



Radioaficionados

Unión de Radioaficionados Españoles - Enero 2001



 ICOM

IC-R3

¡Siempre vamos un paso adelante!

Pantalla TFT en color 2 pulgadas
Receptor triple conversión 0,495 - 2450 MHz

OPERACIONES BÁSICAS:

- Recepción AM-FM-Wide FM y TV (PAL B/G)
- Indicador de señal
- Analizador de espectro ajustable hasta 500 kHz
- Diferentes presentaciones de pantalla

OPERACIONES EXTRA:

- 450 CANALES DE MEMORIA
- Función Joy stick
- Squelch automático
- Tono squelch
- Tono scan
- Atenuador de 4 pasos
- Pocket bip
- Segunda pantalla de cristal líquido

ICOM SPAIN, S.L.

Ctra. De Gracia a Manresa, Km. 14,750
08190 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Tel. 93 590 26 70 - Fax 93 589 04 46

E-mail: icom@icomspain.com - <http://www.icomspain.com>

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 Aguilera Gallén, EA5AL

Diplomas HF:

Francisco Campos Crespo, EA4BT

DX:

Julio Volpe O'Neil, EA5XX

Estaciones escuchadas:

Antonio Gil Juan, EA50W

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

C/Federico García Lorca, 2

Tel. 91 846 45 13

28770 Colmenar Viejo - Madrid

DISTRIBUCIÓN

L.A. DISTRIBUCIÓN, S.L.

IMPRESIÓN

Roelma

NUESTRA PORTADA

Original árbol navideño diseñado por EA5FSE, José Irazo. Con este tema, propio de las fechas en que vais a recibir esta revista (o eso esperamos), la Junta Directiva de URE quiere haceros llegar su mejores deseos para el nuevo año que ahora comienza.

5	QRX... Por favor
6	Historias de la vida misma
10	Radioescucha
12	Noticias de las Regiones
	Entrega de premios VII Concurs Internacional Illes Balears Cena radioeléctrica Los Llanos de Aridane (La Palma) Cartagena: IV Aniversario R.C. Alfonso XIII Murcia: Cena entrega de trofeos IV Concurso Murcia Fiestas Primavera 2000 Zaragoza: Convocatoria de Asamblea Sant Sadurní D' Anoya: XV Trobada de Radioaficionados Alcorcón: Junta General de socios La comida fue lo de menos Paterna: Asamblea general de socios Ham Radio de Salnés
18	Técnica y Divulgación
	Experimentando con antena suspendida por globo Medidor de modulación Exposición a equipos que generan radiofrecuencia. Antena acortada para la banda de 160 M.
30	Concursos y Diplomas
40	Opinión
44	In Memoriam
46	Rincón Telegráfico
	Micro-manipulador Un homenaje a Jesús EA2JJ en el CNCW
48	VHF-UHF-Microondas
	Convención del Tercio Noroeste Hispano Portugués de VUSHF Resultados del concurso de la QSL 2000 Clasificación del Campeonato Nacional de V-UHF 2000 144 MHz Activity DX-Contest
52	Satélites
	Operación vía satélite con un portátil
54	Monte Igueldo 102
	Autorización prefijos para concursos WPX
55	Noticiero Internacional/IARU
	El programa MMTTY
56	El Mundo en el Aire
	A52FH: Thimbu, Bután EA7GT/P - Isla del Pico del Cuervo Activación de la ermita y castillo de Farners Castillo de Arbeca ED5-MVH desde la ermita nuestra Señora Virgen de la Huerta Ermitas de Sueca y Cullera ED5MAD Expedición al castillo de Montemar ED4DCU desde ermita Virgen de La Soledad Activación castillo de Nogalte MU-078 EA3GFP - Expedición a la sierra de Filabrés Ermita de San Martín, E.SS-059
75	Pequeño Mercado



TNC URE

Con licencia original de :
G3RUH y TAPR



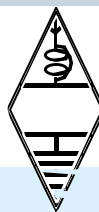
**Incluye
manuales**

Garantía 6 meses
(excluidas EPROM)

TNC URE 15.000 Pts.

Gastos envío 350.- pts.
(2,10 €)

**NO SE SIRVEN PEDIDOS
CONTRA REEMBOLSO**



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, EA0JC

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 Aguilera 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: Hipólito Sánchez Martín, EB2DVY
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 González, 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
Balears: José Luis Gámez Henares, EA6AU
Cantabria: Ignacio Andrés Fraile, EA1WW
Castilla-La Mancha: Manuel Montero Rayego, EA4CBA
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: Inaki Perrino Velasco, EB2CUE
Extremadura: José Luis Cruz Murillo, EA4EHI
Galicia: Félix Vidal González, EA1LB
La Rioja: José M^a Cilla Aguado, EB1ADG
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

VOLUNTAD POLITICA CON SOLUCION LEGAL Y LOGICA

Previo al **Congreso URE 2000**, una delegación de nuestra asociación se acercó a Cibeles para cumplimentar a las nuevas autoridades de Telecomunicaciones, cuyos departamentos empiezo a tener dudas de si son los mismos de siempre con otras nomenclaturas, o si estos constantes cambios no tienen otro fin que confundir a los administrados para que se pierdan por los laberínticos pasillos de aquel palacio, y se mueran de hambre y sed mientras buscan desesperadamente la puerta oportuna. Poniéndome muy generoso, porque estamos en fechas *agrimosas* cuando esto escribo, lo único cierto y perdurable que allí existe es la estatua de **La Cibeles** como punto de celebración de los triunfos del madridismo (ante la que me inclino respetuosamente), y el funcionario don **Celestino Menéndez** (ante el que no me queda más remedio que permanecer siempre inclinado), que por no ser cargo político sobrevive inteligentemente con su cuota de poder a todos los cambios de jefes y de gobiernos. Espero, como administrado, que nunca jamás caiga este funcionario en la tentación de ascender del nivel funcional (que sospecho que está ya en el techo por escalafón y merecimientos) al político, por aquello tan elemental de que los funcionarios tienen en propiedad tras las oportunas oposiciones, sus plazas, y con el tiempo y su personal competencia, los cargos, y los políticos los ocupan en pura interinidad. Igual que los cargos electos, como el mío, claro.

Pues bien: pertrechados de las necesarias brújulas para orientarnos, cantimploras por si la sed nos agobiase, *sharleketes* (si se escribe así, que no lo sé) para librarnos de las insolaciones, y escopetas por si había tigres, nos adentramos intrépidamente por el temido laberinto de pasillos, y tras no pocos despistes y gracias a la labor informativa de un sinnúmero de conserjes, bedeles y señoritas más o menos maduras deseosas de ser útiles antes de que les llegue la jubilación, alcanzamos nuestro objetivo: La sala de reuniones que la, ahora, otra vez, Dirección General de Telecomunicaciones (si es que no ha vuelto a cambiar en estos días de nombre) había previsto para nuestro encuentro.

Atentos y amables, como es habitual en todos ellos, charlamos distendidamente con el director general del departamento, con el subdirector general de Gestión y Control del Espectro Radioeléctrico, y con el funcionario "fijo", estable y permanente en todos los encuentros de estos últimos dieciséis años, que ya son unos cuantos. Vamos, que aquí los incombustibles somos **La Cibeles**, don **Celestino Menéndez** y, por ahora, yo.

Me pareció que entre sus buenas palabras se hubiese deslizado un suave reproche por el tiempo que había transcurrido entre la última entrevista y esta del pasado 4 de diciembre, de lo que se deduce que aquello convenido de que nos "viésemos" cada tres meses no se estaba cumpliendo no por otra cosa que por nuestra culpa. Pero como nuestra intención, además de no perdernos por el laberinto de pasillos y morir en el intento de llegar a nuestro destino, no era otra que la de la cortesía, hablamos, por aquello de la casuística, de "lo" de internet y el error de interpretar que pretendiésemos navegar por la red desde nuestras estaciones, del "no" tan elemental como esperado, y de la necesidad de "hablar" antes de "pedir". Y es que todo esto me recuerda mi primera visita hará esos dieciséis años cuando se estrenaba el gobierno socialista (y el mío, en la URE) y nos querían cobrar el IVA sobre el canon, al tiempo que no había manera de que saliese el reglamento de la Ley de Antenas y otras reivindicaciones, así como alguna otra visita en la que y desde siempre, estamos en esto de "hablar y luego pedir" que por cierto señor secretario de la URE, mientras se practicó, funcionó. Eso sí, si hubiésemos hablado hubiésemos llegado a la conclusión de que ciertas preguntas son tan ociosas como estúpidas: Si no hay conexión física, es evidente que para nada hace falta que nadie nos autorice a nada. ¡Ah!, pero que lo tengan claro todos los inspectores, que es donde radican nuestras dudas, como ocurre con los árbitros, que cada cual ve o no ve, según su personal criterio interpretativo, y luego pasa lo que pasa con los resultados de los partidos.

De los exámenes de CW también charlamos. Alguien sugirió que si tal tema no se va a tocar hasta la CAMR del 2003 y por lo tanto "hay que esperar", que hubiese por parte de la Administración más elasticidad en las exigencias de la prueba como ya vienen haciendo en otras administraciones de países de nuestro entorno. (Esto del entorno farda).

Pero yo no estoy tanto por la labor de esperar con aplicaciones de paños calientes, y no veo que la solución a este problema, que como amante que soy de la CW y en general de HF, me abochorna porque se use descaradamente como filtro; digo que no estoy por la labor de esperar por nadie, y empiezo a pensar que ha llegado la hora de dejar de insinuar y sí la de exigir una solución que venga dada por la lógica, desde lo legítimo y lo estrictamente legal. Ya que don **Celestino Menéndez** y yo somos los perdurables, cada cual desde su posición, estamos irremediablemente impelidos a desarrollar nuestros respectivos papeles, el mío de mazo y el suyo de yunque. Así que, allá va el martillo con la solución:

La Administración española ha dejado de exigir en los exámenes de oposición a funcionarios de Telecomunicaciones el conocimiento del Código Morse. Por lo tanto, formalmente y en términos estrictos, los funcionarios ignoran el Código Morse. Si lo ignoran, la Administración carece de personal cualificado para poder, a su vez, examinar a terceros, como somos los radioaficionados, de este conocimiento. Como no tienen personal para hacerlo, no necesitan modificar nada de la normativa que diferencia lo exigido en España de lo exigido en los países de nuestro entorno (si es que exigen algo); simplemente basta con aceptar que no se lleva a cabo esta prueba por falta de personal capacitado para hacerlo. Esto sería la solución lógica, partiendo de lo estrictamente legal. Y no vale que todavía estén en activo funcionarios de anteriores épocas que conocen el Código, porque este conocimiento no les depara ningún tipo de ventaja sobre los más recientes, ni en la categoría ni en la nómina, y es absolutamente injusto que, por conocerlo o desconocerlo añadan o eviten, según los casos, un trabajo y una responsabilidad.

Queda otra lectura (hoy me dio por el lenguaje cursi) que no conviene olvidar: La mayor parte de quienes de esta aburrida e insoportable controversia nos preocupamos, tenemos licencia clase A, y por ello no vamos a ser examinados; un día me dio por lanzar un bulo en la revista de diciembre a modo de inocentada y casi mueren la mayoría de los EA de infarto. ¡Ay si nos llamasen a todos a examen de CW..!

Bueno, quería decir que imaginemos que viene uno que quiere la C y luego la A, y se niega a realizar la prueba de CW exigiendo que, una vez superadas el resto de las pruebas, se le libre el "apto" ya que nadie le puede examinar de lo que formalmente ignora. Imaginemos que no acepta que el tribunal lo declare "no apto" y se va a un contencioso con este simple argumento de que nadie en la Administración está obligado a conocer el Código Morse y por lo tanto nadie está legitimado para contrastar sus conocimientos en esta materia. Tendría que tener cierta dosis de paciencia porque tardará dos o tres años en disponer de la sentencia, y por lo tanto de la licencia, pero se la daría la Justicia porque ese contencioso lo tendría perdido la Administración. Seguro. Por eso, le doy otro mazazo a don **Celestino Menéndez** y le digo que ¡ya está bien! y que haga ver a sus *interinos* superiores que además de la lógica, este asunto está respaldado por la más estricta legitimidad y legalidad, y que lo único que falta es voluntad política.

UN ENCANTO DE VECINOS

Antes que nada, quiero decir que cualquier parecido con la realidad es "pura coincidencia" Los hechos, nombres y las ciudades que aquí se narran son "ficticios".

CAPÍTULO PRIMERO: EL TRASLADO

Corría el mes de marzo de 1995, por asuntos laborales y familiares, me vi en la obligación de dejar mi pueblo, Isla Alta, y trasladarme a vivir a Cejjunto de la Línea, un pequeño pueblo de apenas dos mil habitantes situado al sudeste de la capital Valencia. Coqueto y campechano, tranquilo y aire puro, con buenas comunicaciones y donde todo el mundo se conoce.

A pesar del trauma que supone para un radioaficionado un cambio de QTH, me lo planteé con cierta esperanza en cuanto a la nueva ubicación de mi sistema radiante. Mejor altura, menos parásitos y ruidos electromagnéticos, en fin todo lo que podemos encontrar lejos de la gran "city", sobre todo 0% de barridas de banda por otros colegas cerca de mí.

