K. Puente de impedancia General Radio tipo 1650A, manual de operaciones, mide resistencia, capacidad, inductancia, factor "Q", factor "D", utilísimo para diseño circuitos RF, antenas, mediciones componentes, cálculos y formulaciones, material profesional con certificado de calibración, transportable y autoalimentado baterías, manual, 45 K. Medidor RCL Tesla, perfecto uso, utilísimo para mediciones antenas, alimentación 220V, manejo simplísimo y no necesita manual, 20 K. Mucho material para construcción, hay de todo para RF y potencia, venta por lotes, hay muchos. Agradeceré me solicitéis lista completa de forma particular. Manuel, EA5BQ, 965791656 ó 679613834.

Equipo de VHF Alinco DR-112, 135 a 174 MHz, subtonos Rx y Tx, 45W, puesto en licencia, 37 K. Alfredo, EA1FBU, 986299727, EA1FBU@qsl.net

Icom IC-970H tribanda, 144/432/1200 opcional, todo modo, tope gama de la línea Icom, con micro Icom SM-8 y extras, completamente documentada. Transceptor Icom IC-756, HF más 50 MHz, nuevo y en su caja. Receptor de HF JRC NRD-535D, completamente documentado. Línea Drake compuesta por, transceptor Drake TR4C (200W PEP), RV4C, altavoz y fuente Drake MS4, en perfecto estado. Receptor escáner de mano Yupiteru MVT 9000, el mejor para HF (531 KHz-2039 MHz todo modo), nuevo. OFV 230 de Kenwood (sin cable). Ignacio, EA1HI, 696968140.

Transceptor FT-102, 3 válvulas paso final, 90 K. O cambio por un equipo HF pequeño. Equipo de 144 FT-227 Yaesu, 25 K. Phone Patch de Kenwood PC 1A, 20 K. Amplificador lineal 144, 100W, 20 K. Amplificador lineal 432, 100W, 30 K. VFO externo para FT-102 FV-102-DV, 35 K. Miguel, EA7ELF, 610347919 a partir de las 8 horas.

Amplificador lineal de VHF L-100N a transistores, completamente nuevo, entrada hasta 25W y salida hasta 115W, FM, SSB, con previo de Rx Amosfer, con varias protecciones, 20 K. Amplificador Zetagi BV-2001L, alimentación 220V, autoventilado, 4 lámparas, entrada hasta 25W, salida hasta 1100W, FM, SSB, como nuevo, 30 K., de 25 a 30 MHz, con embalaje, como nuevo. Fuente de alimentación Euro CB 22A, 8 K. Antena bibanda U/VHF Comex FN-CA 2x4kg, nueva, sin estrenar, en su embalaje, 12 K. Antena direccional Sirtel XY4, 4 elementos, 25 a 30 MHz, 9 K. Antena Sirio 827, 25 a 30 MHz, 10 K. Impresora Epson 600 Stylus color, con recambio, 20 K. Escáner sobremesa Paragón 600, más tarjeta Scasi, todo como nuevo, 28 K. Emilio, EC7ADT, 955791375.

Emisora de 4 bandas Yaesu FT-847, con micro de sobremesa MD-100 y micro de mano. Emisora de 2 metros Yaesu FT-212-H, con micro de mano (5 y 35W) FM. Emisora de 2 metros Icom IC-228H, con micro de mano (5 y 25W) FM. Medidor de estacionarias Yaesu YS-500, para U y V, de 200W. Amplificador de 2 metros SSB, FM, CW, con preamplificador, potencia 200W L-200C. Antena vertical Ashai-Japón 2x 5/8 de 6,9 dB y 500W para 2 metros. Antena vertical Idaka-Japón 2x 5/8 de 6,9 dB, 500W para 2 metros. Analizador de antenas profesional Delica (Japonés) AZL-HF, de 1,5 MHz a 200 MHz, frecuencímetro digital R, de 5 a 450 Ohm, X 24 pf en VHF, más o menos 650 pf HF, dial con 4 dígitos, can cargas artificiales y accesorios, a red 220V y autónomo a pilas. Boom con dos antenas cúbicas de 2 metros enfasadas de 4 elementos y 10dB, con dos antenas cúbicas de 0,70cm., (U) enfasadas 7 elementos y 11,5 dB, con dos rotores marinos para invertir polaridad h y vertical en ambas antenas, con bajadas de RG 213 en VHF y cable super especial en U, se incluye todo. Antena magnética Loop de 98cm., para 14 MHz, condensador para 7,5 kW vpp y motor para girar a distancia, copia antenas Ama de Alemania, perfecta. Fuente DC GSV-3000 Diamond, de 0 a 20V, 34 amperios, nueva. Reloj horario mundial Trio Hamclock Japón. Válvula a estrenar Aimac USA 4CX250 cerámica. Válvula a estrenar Aimac USA 4x150A cerámica. 4 unidades QQE-03/12, 3 unidades QQV-03/12, 2 unidades QQE-03/20 y 1 unidad QB-3/300, 1 unidad 811, 1 unidad KTT66, 6 unidades 807 y 3 unidades EL-153. 4 unidades de transistores 2SC-2290 Thoshiba, a estrenar. José Luis, EA3BGQ, 977638336.