Mi mujer no lo veía todo igual que yo, ella veía el típico traslado con muchísimo trabajo de empaquetar y desempaquetar, aparte esa mirada asesina que me dice que siempre estoy pensando en lo mismo, mi emisora, mi antena...

Una vez trasladados todos los enseres domésticos, procedí al desmontaje y traslado de mis antenas: torre 3 tramos mas puntera y mástil, colineal de 2 M, direccional 16 el. de 144 MHz, direccional de 3 el. HF y dipolo para 40 y 80 m., vamos a una instalación "típica".

Ya estamos en Cejjunto de la Línea, y en nuestro nuevo y provisional QTH (provisional porque nuestras intenciones son construirnos un chalet en el mismo pueblo con su piscinita, su jardincito, su terracita, su torrecita autoportante con una *log-periodic* que no la salte un gitano, en fin, el sueño de cualquiera). Un piso segundo en una finca de cuatro alturas sin ascensor, pero con una magnífica terraza, des-

pejada y bien ubicada para mis aparatos.

Lo primero, hablar con el presidente -pensé-, y a buscarlo raudo y veloz. Mi primera sorpresa fue que no había presidente, de ocho puertas solo éramos cuatro vecinos y yo. Ideal -pensé-, una reunión sencillita, tranquila en mi casa, tomamos café y pastitas, me presento, les cuento lo de la antena, cuatro risas, enseño la foto y QSL de EAØJC y esto está resuelto.

Hablando con un vecino, me cuenta que él es el que hace las funciones de presidente y que no es problema lo de la antena, que la ponga y ya está. Bueno, me dije, ni pastitas ni café, qué barato.

-Mil gracias, Venancio-. De todas formas le informo de sus derechos como vecino de una comunidad, para que a su vez informe a los demás de lo que voy hacer y en todo caso le dije:

-Vale pero me firmas esta autorización como presidente para acelerar los trámites en Teleco.

-No es problema-, dijo Venancio, un chico de una edad similar a la mía, 28 años más o menos, y con una profesión que le hacía conocer nuestra posible problemática.

CAPÍTULO SEGUNDO: LAS REUNIONES

Cuatro pisos, cuatro, cargado como un borrico de sacos de cemento, grava, arena, mallazo de hierro, agua, herramientas, etc. Nos temblaban las piernas, no podíamos ni levantar los brazos, pero por fin la base hecha de bloques y todo lo de antes estaba terminada, una hermosa plataforma de casi un metro cuadrado y 30 ó 40 cm. de alto con su correspondiente placa para la torre. Quedaba en todo lo alto de la terraza para la posteridad, el aire olía a pólvora, se sentía la fiesta de las fallas en el

ambiente, era un día feliz, sólo quedaba esperar unos días a que se seque todo y a la "plantá" de la torre.

"¡Buenos días!" ¡Silencio!... Uuuuyy, aquí hay gato encerrado -me dije-, no responden al saludo los vecinos que me cruzo en la escalera y esto mosquea.

Encuentro otro día a Venancio en un garaje cercano donde los dos guardamos el coche y le pregunto:

-¿Pasa algo con los vecinos?

-Pues sí, están en pie de guerra porque no les has dicho nada.

-Vaya, si te lo dije a ti y no había problema.

-Pues ya ves, ahora sí lo hay.

-Bueno, pues hacemos una reunión en mi casa los otros tres, tú y yo, y lo arreglamos.

-No es tan fácil, pero veremos.

-Vale, de acuerdo.

Días después me comunican que tenemos una reunión en la escalera, le comenté a Venancio que por qué no podía ser en mi casa con un cafelito y cómodamente sentados, y me responde que el horno no está para bollos, y que es mejor la escalera. En fin, vamos allá.

Sábado por la tarde, primeros de abril. Bajo las escaleras a la hora prevista, escucho el murmullo de un numeroso grupo de gente y pienso: "si sólo somos cuatro y yo y esto parece una manifestación". Mis teorías se corroboran cuando llego al rellano, ¡familias enteras!! Las mujeres, los niños, algún vecino de la casa de al lado, el dueño del bajo que nunca ha venido por aquí y que parece un clon de Chiquito de la Calzada pero con mala leche, en fin, no sé si son todos los que están pero sí que hay más de los que son.

Se hace un sepulcral silencio en el patio cuando me hago presente:

-Buenas tardes.

Alguna leve respuesta atajada

por alguna mirada asesina de la parienta de turno. Venancio rompe el hielo y pone en ligeros antecedentes a los presentes, y seguidamente comienza un aluvión de críticas, casi improprios hacia él por haberme autorizado a poner la torre en la finca. Trato de poner un poco de paz y de librar al pobre Venancio de las culpas e intento explicar que no me hubiera hecho falta comunicarle personalmente nada a los vecinos y que lo hice por pura cortesía para evitar la frialdad de los procedimientos de Teleco y así poder resolver dudas y preguntas y sobre todo mantener la armonía con los cuatro vecinos que tengo. Explico en voz alta y pausada mis intenciones, mis derechos, los posibles problemas como ITV, las soluciones, todo lo arreglaría yo en caso de haberlas, por supuesto les enseño mi licencia y les pongo al corriente de la ley de antenas que nos ampara y protege como una especie en vías de extinción, les hago partícipes de que si algún día se necesita mi estación por algún desastre o emergencia (sabidas son las inundaciones cíclicas en la zona), estoy a su disposición y pueden contar con mi equipo para cualquier comunicación. Parece que las cosas se calman, respiro un poco aliviado al ver las expresiones un poco menos beligerantes y se decide una votación secreta entre ellos para ver si se pone o no se pone la antena. No quiero en esos momentos liar más el cotarro diciéndoles que no necesito su aprobación y damos por terminada la reunión hasta una nueva "vista". Salimos los hombres al bar de la esquina a tomarnos unas cervecitas y despejar la tensión acumulada.

Entre sonrisas, cañas y tapas nos vamos sincerando y me comentan los dos vecinos que venían conmigo (entre ellos no estaba Venancio), que tranquilo, chico, no hay problema. Pues

menos mal, pensé yo, si llega a haberlo ¡¡UFFF!!.

Esas noches con sus días esperando el veredicto de los vecinos, que a su vez no tenían ninguna prisa por realizar la siguiente reunión, me tenían con el corazón en un puño, pero bueno, qué podía salir mal, tenía a Venancio, el supuesto presidente, a quien se desautorizó y dimitió aquella tarde de la reunión a mi favor y a los dos vecinos del bar también, eran tres y yo cuatro (si cuento, no lo sé) y dos posibles en contra, el vecino del primero y el del bajo. Todo sea por la buena armonía entre vecinos, le comentaba yo a mi mujer.

Durante estas semanas los vecinos se movilizaron en una campaña de búsqueda de apoyos y "expertos" que les dieran la razón a su causa. Fueron a hablar con el alcalde, un hombre joven ex EB y conocedor del tema, que les aconsejó que no se metieran contra mí. Preguntaron a un instalador de antenas que les dijo que si era legal no tenían nada que hacer. Se convirtió en tema de tertulia de los bares, que como es habitual en los pequeños pueblos se iba tergiversando y haciéndose más fantástica cada nueva versión de los hechos.

Una de las vecinas, amiga de mi hermana, quería convencer a ésta de que yo quería abusar de un derecho que no tenía. Mi hermana, conocedora levemente de mi afición, pero sí de mi forma de hacer las cosas, le dijo: -Yo sólo sé que él lo tiene todo legal, si os metéis con él, perderéis seguro.

Pasó más de un mes y nos metimos en junio para la dichosa reunión. Esta vez yo bajé al rellano con documentación que previamente había solicitado a la URE y que el Sr. J.M. me envió raudo y veloz, eran jurisprudencias de juicios ganados por radioaficionados en toda España, la ley de antenas, subrayando los puntos más importantes y no recuerdo si algún papel más, todo por si las cosas se torcían ya que es conocida la fama de "cabuts" (cabezones) de los de este pueblo.

Como la vez anterior, el patio

estaba al completo y las mujeres llevaban la voz cantante, los hombres casi arrinconados, les costaba levantar la vista y por supuesto, ni chistar. Rápidamente me comunican que han decidido por unanimidad que no ponga la torre.

¡¡Gran sorpresa!! Los hombres bajan la vista, y empiezo a ser atacado desmesuradamente por las mujeres, tres allí presentes, mientras yo busco en las miradas de sus esposos un poco de comprensión que no encuentro. Dejo hablar y cuando tengo la oportunidad comienzo mi nueva explicación. Les hago saber que no necesito su aprobación y que en estos momentos ya tengo la aprobación y autorización de Telecomunicaciones. Me responden que por ser "socio" de Teleco no me van a dejar poner la antena. Intento explicar en vano que no se puede ser socio de Teleco. Ni caso. Les explico que es como el carnet de conducir, que si lo tienes, puedes comprarte un coche y usarlo. Respuesta:

-Con el coche no tienes derecho a ir atropellando a la gente.

-Oiga yo no atropello a nadie con la antena.

Comienzo a explicar varios casos de jurisprudencia de diversas capitales españolas, tratando de convencerles para no tener que llegar a esos extremos. Respuesta del "clon" de Chiquito.

-Oye listo; esto no es Madrid, ni Bilbao, ni Barcelona. ¡¡Esto es Cecijunto de la Línea!!.

El vecino de arriba izquierda propone que por la misma ley que yo, él va a poner palomos en el tejado, yo le digo: ¡¡bueno!! El vecino del cuarto dice que pondrá gallinas en el zaguán, yo le digo: ¡¡bueno!!

Haciéndome un hueco casi a empujones para poder intervenir, por fin meto baza y pregunto: ¿existe algún motivo por el cual no queréis que ponga la antena? ¡¡Motivo!!; claro, porque ¡NO! y porque NO. Y una vecina añade:

-Yo tengo una amiga, que tiene una prima, que a su vez tiene un vecino con una antena en la terraza y no pueden ver la tele.

-¡¡Eso, eso!! -exclaman todos al unísono-, por eso también.

Les entrego una nota preparada de antemano en la que si hay cualquier problema de ITV, o lo soluciono o quito la antena, lo firmo y se lo entrego al supuesto presidente. ¡¡Nada, que no!!

-Si pones la antena, vengo con el tractor, la ato y la tiro abajo-, dice el "clon".

¡¡¡A la hoguera, a la hoguera!!!, parecía que entendía mi cerebro cuando estaban todos gritándome a la vez, y ante semejantes "argumentos" decidí echar el resto.

-Está bien, antes de que llegue la sangre al río vamos a un abogado, al que vosotros queráis y se lo explico y luego que él os aconseje antes de que sea demasiado tarde.

Increíble, pero hubo consenso y decidimos visitar al abogado.

Termina la reunión y vamos al bar a refrescar el sofoco los vecinos de arriba y yo.

-Oye -le pregunto-, ¿cómo es posible ese cambio de opinión de la última reunión a ésta?

-Verás, José, por la noche con quien me acuerdo es con mi mujer, ¿vale?

El otro asiente con la cabeza mientras sorbía la cañita.

-Vale, -dije yo, y me bebí mi cervecita-.

Esta vez la reunión llegó antes (menos mal), se me cita para el viernes siguiente a la anterior en una gestoría cercana a nuestro edificio. Ignorante de mí, pensé que irían uno o dos representantes del edificio, pero me equivocué, allí estaban todos, matrimonios completos, niños y algún invitado, digo yo. Aquello parecía una manifestación sindical, sólo faltaban pancartas, porque en los 50 metros escasos que separan el portal de la gestoría fueron arengándome con todo tipo de advertencias y murmullos como: lo tienes claro, ahora te enterarás. En fin, como para darme ánimos. Entramos en la gestoría e inmediatamente nos indican que pasemos al despacho del "abogado", supongo. La señorita con cara de sorpresa pregunta:

-¿Van todos juntos?.

-¡¡¡¡¡... -sonó en el aire-.

-Pues no hay sillas para todos.

-Da igual, nos acoplaremos de pie.

Nos sentamos el vecino del cuarto y yo frente a un señor con cara seria y un poco perplejo por la cantidad de gente que se había metido en su despacho. Directamente paso a explicarle al "abogado" lo que nos incumbe: exposición sobre el asunto, comentario sobre la ley de antenas y jurisprudencia, le doy una fotocopia de ella y sin decir nada más se pone a leerla "meticulosamente". Mientras un silencio sepulcral llenaba el pequeño despacho, todos pendientes del abogado, por fin después de 3 o 4 minutos de lectura en solitario, alzó la vista, me miró, miró a todos y espetó:

-Aquí no dice nada.

¡¡BIEN!! ¡¡BRAVO!! ¡¡LO SABÍA!! ¡¡NOS ENGAÑABA!! Aplausos y todo del respetable a la gran faena del "abogado".

-Pero oiga, -le dije por lo bajini-, ¿lo ha leído?

-Sí, sí, está claro, aquí no dice nada.

Se repitieron las escenas de alegría, abrazos y felicitaciones entre unos y otros. Bueno, me decía yo a mí mismo, con cara de tonto, supongo.

-Hay una ley de la propiedad horizontal que está por encima de todo esto y lo que decida la mayoría de los vecinos es lo que vale, -sentenció con rotundidad-.

-Gracias don Marcelino. -Más gracias, apretones intensos de manos por parte del respetable y salida a hombros, dos orejas y rabo.

Una vez fuera, con una sonrisa que les llegaba de oreja a oreja y chuleándome, nos fuimos despidiendo y mi último comentario para el vecino del cuarto fue:

-No sé por qué el "abogado" ha dicho lo que ha dicho. Pero cuando esto termine le podréis dar las gracias por su brillante consejo, ya no voy a negociar ni hablar más con vosotros, a partir de ahora lo hará mi abogado.

Se quedó con cara seria, no me respondió, se dio la vuelta y se fue con los demás.

CAPITULO TERCERO: LA BATALLA DE LA TORRE

-Hola, Berni.

-Hola José.

Berni es uno de los abogados del bufete que lleva mi empresa, le explico el caso y me dice que las comunidades de vecinos tienen mucha fuerza, que la ley de la propiedad horizontal es fuerte y tal y tal.

-Léete la ley esta de antenas que te traigo.

Después de unos minutos de estudio dice:

-Jo, macho, esto lo cambia todo, no sabía que estabais tan bien cuidados por la ley. Esta pasa por encima de la otra totalmente.

Le expliqué lo que ocurrió con el abogado de los vecinos y no se lo podía creer.

-¿Ese tío era abogado?

-No sé, eso dijeron los vecinos.

-Tú ya tienes el permiso de Teleco, no hay nada que te impida poner la antena, ponla y ya veremos qué pasa después.

Llame a José Luis, un amigo radioaficionado y montador de antenas, para que me ayudara en el montaje de la torre y demás, ya le había contado algo del lío con los vecinos, pero él es experimentado y ya ha visto de todo. Procedemos a izar con cuerdas desde la terraza los tramos de torre, las antenas y los utensilios necesarios, cuando de pronto oigo voces gritar en la calle. Las vecinas del primero, tercero y cuarto están increpando a José Luis para que no suba más artilugios, le grito desde arriba que no haga caso, unos ancianos sentados en un jardín próximo observan cariacontecidos el espectáculo, las señoras gritando a José Luis y a mí desde la calle.

-Quietos, basta ya, no tenéis derecho, esto es un crimen, un atropello.

J.L. y yo como si no estuviéramos, seguimos subiendo tramos de torre y antenas. Frustradas porque no las hacíamos caso, una salió del patio casi corriendo, amenazando que iba a buscar a su marido y "ya veríamos".

Ya estábamos todos otra vez. Sábado por la mañana y todos juntos de nuevo. Se abre la puerta de la terraza y salen cual morlaco enfurecido a la arena directos hacia mí que estoy tirando de la cuerda. J.L., temiéndose lo peor y sabiendo que estoy solo, sube corriendo por sí las moscas. Los ánimos están al rojo vivo, se masca la tragedia en el ambiente, insultos, gritos, achuchones, presión, me acorralan en un rincón de la terraza, yo con mis gafas de sol, mi gorra de los Bulls calada hasta las cejas, mantengo una expresión firme y sería mientras aguantando el chaparrón. No me tocarán, pensaba yo, porque la llamamos. Ya no podía retroceder más, notaba el aliento de los tres o cuatro que estaban en la avanzadilla, cuando abriéndose paso a empujones y pidiendo calma apareció José Luis.

-¡Vale, vale, calma, calma! Ya hemos terminado, no vamos a montar la antena, sólo vamos a dejarlo todo aquí hasta que se aclare, ¿verdad José?

-Sí, sí, claro, ya hemos terminado. -Por el momento, pensé-.

Después de los derroteros violentos a los que habían derivado los acontecimientos, decidí que la única forma de montar mi torre sin sufrir un linchamiento público era "LA LEY"

Hablé con mi mujer, le dije a lo que nos exponíamos: malas caras, negación del saludo, rayitas en el coche y quién sabe qué sorpresa desagradable más con el resto del vecindario.

-Estoy contigo, mi amor (es que es muy dulce, cuando quiere, jejeje...) hasta el final, tanto si ganamos como si no.

Era todo lo que necesitaba para estar más tranquilo conmigo mismo.

-Hola, Berni. Ha pasado esto...

-¡No jodas! ¿Tanto?

-Sí, tanto y más, ¿qué hacemos?

-Al juzgado directamente, estamos a finales de julio, en agosto es inhábil, para finales de año les llegará tu demanda.

-¿Tanto?

-Sí.

-Bueno, qué remedio.

CAPITULO CUARTO: LA BATALLA LEGAL

Primeros días de enero del 96. Y les llega el regalo de reyes en forma de demanda. Reunión urgente de vecinos (yo no). Me llama el dueño del piso, conocido por todos por ser del mismo pueblo como los demás.

-José.

-Sí, dime.

-Oye que no es para ponerse así, me han dicho que ya puedes poner la antena, que retires la demanda, la pones y todos tan amigos, que no es para tanto.

-Ya, ya, -le contesto-. Yo quito la demanda hoy y ellos mañana me hacen la misma y se me ríen en la cara ellos y el juzgado; que se allanen a la demanda y arreglado.

-No sé si querrán hacerlo, tienen que buscar un abogado que les cobraría y no lo harán.

-Pues luego les puede costar mucho más, tienen 15 días, adiós.

Finales de febrero. Me llama mi abogado.

-José. No se han allanado a la demanda y vamos a juicio.

-¿Qué puede durar? -pregunté-.

-Puede que un año o más.

"Pa morirse".

La declaración se efectuó en el juzgado de paz, ante un juez de paz y un secretario. Llegó el abogado de la parte contraria y, sorpresa, no era el que les dijo que no veía nada. Era otro, al parecer más "famoso" en el pueblo.

Después de varias preguntas hechas del derecho y del revés pero que eran lo mismo, terminamos. El abogado intentaba acojonarme haciéndome el increíble comentario:

-Yo aún no he perdido un juicio en segunda instancia.

-Este será el primero -respondí-.

La juez dijo:

-Con este abogado lo tienes fatal. (La juez vive al lado de la finca.)

-Qué se le va hacer -dije yo-, ya se verá.

El secretario también metió baza y comentó:

-No sé, no sé, yo a José lo

veo muy seguro.

En el pueblo nos conocemos todos, pensé.

Durante este largo periodo de espera, me dediqué a otras actividades alternativas; me compré una IC-706 que instalé en el móvil rápidamente, construí un juego de dipolos para expediciones y me eché al monte. Activé varios castillos, islas de interior, concursos de VHF, DX/M y algún faro. Entre los que destacaría la isla de Calperet, Lérida EA5TS/3, junto con EA5KB Pepe, EA3BT Josep, y EA3AOK Nuria; isla de Las Balas ED2IDH, Huesca, con EA5CCD Carlos, EB5AYO, Carmelo y otros; castillo de Albarracín, yo solito. ¡Ah! se me olvidaba una rápida pasadita por la isla de La Toja, que activé con mucho gusto. Le hice un niño a mi mujer, etc. etc., esas cosas que hacemos los radiopitas para distraernos...

Mientras, en mi QTH existía una habitación maldita, con todos los aparatos en su sitio pero sin antenas, sin chispas.

Junio de 1997. Nace mi segundo hijo, un varón, José, como su papá. Un mes después, julio de ese mismo año, me llama mi abogado.

-Enhorabuena por el niño.

-Gracias -respondí-.

-Y enhorabuena porque hemos ganado el asunto de la antena.

-¡¡¡ BIHIEENN!!!. Felices vacaciones, -le dije.

-Igualmente, pero aún pueden apelar y alargar esto mucho más, ven y hablaremos.

Al día siguiente de la llamada de Berni, me presento en su despacho. Me explica que puedo pedir la aplicación inmediata de la sentencia, depositando la fianza equivalente a las posibles costas del juicio si lo perdiera en segunda instancia, 200.000. pesetas del ala, que van a parar a un banco para yo poder montar la antena lo antes posible ya que la apelación puede tardar un año más.

Septiembre de 1997. Viene mi amigo José Luis el antenero un sábado por la mañana, todo parece tranquilo, tengo la aplicación inmediata de la sentencia

en mi bolsillo y nos disponemos a montar la torre. La mañana transcurre sin más, tenemos la torre terminada y estamos ensamblando la TH3; en eso, se abre la puerta de la terraza y sale a tender la vecina del tercero, al principio no cruzamos palabra pero se ve que no pudo aguantarse y vino hacia nosotros hecha una furia, me incorporé y la dejé hablar.

–Porque hayas sobornado y pagado a un juez, no creas que te saldrás con la tuya.

Se dio la vuelta y se marchó. J.L. y yo nos miramos con cara de alucinados, levantamos los hombros y seguimos ensamblando. Al momento nos aparece el marido de la vecina anterior que sale por “ese pedaso” de puerta hecho un basilisco, con los puños apretados y cara de pocos amigos.

–¡No te consiento que le grites a mi mujer, que no la grites, o te parto la cara!

Resoplaba encolerizado. Me incorporé con mi gorra calada y mis gafas de sol, lo miré fijamente, con postura estable dispuesto a repeler una agresión más que probable, le dije:

–No he hablado con tu mujer.

–Mentira, le has levantado la voz, le has gritado, te voy a

–¡Cari cari! Espera.

Era ella, su mujer, estaba escuchando tras la puerta.

–Espera, cariño, él no me ha dicho nada.

–¿Cómo? ¿Entonces...?

Se le puso cara de contrariedad.

–Déjalo y vámonos, cari, –ellos solitos se fueron–.

Aún me tiemblan las piernas. Me dijo José Luis:

–Te he visto muy sereno y aplomado, pensaba que os dabais de hostias, no sé como te has aguantado.

–El ser cinturón negro de judo te hace pensar que debe empezar el otro y no lo ha hecho, pero también tenía un buen susto, montamos la TH3 y lo dejamos ¿vale?

–Vale –dijo J.L. – ¡qué mamón! Cinto negro, –se rió–.

Quedó completa la torre, sin rotor, sin cables de bajada y con la TH3 en todo lo alto. Ya era un triunfo sobre la adversidad y los vecinos y en todo el pueblo se vería mi antena.

Cansado de tantas luchas vecinales, decidí que el resto de montaje, antenas, rotor, coaxia-

les y bajadas las realizara una empresa del ramo conocida en Valencia y que, aunque un poco cara, me evitara los disgustos anteriores.

Octubre de 1997. Vinieron los profesionales un día entre semana, no había maridos. Cuando llegué a casa mi querida estación tenía chispas. Esa noche grité CQ...

En los días siguientes fotocopié la ley de antenas y marqué en amarillo fosforito los párrafos que se refieren a todo el mal que le ocurra a la instalación radiante, “lo pagarán a partes iguales todos los vecinos de la comunidad”, y se la entregué en mano al ahora sí presidente de la escalera.

–Toma , que lo sepas.

CAPITULO QUINTO: EL RESULTADO

Pasó el tiempo y por fin llegó la tan esperada noticia. Junio de 1999. Me llama Berni:

–José, hemos ganado

¡¡ALELUYA!! Ya era hora. Retiré del juzgado las envejecidas 200.000 ptas. y me fui a celebrarlo con mi mujer a un buen restaurante.

Sé que a la comunidad la “broma” les ha costado más de medio kilo, a mí mucho menos en pesetas, un retrovisor de la moto roto, alguna rayita que otra en el coche y, por supuesto, la enemistad de los vecinos.

Estamos en agosto del año 2000, los vecinos siguen peleándose entre ellos por lo que tienen que pagar. Se han ido tres de los cuatro que eran, y yo me iré a principios del 2001 a un chaletito en el mismo pueblo, donde tendré mi piscinita, mi torrecita autoportante, mi *log periodic*, y sobre todo mi independencia del resto del mundo.

¿Habrá valido la pena pelear 5 años por mis derechos?

AGRADECIMIENTOS

A la Unión de Radioaficionados Españoles, por su celeridad en mandarme toda la información que necesité en el juicio.

A José Luis, EA5DEQ ex EC5CPG, por los malos ratos que le hice pasar.

A los colegas que se vinieron conmigo o yo con ellos a expediciones para que no me aburriera.

Y a mi mujer.

EA5TS, José

RECUERDA...

Si eres socio de la URE, dispones de un seguro de Responsabilidad Civil sobre los daños a terceros, materiales o corporales, que tu antena de aficionado pueda causar.

GARANTIAS POR SINIESTRO:

20 millones de pesetas por daños materiales.

20 millones de pesetas por daños corporales.

20 millones de pesetas por fianza.

Franquicia por siniestro, 10.000 pesetas.

Compañía aseguradora: PLUS ULTRA, número de póliza 65.001.428.

Y POR OTRA PARTE...

También puedes beneficiarte del FONSURE (Fondo de Solidaridad de URE), cuyo fin es el de reponer el material de tu estación de aficionado dañado en un percance.