Antena vertical de HF Hoxin para las bandas de 10, 18 y 24 MHz, nueva, sin montar, sólo está abierta la bolsa de la tortillería para comprobar que estaba completa (se vende por no poderla montar), tiene alrededor de 4,85 metros de longitud, 20.000 Pts. Emisora Icom IC-706MKIIG (HF, 50, 144 y 432) todo modo, como nueva, manuales, a toda prueba, puesta en licencia, con sus embalajes originales, 180.000 Pts. Amplificador lineal de 144 MHz, 200V, casi sin usar, a toda prueba, 35.000 Pts. Transverter para 1296 MHz (144/1296), tiene híbrido Mitsubishi y saca entre 1.5W-2W, se detallarán características vía teléfono o e-mail, funcionando perfectamente, 25.000 Pts. 2 relés coaxiales que cubren de HF a 1500 MHz, nuevos, 8.000 Pts. c/u. Emisora Kenwood TM-531E (1240 MHz-1300 MHz), sin usar, potencia 1W, 10W, puesta en licencia de autorización para la banda de 1200 MHz, caja y embalajes originales, 60.000 Pts. Previo de recepción para la banda de 432 MHz Daiwa, nuevo, 13,5V, 10.000 Pts. José Vicente, EC5CXY, 699118521, ec5cxy@coaatv.es

Antena HF 3 elementos Hy-Gain, rotor antena Hy-Gain, 4 tramos torreta Televés, más puntera para rotor, perfecto estado. Estación completa compuesta de transceiver decamétricas Kenwood TS-440-S, con acoplador automático y filtro de cristal de CW, fuente Kenwood PS-50, altavoz Kenwood SP-430, micrófono de sobremesa Kenwood MC-85, VHF Icom IC-229H, 50W, UHF Kantronics D4-10 para packet, Kantronics Kam packet

radio, fuente de alimentación Intek PS-2025, antena UHF Tonna 8 elementos, antena HF Hy-Gain de 3 elementos, rotor antena Hy-Gain, dipolo todas bandas incluída 160 americano, 4 tramos de torreta Televés, más puntera para rotor. Todo en perfecto estado. Eduardo, EA7AFG/4, 918518275 horas de oficina, EDUARDO@SOTORRIO.COM

Equipo Kenwood TS-850-S, con acoplador automático, sintetizador de voz y filtros, 200 K. Amplificador Ameritron AL-1200, lámpara final casi nueva, 200 K. Tono 9000E, 20 K. Antena monobanda Hy-Gy 15 metros, 5 elementos, casi nueva, 30 K. Mateo, EA6BH, 971934724.

Kenwood TS-140S, casi sin uso, walkie bibanda V-UHF, Yaesu FT-727R, con cargador rápido de mesa NC-15 y micro-altavoz MH-12, fuente de alimentación PK, 20-22 amperios, con instrumentos y otra TRQ de 7 amperios, medidor de Roe y vatímetro Silver. Todo el material está impecable. Todo el lote se vende junto o cambio por, TS-850, IC-756, o similares. Preferible zona de Valencia. Jesús, EC5AEY, jesus.herrero@wanadoo.es

Amplificador lineal 2 metros-70cm., entrada 5W, salida 30/20W, 18 K. Placa subtonos FTS-12 para Yaesu 23R, 3 K. Microcascos con vox original de Alinco, sin usar. Antena Tagra GP-80, de 80 a 174 MHz, muy robusta, ideal como 1/4 de onda para repes. Tengo una lista con pequeño material que facilito a petición del interesado. Santos, EB3DBS, 609378337, santos@telecomradio.net

Transceptor de HF Icom IC-725, con módulo de FM y filtro de CW de 250 hz, micrófono de sobremesa Icom SM-8, micrófono de mano Icom, fuente de alimentación Icom PS-55, acoplador automático de antena Icom AT-150. Todo el lote, 150.000 Pts. Enrique, EA7PR, 956812424.

Acoplador de antena HF Daiwa, acopla en 10, 15, 20, 40, 80 y 160 metros, selector para 3 tomas de antena, potencia hasta 200W, medidor Pot/SWR de agujas cruzadas, buen estado y actualmente en uso, 15.000 Pts. José, EC5CZA, 609072831, p.ruano@bsab.com

Equipo todo modo VHF Kenwood TS-700-S, conexión directa a 220V c.a., potencia 10W en AM, FM, CW, USB y LSB, buen estado, 50 K. Juan Manuel, EA7RZ, 629955166 ó 950276864.

Antena móvil HF Kenwood MA-5, 10, 15, 20, 40 y 80 metros, 20 K. Juan, EA7ELE, 950228779.

Transverter Microwave, 28-432 Mhz, 18 K. Yaesu FT-23-R, 15 K. Yaesu FT-212-RH, 35 K. Antonio, EA7CU, 676542224.

Amplificador lineal de 60W para UHF Tokio Hi Power, 35 K. TNC Plus DG3 para 1200 y 9600 bD, 20 K. Transceptor Nagai MD-450 de UHF, apto para 9600 BD, 35 K. Antonio, 610727979.

Receptor Racal RA-17, perfectamente alineado, muy buen estado, tanto eléctrico como de aspecto exterior, con fotocopia del manual de servicio, 75 K. Icom IC-228H, equipo de 2 metros FM, con placa de subtonos (DTMF) incorporada, con su caja, micrófono con teclado, cable de alimentación y manual original, muy buen estado, 30 K. Micro Astatic D-104, el clásico micrófono con forma de piruleta, en muy buen estado, 20 K. Q-multiplicador Heathkit GD-125, se puede emplear con cualquier equipo que tenga FI, de 450-460 kHz, 15 K. Kenwood SP-430, perfecto estado, 15 K. Teltronix 7 A 18. Módulo para la serie 7000 de Teltronix, dos canales, 75 MHz ancho de banda, muy buen estado, 15 K. Válvulas nuevas, 0A2, 12AT7, 12AU7A, 12BY7A, 5814A, 6AG5WA, 6206, 6688, 6AQ5A, 6BF5, 6BQ5/EL84, 6CL6, etc..., nuevas, varias de cada, precios según modelos. José, EB5AGV, 961322991. eb5agv@ctv.es

Emisora Yaesu FT-212RH, potencia de salida 5 y 45W, poco uso, 30 K. Osciloscopio Board, 20 MHz doble canal OS-620, poco uso, 40 K. Manuel, EA7HCU, 957238276 ó 600082504, EA7HCU@teleline.es

Estación completa de RF compuesta por, transceptor Drake TR-7, fuente de alimentación Drake PS-7, acoplador antena Drake MN-2700, de 2kW, antena decamétrica Log Periodic PKW de 12 elementos, cobertura continua de 13 a 30 MHz, de 3kW (bomm 8,5m), torreta 360 Televés, 4 tramos de 3 metros, rotor Hy-Gain T2X, de 10.000 Kg.cm., cable coaxial RG-213, cable rotor, cables de acero con aisladores para torreta, conmutador remoto 5 antenas Drake CS7 de 2 kW. Todos los equipos con facturas, documentación, embalajes originales, en perfecto funcionamiento y con muy poco uso, 400.000 Pts. Transporte de los equipos a cuenta del comprador. Vicente, EA4BEA, 913233103 noches, vicentealo@hotmail.com

Emisora decamétrica Yaesu FT-101-ZD, con frecuencímetro digital, 60.000 Pts. Acoplador de antena con carga artificial Yaesu FC-700, vatímetro incorporado, 18.000 Pts. Fernando, EA4IT, 916880375 noches.