COLOMBIA:*La radio de los secuestrados*

Desde los estudios de Cadena Caracol en Colombia, se transmite cada semana el primer programa dedicado a los secuestrados en este país azotado por la violencia.

Los secuestros, a manos de guerrilleros o delincuentes comunes, se han vuelto una tragedia frecuente en Colombia. Sólo en el 99 se produjeron más de 2.000 casos, y frecuentemente las víctimas son niños -según la Fundación País Libre, un menor fue secuestrado cada dos días el año pasado-.

Y para muchos de estos secuestrados, el único contacto con el mundo exterior que mantiene viva la esperanza de libertad es "Las Voces del Secuestro", el programa ideado y conducido por el periodista Herbin Hoyos, quien vivió este flagelo en carne propia. Fue en 1994 cuando Herbin Hoyos fue secuestrado por los guerrilleros de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia, FARC. Permaneció en manos de la guerrilla durante dos semanas, y aunque salió ileso, la experiencia sin duda le acercó profundamente al sufrimiento de aquellos a quienes va dirigido su programa.

En entrevista con la BBC, Hoyos relató el caso de una joven, aún secuestrada, que logró escribir a escondidas un mensaje en un sobre de Manila para entregarlo a alguien que sería liberado. La joven pedía que su mensaje fuera transmitido en el programa de Hoyos y su petición era simple: que los guerrilleros no les quiten las radios, que les den baterías, que les permitan mantener esa única luz al final del largo túnel.

Herbin Hoyos manifiesta que su programa respeta la principal regla del derecho humanitario: la neutralidad. "Nosotros no calificamos, no opinamos, sólo somos un puente entre los secuestrados y sus familias", señaló Hoyos a la BBC.

El programa no solo cuenta con gran popularidad en Colombia, donde es retransmitido por más de 100 estaciones de radio, sino que está sensibilizando a una creciente audiencia internacional sobre el drama del secuestro.

"Las Voces del Secuestro" ganó en dos oportunidades el premio de audiencia de la Asociación Mundial de Radioaficionados.

Hoyos ha sufrido varias amenazas y atentados a manos de las milicias urbanas, que se dedican a raptar personas para venderlas a la guerrilla.

A pesar de los riesgos, el periodista está decidido a seguir adelante.

Hoyos relató a la BBC el caso de un hombre secuestrado que en varias ocasiones intentó suicidarse como única vía de escape a su sufrimiento.

Escuchar en "Las Voces del Secuestro" la experiencia de otras personas que habían aguantado hasta cuatro años en cautiverio, fue lo que le dio fuerza para subsistir.

Hoy es un hombre libre y también un amigo personal de Hoyos, quien no duda de la importancia de su labor: "sentir que uno ha salvado una vida a través de lo que ha hecho es el mejor premio", añadió el periodista a la BBC.

ISRAEL

Nuevo esquema de La Voz de Israel a partir del 29 de octubre: se suprime, parece, la emisión en español de la noche. Todavía hay español y ladino los sábados y domingos entre las 1555 y 1630 en 15650, 17545 y 17705. Y todos los días a eso de las 1730 a 18 en 15640.

MOLDOVA

Radio Moldova Internacional ha dejado de emitir en onda corta a través de Rumania, desde comienzos de septiembre, pero siguen en cinco idiomas en Internet.

SUIZA

Dejó las emisiones en español el día 28 de octubre de 2000. Sigue en Internet www.swissinfo.org

CROACIA

Por motivos financieros se ha suprimido el programa en onda corta (Radio Croacia).

Sólo se puede acceder a través de Internet a los programas que emitían por radio.

PORTUGAL

RDP-Radio Portugal mantiene un espacio para informaciones diexistas en su programación en portugués. Sale al aire los lunes dentro del programa "Correo do Ouvinte". El espacio no tiene horario fijo. Puede ser sintonizado después de las 2300 UTC. La RDP responde a todos los informes de recepción como la correspondiente tarjeta QSL, inclusive aquellos enviados por correo electrónico.

ARTÍCULOS URE**SUJETACORBATA****3,01 Euros****500 Ptas.**

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

FE DE ERRORES

En el artículo técnico de EA4B0 "Cálculo de Instalación de sistemas radiantes (3ª parte), publicado en diciembre, se decía al principio del mismo que el diámetro de la antena dipolo tipo Tagra DDK-40 es de 4 m y su peso 2,2 m., cuando realmente son 4 mm y 2,2 kg respectivamente.

En el reportaje de EA3NA sobre el concurso La Palma Isla Bonita se mencionaba que EC8AQQ era de la isla de Tenerife cuando en realidad es de Gran Canaria.



ALINCO

Entra en el mundo de la radio

DJ-X10

RECEPTOR ESCANER DE HF, VHF y UHF

El DJ-X10 es un receptor multibanda portátil que cubre de forma continua la banda entre 100 KHz y 2000 MHz en los modos de AM, FMN, FMW y SSB.

El DJ-X10 cumple con las demandas de numerosos usuarios que desean el máximo de prestaciones posible en un tamaño fácilmente transportable.

Incorpora la función "channel scope" que permite la visualización de la actividad en 40 frecuencias simultáneas, función especialmente útil para localización de emisiones e interferencias.

Además el DJ-X10 cuenta con un banco de 1200 memorias alfanuméricas de 8 dígitos y búsqueda y memorización secuencial de frecuencias .

Otras prestaciones son:

- Atenuador de entrada activable a voluntad
- 30 bancos de memoria
- Mensajes de ayuda en pantalla
- Modos de funcionamiento: "básico" y "experto"
- Amplio display multifunción iluminable
- Conector para control por ordenador

Solicite una demostración en el distribuidor ALINCO mas cercano



ALINCO

La Línea Maestra en Radioafición



AUDICOM

Audio+Comunicaciones, SA

Tel: 902 202 303

ENTREGA DE PREMIOS VII CONCURS INTERNACIONAL ILLES BALEARS

El pasado 28 de octubre tuvo lugar la entrega de premios del VII Concurs Internacional Illes Balears, durante la comida organizada al efecto el restaurante S'Escorxador de Palma donde degustamos de aperitivo cerveza, pulpo, calamares a la romana y dátiles con bacón, pasando a continuación al primer plato: aguacate con ambas seguido de parrillada de marisco o entrecot a la plancha a elegir, tomando de postre ensaladilla de frutas, todo ello regado con buenos vinos.

Asistieron a la entrega, los campeones nacionales de fonía y telegrafía, Pilar Ortega, EA1AJS y Francisco Gil, EA50T, los campeones de Baleares Heide y Hans Zitzen, ED6FOR, Gori Garde,



De izquierda a derecha:

EA6AXB, 2º clasificado Baleares SSB; EA6AEA, tercer clasificado Baleares SSB; EA6ACF, vicepresidente URP; Toni Riudavents, ingeniero de Telecomunicaciones; EA6ES, presidente URP; Heide (ED6FOR), 1ª clasificada Baleares SSB; Hans (ED6FOR), primer clasificado Baleares CW; EA50T, campeón nacional CW; Toni García, director general Patrimonio e Instituciones Jurídicas del Govern Balear; EA1AJS, campeona nacional SSB, y EA6AU, presidente CTCA Baleares.

EA6YW 2º clasificado de telegrafía, Paco Martínez EA6ACB 2º clasificado de SSB, Pepe Estremera 3º clasificado de SSB, representante al Govern de les Illes Balears, Toni Garcias Simo, director general de Patrimonio e Instituciones Jurídicas y por parte de Telecomunicaciones Toni Riudavets.

Durante el transcurso de la comida se hizo entrega de una placa de reconocimiento a Pedro García, EA6BB, anterior presidente de URE Palma, en agradecimiento a la labor desarrollada durante su mandato.

Por último agradecer una vez más al Govern de les Illes Balears, Conselleria de Turisme e Ibatutur, el patrocinador del concurso y emplazarlos a todos para la próxima edición del 2001.

Unio Radioafecionats de Palma

CENA RADIOELÉCTRICA

El pasado día 28 de octubre, fui invitado por el Radio Club Reconquista de Cangas de Onís a una cena denominada por ellos Cena Radioléctrica.

En la misma, nos juntamos unos 25 colegas de radio y el ambiente como es habitual en estos casos, fue muy agradable.

Pero lo que quiero resaltar es el ingenio de nuestro amigo EA1CAS Gerardo, quien se tomó el gran trabajo de confeccionar los menús en su propio ordenador, así como las etiquetas y contraetiquetas del buen vino que se tomó. El menú era el siguiente:

PREVIO

- Anfenoles rellenos
- Micros en su salsa
- Dipolos fritos
- Antenas morunas con salsa de propagación
- Tomas de tierra picantes
- Rodajas de manguera

Paté repetidor
Squelch sin hueso.

FUENTE DE ALIMENTACIÓN
Sopa de latiguillos
Estacionarias al horno con guarnición
Splatter vegetal

FINALES
Modulación helada
QSL de crema
Café omnidireccional

VOLTAJE
Vino Marqués de Modular
Licor de CRC selecto
Agua reflectante
Agua ionizada

Panegírico del vino figurado en el etiquetado del cuello:

Excelente vino obtenido de las vides que crecen a la sombra de antenas y torretas de gran altura. Las uvas, embriagadas de radiofrecuencia, transmiten ese peculiar sabor que todo buen radioaficionado sabe distinguir y apreciar.

**Por la transcripción,
EA1WY Carmelo**

LOS LLANOS DE ARIDANE (LA PALMA)

El pasado 23 de junio se celebró la entrega de trofeos y diplomas correspondientes al XII concurso "La Palma Isla Bonita HF" y al "VI concurso La Palma Isla Bonita VHF". Dicho evento fue celebrado en el hotel Sol Héliete La Palma en el incomparable marco de Puerto Naos.

El campeón internacional del concurso fue OD 5 NJ (Gabi), el nacional EA 3 NA (Marcel) y el regional EA 8 BQB (José Luis), todos ellos en la modalidad de HF. En cuanto al campeón en VHF el trofeo fue para EA 8 BAM (Salvador). De esta forma fueron repartidos los trofeos para los campeones del concurso, tanto en HF como en VHF.

El acto de entrega de dichos trofeos se llevó a cabo al término de una amena cena consistente en un "bufete" libre preparada en el hotel para dicho acontecimiento. A dicha cena asistió un gran número de radioaficionados de la isla de La Palma y tuvimos el placer de contar con la presencia (además de los ganadores del concurso) de

CX 7 DA (Ricardo) que se desplazó expresamente hasta nuestra isla con motivo de la entrega de los trofeos y diplomas. También disfrutamos de la apreciada compañía de EA 5 BYP (Elmo) y su XYL, EA 8 BJI (Tino) EA 8 BSW (Juan) y EA 1 CDY (Jaime). También hay que destacar la presencia de la diputada regional Noelia García Leal que al término de la cena y precediendo a la entrega, dirigió unas palabras a todos los asistentes.

De esta forma transcurrió una divertida velada en una agradable compañía de buenos amigos radioaficionados en la que incluso se realizaron intercambios de QSL confirmando muchos de los contactos efectuados durante el concurso; además todos tuvimos la oportunidad de conocer "en vertical" a muchos amigos de la radio a los que esperamos volver a escuchar muy pronto.

Mucha gracias a todos los que de una forma u otra han hecho posible (con su participación) un año, más la realización de este concurso. 73 gracias y hasta el próximo año.

URA. Unión de Radioaficionados Aridane

IV ANIVERSARIO R.C. ALFONSO XIII

(EA4AJM) Con motivo de la celebración del IV Aniversario del Radio Club Alfonso XIII (EA5RCH), el pasado día 28 de octubre se celebró en el Salón Rosa del Hotel Alfonso XIII la cena de hermandad y entrega de trofeos que por tal motivo estaba previsto. A la misma asistieron el presidente de la Unión de Radioaficionados Españoles (URE), Sr. Belay, el presidente del Consejo Territorial de la Región de Murcia, José Luis Navarro, el presidente de la URE de San Vicente del Raspeig, colegas y simpatizantes de Alicante, Almería, Nerja, Almuñécar, Valencia, Madrid, Murcia, San Vicente del Raspeig, Cartagena, así como el alcalde de La Tercia-Gea y Truyols con la comisión de fiestas, encabezada por sus cuatro mayordomos y encantadoras señoritas: reina de las fiestas 2000, M^a José Rodríguez, acompañada por sus damas de honor, M^a José Almagro y Verónica Villaescusa, que dieron su encanto, alegría y colorido a la fiesta de este IV aniversario del Radio Club en la noche cartagenera dedicada a la radioafición.

Terminada la cena, y tras unas palabras del presidente del Radio Club Alfonso XIII, Sr. Garrido, dando la bienvenida y agradeciendo la asistencia a todos los allí presentes, se hizo entrega a la Unión de Radioaficionados Españoles, a través de su presidente, Gonzalo Belay, de una Metopa en bronce con el escudo de la ciudad de Cartagena, donada por M^a del Rosario Montero Rodríguez, concejala del Área de Cultura Educación y Mujer. El presidente de la URE, pronunció unas palabras de agradecimiento en nombre de todos los Radioaficionados Españoles por el detalle que habían tenido el Ayuntamiento de Cartagena y el Radio Club Alfonso XIII, y agregó, que esa metopa quedaría expuesta en el pequeño museo que la URE tiene en su sede central de la Avda. Monte Igueldo (Madrid).