Antena Comet CA ABC23 (vertical, 144 MHz), 10.000 Pts. TNC Plus con modem G3RUH 9600, 1200, 2400 y 9600 BPS en modo Kiss o Host, cables, documentación y modificaciones, 25.000 Pts. Vox Control en caja metálica y serigrafiada (esquemas y conexionado), 6.000 Pts. Modem Hamcomm, en caja metálica y serigrafiada (esquemas y conexionado), 7.000 Pts. Antena vertical para 27 MHz Tagra, 8.000 Pts. Walkie Kenwood TH79E, con placa de subtonos, funda y micro), 75.000 Pts. Amplificador 144 MHz, con previo de recepción, 20.000 Pts. Antena direccional Tonna 17 elementos, 144 MHz, 11.000 Pts. Emisora HF Kenwood TS-850-S, con acoplador y módulo Dru2, 210.000 Pts. Emisora VHF Kenwood TS-711-E, 130.000 Pts. Ordenador de sobremesa P166 Mmx, 54 Mb Ram, CD-Rom, T. Sonido, Hdd 1,6 Mb, Win 95 (sin monitor, teclado y ratón), 35.000 Pts. Ordenador Gran Torre P266 Mmx, 64 Mb Ram, CD-Rom, Hdd 2 Gb, Win95 (sin monitor, teclado y ratón), 50.000 Pts. Jorge, EB4ENN, 609483829.

Emisora HF Kenwood TS-950SDX digital, puesta en licencia, con factura de compra, manual y embalaje original, 500.000 Pts. José, EA7ZT, 954582209 de 9 a 10 noche.

Amplificador lineal Heathkit SB-200 de 1 kW, con sus manuales, en perfecto estado, 100 K. Transceiver Heathkit HW-101 en marcha, con sus manuales y fuente de alimentación, filtros de CW y repuestos tubos, 40 K. Transceiver Kenwood 430-S, con su fuente de alimentación Kenwood PS-430, con los manuales de uso y servicio técnico, 100 K. Acoplador de antena Kenwood AT-230, prácticamente sin estrenar, 25 K. Kam-Kantroniks todo modo, con sus manuales, 35 K. Francisco, EA5DZ/3, 932014787, diaz@infomail.lacaixa.es

Antena vertical HF, 10 a 80 metros, 8 bandas, 2000W, montada en sótano e instalada en el jardín para un concurso, 40 K. Carlos, EA1WB, 676995854 noches.

Emisora de HF IC-730 y acoplador Leader LAC-895, lote, 110.000 Pts. Varios equipos de 27CB, con antena base-tejado y móvil (negociables). Manolo, EB4BVC, 654666092, eb4bvc@iespana.es

Transceptor monobanda SSB, FM y CW para 432 MHz Yaesu FT-780-R, 10W de salida, dado de alta en licencia y de aspecto y funcionamiento impecable, 80 K. Portátil Icom ICT2H, 6-7W de salida en 144 MHz, sin estrenar (dos horas de uso), procedente de promoción-regalo, homologación hasta el 2009 y garantía de 6 ó 7 meses en vigencia, 26 K. Domingo, EA1DDU, 654850795, ea1ddu@qsl.net

Monitor analizador de Spectro Aor SDU-5000, con pantalla de cuarzo liquido y teclado sensible en el frontal, acoplable a todos los modelos de Aor, programa de ordenador, cables de conexión, manuales, embalaje original, 80.000 Pts. Jesús, EB2YA, 669845929.

Línea de emisora para las bandas de HF Icon IC-701, fuente de alimentación con altavoz IC-701-PS, micrófono de mesa IC SM-2, dado de alta en licencia, muy buen estado de conservación, 85.000 Pts. Varias antenas de tipo dipolo G5RV, fabricación nacional, manuales en castellano, longitud 33,66 metros, rango de frecuencia 1.6 a 30 MHz, potencia máxima 3.500W, 12.500 Pts. c/u, envío incluido. Antenas móviles de 27 MHz, 2 Tagras 1/2 onda, 2.000 Pts. c/u, 3 Santiago 1.200, 3.000 Pts. c/u. Juan, EA4ECY, 918882149 ó 656673495.

Estación de radio compuesta por, transceptor Kenwood TS-870-S, en impecable estado, con la unidad de grabación DRU-3 incorporada, dado de alta en licencia, con toda su documentación en regla y embalaje original, unas 300 horas de uso, de las cuales unas 100 son en Rx, altavoz de su línea Kenwood SP-31 (lleva filtraje incorporado). Micrófono Kenwood MC-60, en buen estado. Fuente de alimentación Diamond GSV3000, que da 34A de pico y 30 continuos, lleva tres tomas frontales, además de otra toma tipo mechero de coche, también frontal, con dos relojes de aguja, amperímetro y voltímetro, regulable de 1 a 16V, es muy silenciosa y estética, está como nueva. Todo este material se vende únicamente en conjunto, no negociable. Juan Miguel, EA3DTQ, 607445483 mañanas hasta las 14 horas, ea3dtq@terra.es

Acoplador de antena Yaesu FC-700, 20 K. Fuente de alimentación FP-700, 20 K. Todo en perfecto estado. José Luis, EA5FUC, 968081226, ea5fuc@hotmail.com

Receptor Eddystone 830, 300 KHz a 30 MHz en 9 bandas, CW, MCW, AM (DSB), USB, LSB, para montaje en rack, 60 K. Antonio, EA4CJA, 917051042.

COMPRAS

Kenwood TS-130-V, en buen estado y con papeles. Jorge, EA3DAG, 934293997 de 20 a 22 horas.

Condensador de vacío de 300 ó 250 Pf, de 7 kV a 10 kV, y condensador de vacío de 1000 Pf, de 1 kV. Transverter FTV-107 y rotor averiado CD-45, para aprovechar el sistema de freno. J. Montesinos, EA5ZT, 968239911, de lunes a viernes de 11 a 20 horas.

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, 916389553.

Comprobador de lámparas en buen estado y a precio razonable. Receptor Drake R4C, VFO-RV4C. Acopladores MFJ-962C, MFJ-989. Drake MN-2000. Jesús, EC1AFQ (contestador-teléfono), 987285859, lafq@eresmas.com

Unidad de 1200 MHz para equipo Kenwood TS-790-E, modelo UT-10. Miguel, EA7ELF, 610347919, a partir de las 8 tarde.

Escáner modelo Aor-3000A, averiado que no pueda repararse, me interesan varios componentes. José Carlos, EA4AOX, 914637739.

Filtro para CW de 250 hz Yaesu XF-455K-251-01. Félix, EA8AVK, 928352130 a partir de las 21 horas.

CAMBIOS

La tarjeta de memoria del Aor 8200 tipo EM-8200 por el , VI-8200, o comprar las demás tarjetas del Aor 8200. Aurelio, EC4DJF, 926423057.

SE BUSCA

Esquemas del transceptor Kenwood TS-440S. Abonaría los gastos de envío. José Manuel, EA1FFT, 985505248, ea1fftrey@terra.es

Micrófono Icom SM-8. Altavoz exterior Kenwood SP-31. Fuente de alimentación Kenwood PS-52. Cable de alimentación PG-2X ó PG-2Y de Kenwood o similar para Icom 706, a buen precio. Emilio, EC7ADT, 955791375.

Manual de instrucciones del VHF Alinco DJ-180, se pagarán gastos de fotocopias y envíos. Aurelio, EC4DJF, 926423057, de 22 a 23 horas.





Índice de Anunciantes

4	ABR SITELEG	
68	ASTEC	www.astec.es
9	ASTRO RADIO	www.astro-radio.com
7	ASTRO RADIO	www.astro-radio.com
22	ASTRO RADIO	www.astro-radio.com
2	ICOM SPAIN, S.L.	www.icomspain.com
34	INTECO	www.inteco2000.com
35	INTECO	www.inteco2000.com
23	KENWOOD IBERICA, S.A.	www.kenwood.es
67	KENWOOD IBERICA, S.A.	www.kenwood.es
13	LUNA SERVICIO TÉCNICO, S.L.	
39	MABRIL RADIO	E-MAIL:mabrilradio.es@airtel.net
11	RADIO ALFA	www.radio-alfa.com
21	REANTEL	
47	SONICOLOR	www.sonicolor.es