EA5EZM, EB5GCH, EA5CGM, EA1RF, EA4AJM, EA5DXL, EA5DTZ, EA5VN.



Seguidamente se procedió a la entrega de trofeos a los ganadores y participantes del "IV Aniversario Radio Club Alfonso XIII", cuya relación de ganadores se publica aparte. Asimismo, se entregó a todos los asistentes una bolsa con varios obsequios donados por: Kenwood Ibérica, Telefónica, Autronica, Publipueblos, CajaMurcia, Consorcio Cartagena Turístico Cultural, Helados La Tercia y el Hotel Alfonso XIII, a los que agradecemos muy sinceramente su colaboración.

A continuación, el presidente de la URE de San Vicente del Raspeig, Antonio Garcés, EA5FQU, hizo entrega al presidente del Radio Club Alfonso XIII de una bonita cerámica de San Vicente, demostrando así una vez más la amistad, el afecto y

la colaboración entre los componentes de las dos asociaciones.

Finalmente surgió la grata sorpresa, y fue la entrega de una placa que habían preparado con todo secreto y cariño mis cole-

gas y amigos del Radio Club Alfonso XIII, dedicada a mi persona e indicativo, EA4AJM, y quiero aprovechar esta ocasión para expresarles mi más sincero agradecimiento por ese detalle que han tenido, y de verdad han conseguido sorprenderme.

No puedo terminar este artículo sin resaltar y al mismo tiempo agradecer, en nombre de las señoras y colegas que nos han acompañado, porque así me lo han pedido que lo hiciera, las atenciones recibidas por parte de: EB5GCH, el amigo Ginés y el personal del Hotel Alfonso XIII, que una vez más han demostrado su alto grado de profesionalidad, dedicación y colaboración que siempre han tenido con este Radio Club. Ceferino, ¡GRACIAS!

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 VALDENUEÑO FERNÁNDEZ (Guadalajara) - Tfn. 609 54 26 23

CENA ENTREGA TROFEOS VI CONCURSO MURCIA FIESTAS PRIMAVERA 2000

Tal como estaba programado en la noche del sábado 14 de octubre se celebró la cena de entrega de premios del Concurso Murcia Fiestas de Primavera 2000 celebrado el mes de enero. El evento tuvo lugar en el restaurante Karting de la capital murciana.

Tras la recepción a los asistentes entre los que se encontraba EA1AJS, Pilar y EA7XY, Alejandro, dio comienzo la cena que transcurrió en un excelente clima de camaradería, donde cada uno dio rienda suelta a sus anécdotas, y ya se sabe que en nuestro mundillo esto está a la orden del día.

Y una vez repuestas energías, pasamos al acto de entrega de trofeos y distinciones de la URM, tras unas palabras de nuestro "public relations" EA5CCY, Pedro, en el cual dio cuenta de lo novedoso ocurrido durante el último año en nuestra Sección, destacando las elecciones a junta directiva celebradas en abril, y presentó a la junta salida de dichas elecciones.

A continuación el presidente de la U.R.M., L. Miguel Videras, EA5EP leyó unas palabras de bienvenida a los asistentes, en las cuales expuso la situación dentro de nuestra sección, y que tras la buena gestión de la anterior junta directiva encabezada por EA5ZR, José Patricio García, el futuro era halagüeño ya que Murcia había conseguido invertir la curva manteniéndose el incremento de la masa social, dio las gracias a todos los asistentes, a sus familiares, a los amigos, a Salvador Utrillas y José Bernal de Telecomunicaciones Murcia, que nos honraron con su presencia, a los colaboradores y al Ayuntamiento de Murcia, en la persona de su Concejal de Cultura y Festejos Antonio González Barnes EA5CUG, por el apoyo y colaboración para el desarrollo del concurso.

Seguidamente dio comienzo la entrega de trofeos a los ganadores del concurso, que como sabemos fueron:

- Campeón nacional EA.- EA1AJS
- Subcampeón nacional EA.- EA3FNI
- Campeón nacional EC.- EC7DNE
- Subcampeón nacional EC.- EF1AV
- Campeón regional EA.- EA5AFK
- Subcampeón regional EA.- EA5EP
- Campeón regional EC.- EC5AIH
- Subcampeón regional EC.- EC5CVQ

Tras la entrega de trofeos se procedió a la exposición de las nominaciones a las insignias de oro y plata que la Unión de Radioaficionados de Murcia concede cada año a aquellos asociados que se hacen merecedores a ellas, las este año fueron para los siguientes socios:

Insignia de oro para EA5ZR, José Patricio García, ex presidente de la U.R.M.; entregó EA5GRO, Joaquín Vera

Insignia de plata para EA5GFE, Juan José Sánchez López; entregó EA5EGV, Mateo Aledo

Insignia de plata para EA5AGS, Francisco López Alburquerque; entregó EA5EP, Miguel Videras.

Una vez terminadas las entregas de trofeos y condecoraciones se pasó al sorteo de regalos donados



EA5GRO, Joaquín, entrega insignia de oro a EA5ZR, José Patricio.

para la ocasión por colaboradores y amigos y dentro de un excelente ambiente fueron entregándose hasta una cantidad superior al centenar, con lo que algunos asistentes tuvieron doble oportunidad, y la curiosidad por el regalo, que fueron descubriendo al desenvolverlos con la ilusión de los pequeños en la noche de Reyes.

La velada se prolongó con una estupenda sobremesa hasta altas horas de la madrugada, tras la cual y con la alegría de la noche de convivencia pasada, nos hicimos votos para mejorar la próxima cena de entrega de trofeos que será la primera del nuevo milenio.

A todos los asistentes, colaboradores, autoridades y amigos en nombre de la Unión de Radioaficionados de Murcia, muchas gracias y hasta el año próximo.

EA5EP

ZARAGOZA:

CONVOCATORIA DE ASAMBLEA

De conformidad con el artículo 16 de los vigentes estatutos sociales, por la presente se convoca a Asamblea General Ordinaria, a celebrar el día 14 de enero del 2001, en el salón de actos del Arzobispado de Zaragoza, sito en plaza de La Seo 6, 2º piso, a las 9,30 h en primera convocatoria y a las 10,00 en segunda, bajo el siguiente orden del día:

- 1.- Lectura del acta de la anterior Asamblea General Ordinaria.
- 2.- Informe de gestión de la Junta Directiva.
- 3.- Informe del tesorero, vocales técnicos y socios compromisarios de URZ.
- 4.- Examen y aprobación, si procede, de cuentas del 2000 y del presupuesto del 2001.
- 5.- Acciones a tomar ante la falta de material correspondiente al mandato de la anterior Junta Directiva, en lo que compete a Comunicaciones Digitales.
- 6.- Ruegos y preguntas.

Toda la documentación de la Asociación está a disposición de los asociados, para cualquier consulta, se recuerda que el horario de apertura de la sede es de 20,00 a 22,00 todos los viernes.

Zaragoza, 24 de Noviembre del 2000

José Cano Cabrera
Secretario URZ



EA5EP, Miguel, entregando trofeo a la ganadora del concurso EA1AJS, Pilar.

XV TROBADA DE RADIOAFECCIONATS DE SANT SADURNÍ D'ANOIA

El pasado domingo día 22 de octubre tuvo lugar el tradicional encuentro de radioaficionados en Sant Sadurní d'Anoia, capital de la comarca del Alt Penedès, en el cual se entregaron los trofeos y diplomas del XIII Concurso de Sant Sadurní d'Anoia Capital del País del Cava, organizado por la Sección Territorial y el Radioclub de Sant Sadurní d'Anoia.



Aperitivo realizado dentro de la Cava MAGUST



Campeón de las estaciones multiplicadoras, la estación EB3GEK Jordi Tarrida, al lado de su "X" Laura García.

Empezó con la concentración a las 10:00 h. en las Caves Magust, una cava artesanal y familiar propiedad de uno de los socios del Radioclub, situada en la localidad de Sant Pere de Riudebitlles. Mientras esperábamos la llegada de todos los asistentes empezamos a degustar las diferentes variedades del cava, acompañado con un completo almuerzo, incluyendo jamón, queso, pan con tomate y diferentes tapas para picar. Después de tener la barriga llena empezamos la visita a la cava, con una detallada explicación de la historia y proceso de creación de las diferentes modalidades de sus cavas.

Al finalizar la visita de la Cava Magust nos dirigimos al Hotel - Restaurant Sol i Vi, que como en cada año disfrutamos de un sabroso menú, que este año consistía en crema de marisco, piña con jamón, pato con guarnición, todo acompañado con un

buen vino blanco René Barbier y Cava Freixenet Nature y para terminar un señor pastel de crema bañado con trufa, antes del café y los licores. En esta edición se dio el honor al típico "primer corte" a una pareja que celebraban las bodas de plata, los padrinos del Radioclub que nos cedían sus terrenos para poder realizar los diferentes concursos en que participamos, Montse Andreu y Lluís Jané EB3DHR.

También contamos con la presencia de los máximos responsables de algunas entidades que siempre colaboran por la radioafición en nuestro país.

Después de los parlamentos de los máximos responsables de las entidades presentes se procedió al sorteo de anuarios, 2 suscripciones anuales a la revista CQ Radio Amateur, gentileza de Cetisa/Boixareu Editores, S.A y 3 suscripciones semestrales a la revista Radio Noticias gentileza de Edinorte.

Seguidamente, y para terminar, el vocal de V-U-SHF EB3EHW Toni Font, entregó los diplomas y los trofeos a los participantes del XIII Concurs Sant Sadurní Capital del País del Cava y a las entidades colaboradoras presentes en el acto. Dichos trofeos fueron cedidos por las siguientes entidades: Ajuntament de Sant Sadurní, Consell Territorial de Catalunya d'U.R.E, Unió de Botiguers de Sant Sadurní, Patronat Municipal de Comerç i Turisme de Sant Sadurní d'Anoia, Especialitats M. Masdeu, Caixa Penedès y Radioclub Sant Sadurní.

Finalmente no queremos olvidarnos de felicitar a los campeones y de dar las gracias a todas las personas asistentes, tanto radioaficionados, familiares y responsables de las entidades por su grata compañía y colaboración en un día tan especial para nuestro radioclub y para la radioafición en general. Y también dar las gracias a todas las entidades, participantes, radioaficionados, socios, etc., que, sea por el motivo que sea, no han podido asistir a dicho acto.

Os recordamos que tenéis una web informativa sobre nuestro radioclub y todo lo que ocurre en él, concursos, resultados, actividades, los mejores links, etc., teclea <http://www.marenos.com/rcs> en el que estaremos muy agradecidos de vuestras opiniones y, cómo no, colaboraciones.

Gracias una vez más y os esperamos en la próxima edición de nuestro concurso y en la siguiente Trobada de Radioaficionados a Sant Sadurní d'Anoia.

EB3EHW (Toni Font)
vocal de VHF
toni.bcn@redestb.es

ALCORCON

JUNTA GENERAL DE SOCIOS

Por la presente convoco a la Junta General Ordinaria a celebrarse el próximo viernes 19 de enero de 2001 a las 18:30 horas en primera convocatoria y a las 19:00 horas en segunda convocatoria en la sede de esta Sección Local sita en la Universidad Popular, Avda. de los Castillos S/N (castillo posterior), con el siguiente orden del día:

- Lectura y aprobación del acta anterior.
- Presentación de la junta directiva entrante.
- Estado de cuentas de la sección.
- Actividades para el año entrante.
- Ruegos y preguntas.

El Presidente
EA4BQG, Guillermo Alcalá del Olmo

LA COMIDA FUE LO DE MENOS

Fueron tres encuentros fraternales, felices e inolvidables. Cada día me asombra más la fuerza que puede tener la radioafición para estrechar lazos amistosos entre personas tan diferentes y de pueblos tan distintos. Lo he podido comprobar en Africa cuando mi viaje con la TJ2RSF, en Asia con la XZØA y en Centro América en la reciente operación HQØR. Pero los más gratificantes encuentros que me han tocado vivir son los que se han celebrado en el entorno más cercano. Gracias a la ventana que mantengo abierta cada mes en esta revista, día a día cuento con más amigos que me conocen a través de lo que escribo y que me invitan a compartir con ellos y sus familias esos momentos en que un abrazo y un apretón de manos comunican todos los sentimientos que por radio no podemos expresar.

Y estos encuentros con amigos de la radio son cada vez más continuos. Hace unos días, en un restaurante de la huerta ilicitana, rodeado de palmeras, la Sección de URE de Elche, con Pepe Mora, EA5RZ y su junta directiva a la cabeza, celebró su tradicional comida de hermandad. Allí pude comprobar que las nuevas orientaciones de la radioafición están provocando la incorporación de nuestras familias a este mundo tan particular. Cuando el número de licencias decrece, como lo hace ahora, todos intentamos compartir con nuestros hijos, la alegría que supone la comunicación por radio, para que de alguna manera la afición permanezca en el tiempo. Y allí estaban nuestras esposas y nuestros hijos, intentando comprender un poco más todo este universo que muchas veces nos mantiene alejados de ellos durante horas. Ya los americanos lo han descubierto desde hace años y han instaurado en su programa anual de concursos el popular "Field Day", donde los contactos válidos son solamente aquellos que se hacen desde una estación portable. Para ello el "picnic" es inevitable y mientras "papá" habla por radio, el resto de la familia disfruta de un día de



Alcoy

campo junto a él. La foto de la comida de Elche muestra con total realidad lo que fue ese día en la bella ciudad de las palmeras. A los pocos días, al borde del azul Mediterráneo y en un entorno increíble la Sección de URE de Alicante celebraba su "Día del Radioaficionado". En el restau-



Alicante



Elche

rante del antiguo Club de Regatas y con una temperatura primaveral, a pesar de estar en invierno, toda la junta directiva de la URA con una resplandeciente Esperanza, EB5CEW, al frente y estrenando su cargo de presidenta, organizó una comida que fue mi reencuentro con muchos amigos que no veía hace tiempo. Pasamos unos momentos muy distendidos y la nostalgia de nuestros pasados comunes en aquellos tiempos en la banda de los 27 MHz, nos hizo reflexionar sobre el pasado, el presente y también intentar vaticinar el futuro de la radioafición. Acompañados por Antonio, EA5FQU, presidente de la Sección de URE de San Vicente del Raspeig, con miembros de la directiva de las Secciones de Alcoy y de Elche, y contando con la compañía de Alfredo Mayans, EA5CS,

decano de la radioafición en Alicante y uno de los fundadores de nuestra URE, Esperanza y su equipo nos permitieron pasar unos de esos momentos irrepetibles. Para completar esta reciente trilogía de encuentros con amigos, no puedo olvidar la cena que un apartado restaurante, entre pinares y naranjos, al borde de uno de los increíbles y sinuosos caminos de la montaña alicantina, la Sección de URE de Alcoy quiso brindarnos para celebrar otro año más de camaradería. El marco era impresionante. Chimenea con el fuego crepitando para combatir el frío de la sierra, la comida casera, las carnes a las brasas y el gran calor humano de unos amigos de Gandía, Onteniente, Ollería y de Alcoy que nos transportaba a un lugar casi mágico. Javi, EA5KM, presidente

de la Sección de URE de Alcoy y su equipo de colaboradores lo tenían todo muy bien organizado y en compañía de Pepe Mora, EA5RZ, presidente de la Sección de URE de Elche y de los conocidos die-xistas Luis, EA5KY y Toni, EA5RM, disfrutamos de una velada de análisis y proyectos. Para mí, además, era volver a estar entre un grupo de amigos que antes de mi viaje a Myanmar me ofrecieron un

almuerzo en Ollería que me produjo tal inyección de ánimo ante lo desconocido, que aún lo recuerdo como una de las aportaciones humanas de las más grandes que he tenido jamás.

Y en estos tres encuentros pude comprobar algo que me gustaría resaltar: nuestra URE tiene unos dirigentes que ocupan cargos en los que los sacrificios y las horas extras no son impedimentos cuando organizan actividades que ayudan a unir a los miembros de la Asociación. El trabajo que representa llevar adelante eventos, vigilar las cuentas, realizar asambleas, mantener unas sedes y unas redes digitales, sostener los repetidores de fonía y muchas cosas más, propias de cada sección, no es óbice para ellos y a la vez es la gran oportunidad que les permite estar en contacto con los amigos, abrazarlos, intercambiar impresiones sobre las actividades locales y forjar proyectos de futuro. Eso compensa todos los malos ratos que el propio cargo puede aparejar. El abrazo, el apretón de manos, las miradas cargadas de cariño, las risas, los proyectos, la vista puesta hacia adelante y la amistad, fueron los denominadores comunes que me permiten afirmar que en todos estos encuentros la comida fue lo de menos.

73 y DX de Julio, EA5XX

ASAMBLEA GENERAL DE SOCIOS DELEGACIÓN URE PATERNA

Como es costumbre se celebró un año más la Asamblea General de Socios en la Delegación de Paterna el día 26 de octubre de 2000.

En primer lugar y por unanimidad se aprobaron los gastos efectuados durante el presente ejercicio, asimismo el presupuesto para el año entrante (2001).

En el citado acto también se nombró nuevo tesorero a nuestro socio EA5AQE, Emilio Casanova, no habiendo más cambios en esta Sección después de las últimas elecciones.

Se acordó reanudar los encuentros mensuales en el QTH



De izquierda a derecha: de pie, EA5KY, EA5OL, EA5IL, EA5CUO, EA5TE, EA5YJ; sentados: EB5IOD, EA5NU, EA5AQE, EA5MO, EA5BD y EA5ON.

de nuestro amigo EA5IL, Ángel Rambla, que tan amablemente nos cede su domicilio para estas

reuniones.

Contamos con la presencia de nuestro presidente del C.T.C.A de

Valencia, EA5BD, José M. Porter y la visita de este buen amigo y gran dxista EA5KY, Luis Del Castillo que una vez más nos acompañó, sin olvidar a otros grandes dxistas socios de nuestra sección como son EA5OL (que además es check point del diploma IOTA), EA5YJ, EA5NU, EA5IL, EA5CMQ, EA5TE etc. Dimos también la bienvenida a nuestra última incorporación EC5CZA.

Hablamos de DX, concursos, telegrafía y todos los temas habituales entre amantes de nuestra afición.

Se dio por finalizada la A.G.O a media noche y quedamos en seguir viéndonos más a menudo y por supuesto en el próximo Congreso de diciembre.

EA5MO, Manuel Martínez

HAM RADIO DE SALNÉS

El próximo 11 de febrero de 2001 tendrá lugar una nueva edición de la HAM-RADIO del SALNES (Feria de equipos usados de Radioafición e Informática) en la plaza de abastos del Mosteiro - Meis. Organiza el evento un grupo de radioaficionados pertenecientes a la Union de Radioaficionados Rias Baixas con la colaboración del Concello de Meis

La feria tendrá lugar en el recinto de la Plaza de Abastos de 10 a 14 horas, la entrada es gratuita y podrán participar todas aquellas personas que lo deseen, la única condición es poder demostrar la propiedad o procedencia de los artículos que se expongan.

Recordar a aquellos que no participasen en ediciones anteriores bien como compradores o vendedores que el Mosteiro-Meis se encuentra en la carretera de Pontevedra a Villagarcía de Arosa a la altura del enlace de la vía rápida del Salnés en la salida número 2. Se accede también desde la autopista A-9

en la salida hacia Sanxenxo.

Animaros a todos a participar tanto como compradores como vendedores pues todos tenemos artefactos en nuestro

cuarto de las chispas que pueden ser útiles a otros y viceversa podemos encontrar artículos que nos pueden ser útiles a nosotros por un precio

módico. El recinto de la feria es cubierto aunque con bancadas hacia el exterior y con luz eléctrica para aquellos lo necesitan.

Cada año la afluencia de público es mayor tanto de compradores como vendedores llegando ya llenar todas las bancadas de exposición del recinto, y el año pasado alcanzamos la internacionalidad plena al tener a CT1GTJ como vendedor, aunque en ediciones anteriores los radioaficionados portugueses ya habían participado como visitantes y compradores.

Esta HAM se ha convertido en una cita obligada para los radioaficionados gallegos y del norte de Portugal así como para muchísimos informáticos y padres de familia a la caza de un ordenador barato para que sus hijos se inicien en la informática.

Para más información ponerse en contacto con:

José Marcelino Vazquez

986-542.182

607-713.412

E-mail: "salnes@wanadoo.es"

EXPERIMENTANDO CON ANTENA SUSPENDIDA POR GLOBO

Hace ya más de un año, y creo no equivocarme que todo partió de un artículo leído en una revista, en una de nuestras habituales reuniones en el Radio Club hablamos de lo interesante que sería poder elevar una antena de 5/8 de onda para la banda de 160 metros, pero para ello necesitábamos contar con un globo de meteorología que no teníamos. La charla no prosperó más de allí, pero en más de uno la idea quedó rondando.

Uno de ellos fue Omar LU9XQO quien avanzó más allá al traernos una grata sorpresa, sí, nos traía ocho globos, uno de ellos de un metro con veinte de diámetro y los restantes rondaban los setenta centímetros. Los había obtenido de un amigo meteorologista que pertenecía a la Armada, pero a pesar de contar con ellos el proyecto no avanzó, no porque se desechara la idea, sino porque, como en todo radio club, siempre van surgiendo otras cosas. En aquel momento los motivos fueron varios; se realizaron remodelaciones en las instalaciones, hubo campañas, instalación de nuevas antenas, pero cada tanto volvía a surgir el proyecto.

Y así, como el impulso inicial había terminado con los globos archivados, un día la idea se volvió a reflotar pero con mayor empuje aún. Contábamos con alguna información que nos habían brindado algunos colegas, uno de ellos nos había comentado que con un metro

cúbico se podía elevar la antena.

Una vez fijada la fecha se comenzó con la difusión de la experiencia a través de esa gran vía que es hoy en día Internet y pronto comenzamos a recibir correos de colegas interesados por los resultados, coordinando encuentros, aportando otras ideas y cómo no podía ser de otra manera los buenos deseos.

Uno de ellos fue Raúl LW1DZB, quien había realizado un experimento similar pero con barrilete para elevar 123,6 metros de cable de acero cobreado de 0,3 mm, agregando que «que en un artículo en el Compendium de la ARRL sugiere ponerle un disco grande en la base del globo para que lo mantenga arriba y no lo aconche el viento hacia tierra, dado que con más de siete nudos de viento el globo tiende a aconcharse a tierra», lo que nos aseguraría «una estabilidad hasta con vientos de veinte nudos, luego de los veinticinco cualquier globo se torna inestable», consejo que lo aplicamos y realmente tuvo buen éxito.

Llegado el día todos nos



En los preparativos del inflado de los globos. Todos los socios de LU8XW participaron de esta experiencia.



Instantes previos al primer izado.



Jabalina y los radiales.

dimos cita en el Club, con el suspenso lógico que se palpita con toda nueva experiencia, comenzamos con el inflado de los globos. Habíamos previsto para contener el globo grande una malla plástica muy liviana, para de esa forma poder sujetar la antena de la malla y de no directamente del pico del globo, ya que podríamos correr el riesgo de que se rompiera. Los cuatro globos restantes se ligaron en la parte superior de la red. De la red partíamos con una cuerda de aproximadamente dos metros, con el disco en la base de la red, y de ella sujetamos la antena. Eran ciento dos metros de alambre desnudo de siete hilos de 0,50 mm de diámetro. Con el mismo alambre se instalaron

cuatro radiales de cuarenta metros de longitud con centro en una jabalina a un metro del sintonizador.

En forma paralela se fijó una tanza fina para poder controlar cualquier deriva que se pudiera producir en caso de fuertes vientos.

Pensábamos que con el globo grande y tres chicos podríamos llegar a tener éxito; pronto nos dimos cuenta de lo errado que estábamos. Al saltarlo notamos que apenas alcanzaba a levantar unos cincuenta metros ante lo cual decidimos agregar los tres globos que nos restaban.

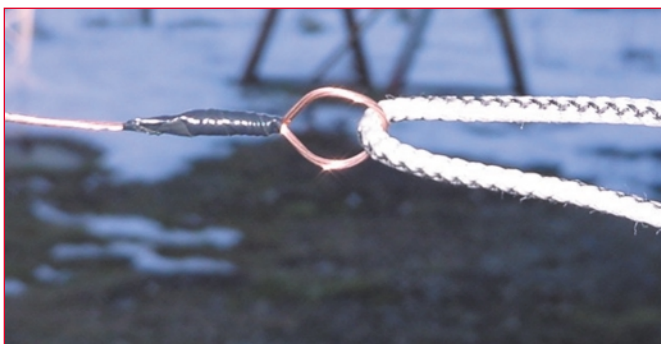
Aquí cabe agregar un dato importante para aquellos que deseen probar este modo de elevar una antena. Los primeros



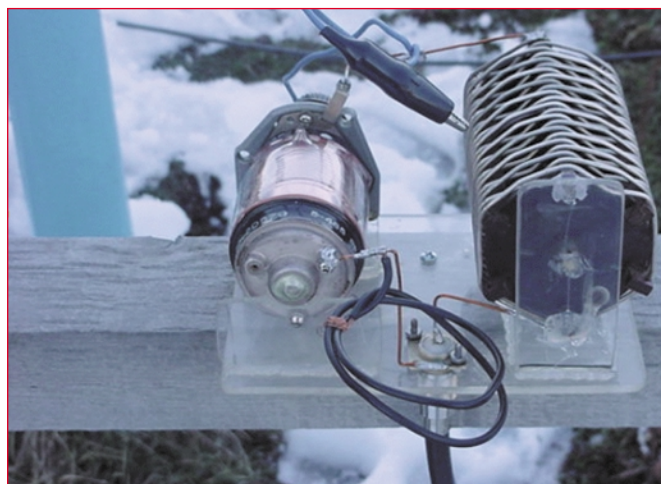
El «racimo» de globos se destaca sobre las montañas nevadas de la ciudad de Ushuaia. Fue el primer intento con cinco globos, posteriormente se agregaron tres más y se corrigió la posición del disco.