LISTA MATERIAL URE

ARTICULO	PESETAS	EUROS
Bandera URE	1.000	6,01
Cartera portalicencia	1.000	6,01
CD ROM Revista 1999	1.500	9,02
CD ROM Satélites	1.000	9,02
Corbata	2.000	6,01
Curso CW	1.000	6,01
Emblema adhesivo interior	50	0,30
Emblema adhesivo exterior	50	0,30
Libro de examen	3.000	18,03
Libro de registro	750	4,51
Libro Ser radioaficionado	2.000	12,02
Log HF	250	1,50
Log V-UHF	250	1,50
Llavero URE	400	2,40
Mapa Locator España	1.200	7,21
Mapa de prefijos mundiales	1.500	9,02
Pin URE	400	2,40
QSL color- planetas	800	4,81
QSI color - robot	800	4,81
QSL 2 tintas	1.200	7,21
Sellos URE	50	0,30
Sujetacorbata URE	500	3,01
TNC	15000	90,15

CUPÓN DE PEDIDO

Apellidos _____ Indicativo: _____

Nombre _____ Tfno.: _____ Prefijo: _____

Domicilio _____

C.P. _____ Población _____ Provincia _____

E-mail _____ Tfno. móvil _____

Cantidad	Artículo	Importe

☐ Giro postal número _____

☐ Cheque número _____

Gastos ..... 350.- Ptas./2,10 euros

Total .....

☐ Transferencia a: La Caixa -2100/Of. -1585/D.C.-70/Cta. 0200025062

☐ Tarjeta | | | | | | | | | | | | | | | | |

☐ TARJ.VISA ☐ TARJ. SERVIRED

Firma (como figura en la tarjeta)

Fecha caducidad | | | | |

☐ TARJ.MASTER CARD ☐ TARJ. ELECTRON

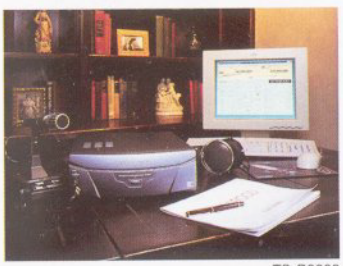
NO SE SIRVEN PEDIDOS CONTRA REEMBOLSO

Remitir este cupón por correo o por fax: 91 477 20 71, también por e-mail **tesoreria@ure.es**

(Este anuncio no necesita titular)



Sólo Kenwood podía crear el nuevo referente en transceptores. Sólo Kenwood podía crear el TS-2000, y su variante TS-B2000 "black box" para manejo remoto vía computador o mediante el display externo disponible. Son auténticas estaciones base multibanda todo modo HF/50/144/430MHz y 1200MHz opcional con modalidad satélite y DX-Cluster. Incluyen filtro DSP a nivel de FI que consigue eliminar el ruido, con Auto-Notch en FI y AGC FI, y DSP-AF para la eliminación manual. Incorporan, además, ecualizador y reductor de ruido en RX/TX, sintonía automática CW, y recepción Doble Canal con el transceptor multibanda todo modo y sub-receptor V/UHF FM/AM. El equipo integra TNC -primicia mundial en transceptores de afición HF- permitiendo la recepción de DC-Cluster sin ordenador. Con 300 posiciones en memoria, facilidades completas de búsqueda, y acoplador interno de antena (1.9-50MHz). Sobran las palabras.



TS-B2000

UT-20 1200MHz Unidad multimodo (opcional) / RC-2000 controlador móvil (opcional) / ARCP-2000 software de control (opcional) / RX DX-Cluster y auto-QSY / Potencia de Salida: 100W en HF/50MHz, 144MHz, 50W en 430MHz, 10W en 1200MHz / Receptor Doble banda: HF+VHF o UHF / VHF+VHF / UHF+UHF / VHF+UHF / TNC* básica 1200/9600bps integrada / Acoplador Automático (HF+6m) integrado / Recortador de audio TX / TXCO estabilidad en frecuencia de (±0.5ppm) / Cancelador manual / Terminal de antena para RX banda baja HF / Teclas de función programables / Control de ganancia RF / Auto comprobador simplex / Auto espaciado de repetidor / Manipulador integrado / Reductor Ruido / Apagado automático / TX CW rápido / Barrido lento programable / Compatible con la unidad grabadora digital DRU-3 (opcional) / Avisador de operación de tecla con la unidad sintetizadora de voz VS-3 (opcional).

KENWOOD

*Misma TNC que la utilizada por Kenwood en el modelo TH-D7.

Bolivia, 239 - 08020 Barcelona - Tel. 93 507 52 52 - Fax 93 307 06 99 http://www.kenwood.es email: kenwood@kenwood.es

"¡El FT-920 ofrece realmente las prestaciones de la tecnología punta!"

"¡Y, además, lleva los 6 m incorporados!"



"¡Sí, como el Shuttle Jog, el procesador de señal digital (DSP) 33MIPS, el más veloz del mercado!"*

"¡Parece que Yaesu lo consiguió de nuevo!"

FT-920

Transceptor HF+6 m toda modalidad

Conocemos la diferencia y asimismo la conoce Yaesu. Aquellas señales enmascaradas por el ruido y por la interferencia aparecen milagrosamente por el altavoz, la indicación más segura de calidad en HF. Como de costumbre, la aguda tecnología de su interior separa al líder mundial de la radioafición de todos los demás. Nada sorprendente.

¿Dónde está la diferencia? En el excelente comportamiento del Procesador de Señal Digital (DSP) que procura una selectividad de agudeza comparable al filo de una navaja de afeitar, en la superior potencia media de salida y en la elección de la envolvente de audio; en la búsqueda automática del filtro de grieta más adecuado y del reductor de ruido del DSP; en el veloz acoplador de antenas operativo en RX y *en* TX; en la suavidad de los mandos DSP de anchura de banda para el esfuerzo de la reducción de la interferencia y en los mandos de sintonía del exclusivo Shuttle Jog para excursiones de frecuencia minuciosas o rápidas. Para su mejor rendimiento operativo el FT-920 dispone asimismo de un grabador digital de voz y de un manipulador con memoria electrónica de mensajes. Proporciona hasta 100 W de potencia de salida ajustable en todas las bandas de radioaficionado desde 160 a 6 m. El FT-920 lleva un robusto amplificador final de poca distorsión con MOSFET. Opera en las modalidades de BLU, CW, AM (25 W de portadora), FFSK y FSK, todas ellas incorporadas y opcionalmente en FM.

Todo ello, complementado con un panel frontal de diseño ergonómico con inclusión del renombrado visualizador Omni-Glow™ de Yaesu, proporciona el máximo rendimiento posible de un equipo de HF/6 m de este precio.

Para más detalles acerca del nuevo y diferente FT-920 solicite folleto gratuito a su proveedor habitual o, todavía mejor, visítelo y *oiga* la diferencia hoy mismo.

Características

- Procesador de señal digital (DSP) de alto rendimiento 33MIPS* en todas las modalidades con mando por pulsador.
- HF + 50 MHz con 100 W de salida en todas las bandas. (10 W en 6 metros).
- Amplificador final de nuevo diseño con MOSFET.
- Acoplador de antena automático de alta velocidad incorporado. Incluye 50 MHz y opera tanto en RX como en TX.
- Filtro de grieta automático / Mando reductor de ruidos.
- Sintonía simplificada con el mando Shuttle Jog.
- Doble visualizador Omni-Glow™ con mandos OFV gemelos.
- Amplificadores de RF (FET) distintos para bandas altas y para bandas bajas.
- Sistema digital de memoria de voz.
- Banco de memorias rápidas (QMB) por sistema de memoria de frecuencia instantánea.

*Un millón de instrucciones por segundo.

YAESU

¡El preferido de los mejores DXistas del mundo!

Si está interesado en las últimas novedades Yaesu, ¡visítenos en Internet! http://www.yaesu.com

La verdadera diferencia está en las señales que se oyen ... no en las que se ven.



Mandos de Banda de Paso DSP de tecnología punta



Las características pueden variar sin previo aviso. Características garantizadas exclusivamente en las bandas de radioaficionado. Para más detalles acuda a su proveedor habitual.

Representante General para España

ASTEC actividades electrónicas sa

c/ Valportillo Primera 10
28100 Alcobendas (Madrid)
Tel. (91) 661 03 62
Fax (91) 661 73 87