Corregido el disco e intento con ocho globos en total.



Empalme del cable 0.50 mm con los globos.



Vista del Sintonizador.

globos fueron inflados con helio balonal y este gas tiene una gran proporción de aire y su poder de ascensión es menor. En cambio para los tres globos que se agregaron al final se empleó helio al cien por cien, con mucho mayor poder de ascensión. La otra diferencia era su costo, este último el metro cúbico costaba U\$S 160 contra los U\$S 53 del costo del helio balonal.

Una vez sujetos todos los globos decidimos nuevamente largar antena. Pero... no lográbamos superar los setenta metros, ante lo cual decidimos ajustar la longitud con ayuda de un sintonizador construido especialmente por Luis LU9XT, que tras los ajustes realizados la antena quedó de un largo de sesenta y ocho metros.

La sintonía del L/C se determinó en la segunda vuelta de la bobina hacia el conector del coaxial y la capacidad rondó en un 10% para una ROE de 1:1,5 a 1:1,8 con 500 vatios en antena para la banda de 160 m y con una ROE de 1:1,2 en la banda de 80 m y 40 m. (ver detalles del sintonizador).

Circuito L/C.

L: Se fabricó con un diámetro de 8 cm y un largo total de 12 cm, se devanaron un total de 22 vueltas de alambre de 1,5 mm de sección, con una separación de 4 mm entre vueltas.

C: Capacitor variable al vacío de 450 pf con una capacidad máxima de 5 kv y una capacidad mínima de 10 kv.

Las estaciones trabajadas en 160 en CW fueron: LW4DYI,

LU4DKB, VE3QAA, N8JV, VE7SV, VE3UOL, KU2A, LU3XX, K9DX, ZL1REX y ZD9ZM y en fonía CE8EIO. Asimismo, se pudieron trabajar un importante número de estaciones en la banda de 80 en el modo de fonía. Todo ello nos ha permitido sentirnos satisfecho en el desarrollo de ésta experiencia y que seguramente volveremos a repetir más adelante, eso sí, ya hay mentes febriles pensando en fabricar un

globo suspendido con aire caliente.

El grupo de trabajo estaba compuesto por: Luis A. Groh LU9XT, Alberto C. Mercuri LU6XQ, Julián Ceballos LU3XQ, Ángel Barría LU2XPN, Pablo D'Augero LU5XPZ, Germán Panizzutti LU1MPW/XP, Rubén Gareá LU9XPE, Cosme Averna LU8XP, Enrique Villalba LU9XPV, Mario Carballido LU3XX, Eduardo Otamendi LU1XQG y el que suscribe.

Luis V. Sosa – LU6XTA

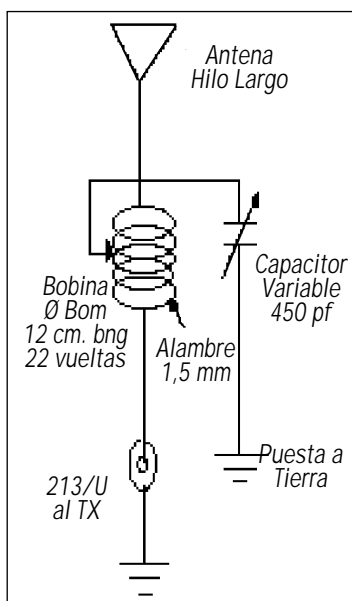


Imagen de los globos suspendidos con la ciudad de fondo.

MEDIDOR DE MODULACIÓN

1.- INTRODUCCIÓN

El taller del radioaficionado debe contar con los instrumentos de medida suficientes para comprobar las características de sus transmisiones. Son imperativas las medidas de frecuencia y potencia para estar seguros de que cumplimos con las reglamentaciones en vigor. En el caso de la transmisión en F.M., que normalmente se realiza en las bandas de V.H.F. y U.H.F., otro parámetro a comprobar la desviación de frecuencia, que en el caso de las transmisiones de los radioaficionados debe ser de ± 5 KHz.

Normalmente encontramos en la estación del radioaficionado, entre otros equipos de medida, un frecuencímetro y un vatímetro, pero es más difícil encontrar un medidor de modulación, ya que estos equipos son caros y complejos. Por esto las transmisiones de los radioaficionados en F.M. suelen tener niveles de modulación muy dispares, al no tener medios para controlar este parámetro.

Un medidor de modulación es, en esencia, un receptor de amplia cobertura capaz de recibir las frecuencias que queremos examinar, con circuitos para extraer la señal moduladora de la portadora y circuitos de medida para evaluar esta señal de audio. En lugar de construir un receptor de estas características, tarea por otro lado difícil y complicada, podemos utilizar un receptor de los llamados "scanner" que normalmente cubren, además de otras, las bandas de aficionados de V.H.F. y U.H.F. Estos receptores suelen tener capacidad para detectar señales moduladas en amplitud y frecuencia, por lo que tendremos simplemente que añadir el circuito que sea capaz de evaluar la señal de modulación para darnos una indicación de la profundidad de modulación.

El presente artículo propone la construcción de un circuito que llamaremos Medidor de Modulación, que en unión de un "scanner" u otro receptor que cubra las bandas de V.H.F. y U.H.F., nos dé una indicación de la des-

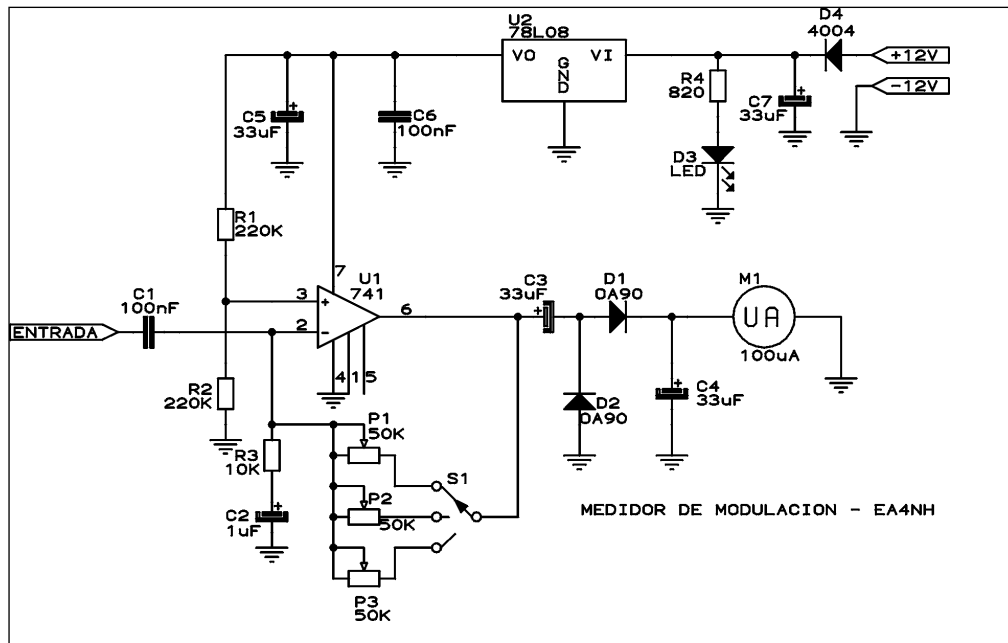


FIGURA NÚMERO UNO. ESQUEMA GENERAL.

viación de frecuencia de nuestro transmisor o de la transmisión de nuestros correspondientes. Se utilizan elementos comunes y fáciles de localizar. Se trata de un proyecto que puede ser completado en unas pocas horas.

2.- DESCRIPCIÓN

En la figura número uno tenemos el esquema general del medidor. Se trata de un amplificador formado por el operacional U1 y los componentes asociados, seguido de un rectificador que convertirá la señal de audio-frecuencia en una tensión continua que será medida por un microamperímetro de 100 uA. Todo el circuito está alimentado por una tensión estabilizada de 8 voltios obtenida mediante un regulador U2 de los 12 voltios generales.

La señal de audio se aplica mediante el condensador C1 a la entrada inversora, patilla número dos del operacional U1. Este amplificador operacional es del tipo LM741, un tipo muy normal y ya utilizado en otros montajes. La entrada no inversora, patilla número tres, se mantiene a una tensión de cuatro voltios mediante un divisor de tensión formado por las resistencias R1 y R2.

Entre la salida del operacional, patilla número seis, y la

entrada inversora, patilla número dos, tenemos un circuito formado por un conmutador de tres posiciones y tres potenciómetros ajustables. Esto nos permitirá tener tres márgenes de medida para poder controlar transmisiones en A.M., F.M. de banda ancha, que es la utilizada por las emisoras comerciales, y F.M. de banda estrecha utilizada por los radioaficionados.

La ganancia del amplificador operacional depende de la relación entre la resistencia R3 y el potenciómetro que esté seleccionado por el conmutador S1. Por tanto la máxima ganancia obtenible de U1 será de cinco unidades.

El condensador C2 pone a potencial de masa para la señal a la resistencia R3 al mismo tiempo que permite que se establezca la tensión de cuatro voltios determinada por el divisor formado por R1 y R2.

En la salida del amplificador operacional, patilla número seis, tenemos el condensador C3 que acopla la señal amplificada al rectificador formado por D1 y D2. La tensión rectificada se

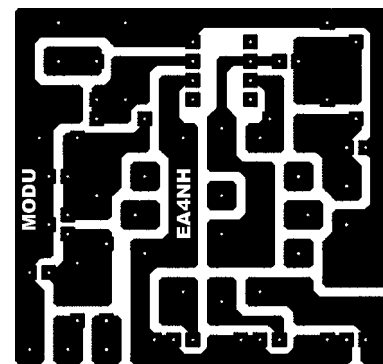


FIGURA NÚMERO DOS. CIRCUITO IMPRESO.

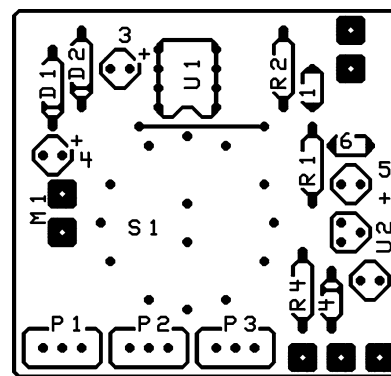


FIGURA NÚMERO TRES. DISPOSICIÓN DE LOS COMPONENTES.

aplica al medidor M1 que nos dará una indicación de la profundidad de modulación o desviación de frecuencia. El condensador C4 filtra la tensión rectificada y hace que los movimientos de la aguja del medidor sean suaves.

El circuito se alimenta a una

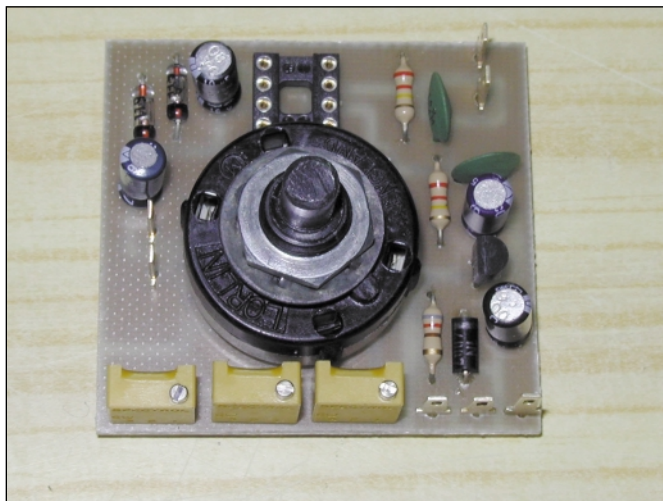


FIGURA NÚMERO CUATRO.
CIRCUITO MONTADO.

tensión de ocho voltios estabilizados por el regulador U2, 78L08. Este regulador tiene la forma de un transistor y puede entregar una corriente máxima de 100 miliamperios, valor sobrado para el consumo del amplificador operacional. Los condensadores C5 y C6 desacoplan la salida del estabilizador. El diodo D4 y el condensador C7 desacoplan la entrada del regulador. Por otra parte, el diodo D4 impide que se produzcan daños al circuito en caso de inversión de polaridad. La resistencia R4 alimenta al diodo LED D3, que nos indicará el funcionamiento del circuito.

3.- CONSTRUCCIÓN

Para la construcción del medidor se puede utilizar cualquier técnica, ya que las frecuencias y

tensiones empleadas son muy bajas. Puede emplearse el circuito impreso mostrado en la figura número dos. En la figura número tres tenemos la disposición de los componentes.

Los materiales necesarios para la construcción del medidor son los siguientes:

REF.	DESCR.	REF.	DESCR.
R1	220 K	R2	220 K
R3	10 K	R4	820
P1	50 K	P2	50 K
P3	50 K	C1	100 nF
C2	1 uF	C3	33 uF
C4	33 uF	C5	33 uF
C6	100 nF	C7	33 uF
U1	LM741	U2	LM78L08
D1	0A90	D2	0A90
D3	LED	D4	1N4004
M1	100 uA	S1	Conmutador
Caja	RM.05		



FIGURA NÚMERO CINCO.
MICROAMPERÍMETRO.

Una vez en posesión de los materiales, procederemos al montaje. Comenzaremos por las resistencias soldándolas en sus lugares correspondientes, siguiendo por los condensadores, diodos y potenciómetros. Aunque no es imprescindible, será conveniente la utilización de un zócalo para el amplificador operacional U1. De esta manera

evitaremos que el calor de la soldadura dañe el integrado. Los potenciómetros P1, P2 y P3 son de montaje vertical, debido al poco espacio disponible. En el prototipo se han utilizado del tipo multivuelta, que proporcionan un ajuste más preciso. Por razones de espacio, el condensador C2 y la resistencia R3 se han montado por la parte trasera



Baterías de NiCd o NiMH para reposición en las principales marcas.

Sólo **PIROSTAR** le ofrece baterías de NiMH para los transeptores portátiles más populares, sin efecto memoria y con mayor capacidad que las convencionales.

CALIDAD A PRECIO RAZONABLE
¡Solicítelas en su establecimiento preferido!

Distribuidas por:



Avda. Moncayo, nave 16
28700 San Sebastián de los Reyes

Tfno: 91 663 60 86
Fax: 91 663 75 03



FIGURA NÚMERO SEIS.
PARTE FRONTAL.

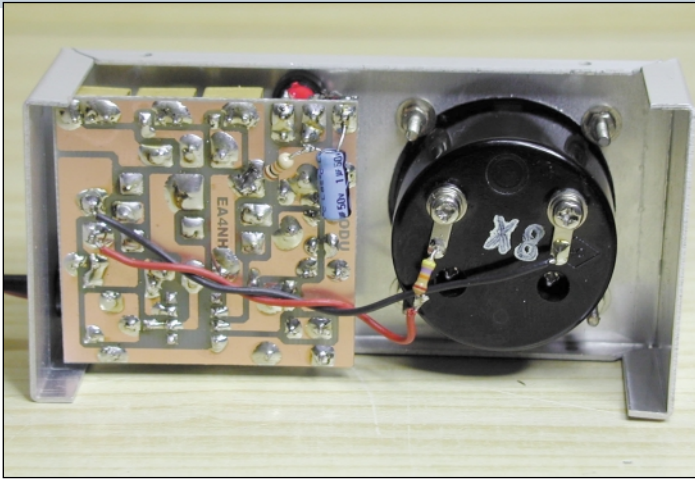


FIGURA NÚMERO SIETE.
PARTE TRASERA.



FIGURA NÚMERO OCHO.
ASPECTO FINAL.

del circuito impreso, directamente sobre las pistas. No olvidar realizar con un trozo de hilo aislado, el puente que se encuentra entre el integrado U1 y el conmutador S1. La posición de este puente queda indicada en la disposición de los componentes, figura número tres.

En la figura número cuatro se puede ver el circuito impreso con los componentes montados, preparado para su montaje en la caja metálica, del tipo RM.05 de Retex. Las medidas de esta caja son 35 milímetros de altura, 105 milímetros de longitud y 55 milímetros de profundidad. Por supuesto que se puede utilizar cualquier otra caja de dimensiones similares o mayores, en función de medidor utilizado.

El medidor que se empleó en el prototipo es un modelo MU-38, con una sensibilidad de 100 microamperios a fondo de escala. Las dimensiones de la parte frontal del medidor son 50 milímetros de ancho y 45 milímetros de altura. La parte trasera tiene un diámetro de 38 milímetros. La figura número cinco muestra el medidor utilizado.

Una vez completado el montaje de los componentes sobre el circuito impreso, procederemos al mecanizado de la caja. No se dan dimensiones del mecanizado ya que estas están en función de las medidas del medidor utilizado.

Montaremos el medidor sobre la caja. El circuito impreso va

sujeto por el conmutador S1. Con dos trozos de hilo uniremos los terminales del medidor con los correspondientes puntos del circuito impreso. Por un taladro lateral pasaremos el cable rojo-negro de alimentación y el cable blindado de entrada de la señal de audio procedente del receptor. La figura número seis muestra el medidor por su parte frontal, mientras que la figura número siete muestra el medidor por su parte trasera. En la figura número ocho se puede ver el medidor de modulación terminado y conectado al "scanner" durante el proceso de ajuste.

4.- AJUSTE

Una vez completado el montaje de todos los elementos, procederemos a la puesta en funcionamiento y ajuste del medidor. Conectaremos el cable de alimentación a la tensión de 12 voltios y la entrada de señal a la salida de grabación que tiene el "scanner" en la parte trasera. Esta salida de señal tiene un nivel independiente de la posición del potenciómetro de volumen. Pondremos el conmutador S1 en la primera posición. Sintonizaremos una estación que transmita en A.M. y ajustaremos el potenciómetro P1 para que el medidor indique el fondo de escala en los picos de modulación, es decir, cien por cien de profundidad de modulación.

Pasaremos el conmutador a la segunda posición y sintonizaremos una estación de F.M.

comercial. Ajustaremos el potenciómetro P2 para que el medidor indique 75 en los picos de modulación, correspondientes a una desviación de frecuencia de 75 KHz.

Pondremos el conmutador en la tercera posición y sintonizaremos una estación de radioaficionado que tenga un nivel medio de modulación. Ajustaremos el potenciómetro P3 para que la aguja del medidor se desplace al centro de la escala en los picos de modulación, correspondientes a una desviación de frecuencia de 5 KHz.

Como no todos los receptores entregan la misma señal de salida, será necesario repetir estos ajustes en el caso de utilizar el medidor con otro receptor.

Si el receptor que vayamos a utilizar no tiene salida de grabación, es posible utilizar la salida de altavoz. En este caso hay que tener en cuenta que el nivel de la señal de salida viene afectado por la posición del potenciómetro de volumen, por lo que, para efectuar los ajustes y posteriores medidas, será necesario colocar el potenciómetro de volumen siempre en la misma posición.

Dependiendo de la resistencia interna del medidor y si la lectura es muy elevada, aun con los potenciómetros de ajuste en su posición mínima, es posible que sea necesario poner en serie con el medidor una resistencia para reducir su lectura.

En el prototipo fue necesario poner en serie con el medidor una resistencia de 47 K.

5.- RESUMEN

En las anteriores líneas se ha propuesto la construcción de un circuito medidor de modulación, para ser usado en unión de un "scanner" o cualquier otro receptor. Con este medidor podremos saber si nuestra transmisión tiene la desviación de frecuencia adecuada, así como controlar la profundidad de la modulación de las transmisiones de nuestros correspondientes.

Indicar también que, a petición de algunos lectores, este artículo y los publicados hasta el momento se han recogido en un CD-ROM que está a disposición de quien lo solicite. Se incluyen todos los textos así como esquemas, fotografías, dibujos, gráficos, circuitos, etc. y un programa "freeware" para la visualización e impresión de los ficheros. Este programa funciona directamente desde el CD, por lo que no es necesario instalar nada en el ordenador.

Como siempre, quedo a la disposición de quien necesite aclaración o mayor información sobre cualquier punto de lo aquí expuesto. Saludos cordiales para todos.

Luis Sánchez Pérez. EA4-NH
Apartado 421, TOLEDO
Tlf. 606-383-140
E-mail : ea4nh@hotmail.com

LA EXPOSICION A EQUIPOS QUE GENERAN RADIOFRECUENCIA: ¿ES SEGURA?

Por Steve Kraman, WA2UMY

Traducido por Juan Ballesta, EA5TD

NOTA DEL TRADUCTOR: Como quiera que está de bastante actualidad cierta polémica sobre los peligros de las radiaciones electromagnéticas, principalmente las debidas al uso de teléfonos de mano, he recordado un artículo que leí allá por el año 1979, de la perdida y excelente revista HAM RADIO MAGAZINE, a la que estaba suscrito desde mi llegada al mundo de la radio. Las vicisitudes de mi profesión, antes de jubilarme, por supuesto, me hicieron tener que dejar todas las colecciones de revistas y libros relacionados con la Electrónica en casa de un familiar y ello ha conllevado tener que remover ingentes cantidades de cajas antes de dar con la revista en la que está este artículo.

Yo soy un lego en medicina, aunque me precio de tener grandes amigos en esa profesión, por tanto, podría haber traducido alguna expresión inapropiadamente. No obstante, si quien lea este artículo cree haber encontrado algún error, le ruego me lo haga saber para entonar mi "mea culpa". No obstante, la proliferación de incidentes entre ciudadanos y organismos públicos es tan alta, que me ha inducido a publicar este artículo y otros que espero salgan más adelante, para intentar clarificar conceptos y, tal vez, aclarar dudas de cómo estamos usando nuestros equipos de cara a esta faceta de las comunicaciones.



Mucho ha sido publicado sobre el riesgo de exposición a la radiación electromagnética, desde equipos de baja potencia y baja frecuencia a dispositivos de microondas de alta potencia. El autor de este artículo es un doctor en medicina y un radioaficionado interesado en este tema controvertido. Ha investigado la literatura disponible (nacional y extranjera) sobre este tema. Este artículo reúne los resultados de esa investigación. Las conclusiones implican que probablemente el equipo de radioaficionado transmitiendo no es un riesgo para la salud en los humanos suponiendo que son observadas ciertas consideraciones de seguridad.

Aquellos de nosotros envueltos en radiación electromagnética (EMR, según sus siglas en inglés) por trabajo o placer hemos, en los últimos años, llegado a ser confundidos por ciertas cuestiones, que crecen fuerte y muy insistentemente conforme el tiempo pasa. Esas cuestiones se refieren a la seguridad, o carencia de seguridad, asociada con exposiciones a EMR. El principal objeto de esas investigaciones está en el área de la radiación de microondas, pero se ha incrementado el interés en materia de seguridad con las más usuales frecuencias de comunicación: UHF, VHF y

altas frecuencias. Esas cuestiones han sido amplificadas, quizás más de lo que ellas merecen, por la prensa, y están llegando a ser cada vez más duras como para ignorarlas (1). Usted mismo se encontraría maravillado si el botón PTT y la antena de un transceptor de VHF de mano pudieran ser reemplazados, respectivamente, por un disparador y un cañón de pistola.

Aunque bajo algunas condiciones no podemos "sentir" la EMR, nosotros estamos llegando a notar su presencia. Este es un acontecimiento no bien recibido, puesto que algunos de nosotros hemos pensado siempre de la radiación de onda corta como que no sería nada si no

fuera segura. Todos vivimos nuestras vidas en una constante "nube" de EMR de muchas frecuencias. De hecho, estamos constantemente afectados por la información transmitida por las ondas de radio. El sospechoso daño que puede ser causado por la energía de RF varía desde nada hasta cataratas, enfermedades del corazón, cáncer, impotencia y defectos de nacimiento. Lo peor es que, aunque algunos de éstos no están comprobados, golpea en la prensa no técnica con el impacto del hecho. Hasta las revistas más responsables del tema no ofrecen seguridad para que nosotros podamos continuar en el uso de nuestra radio con impunidad (2, 3).

La desconfianza de la sociedad también ha tenido una parte en proporcionar dudas en medio del público irradiado por RF. Nosotros desconfiamos de nuestro gobierno cuando oímos que los rusos tienen un estándar para campos seguros de RF que es mil veces más pequeño que los nuestros, y que ellos esperan que puedan producirse muchas enfermedades mentales y efectos físicos en el hombre por la exposición de baja dosis de RF. Nosotros leemos que los rusos han estado dirigiendo durante años radiación de microondas (por razones cuestionables) en la embajada de EE.UU. en Moscú; así escuchamos que muchos casos de cáncer que pueden ocurrir entre los trabaja-

dores de la embajada pueden ser explicados. Cuando el gobierno de los Estados Unidos señala esto por accidente, nosotros nos maravillamos (4).

El propósito de este artículo no es volver a asegurarle a usted que no hay nada por lo que preocuparse; todavía no hay suficiente información segura disponible para eso. Ni el artículo pretende alarmar, puesto que yo no deseo que los hechos conocidos justifiquen lo otro. Lo que viene a continuación revisa lo que hay conocido hasta la fecha acerca de EMR y sus efectos en los sistemas biológicos. Separa la realidad de la ficción y sugiere una razonable respuesta para aquellos que desean nadar en el mar de EMR que nos rodea.

HISTORIA

El interés en los efectos biológicos de EMR ha aumentado y menguado considerablemente desde que el primer campo electrónico cierto fue generado por Hertz en 1888. Fueron hechas algunas investigaciones en 1891 por D'Arsonval y Tesla, pero este fue esencialmente el único trabajo hecho en el área hasta la década de 1930. Antes de esto, en 1891, cuando fueron instaladas luces eléctricas en la Casa Blanca por primera vez, no fueron colocadas en las habitaciones que el Presidente usaba frecuentemente, porque fueron consideradas potencialmente peligrosas. En los años 30 el interés en la radiación RF llegó a crecer, aguijoneada por el desarrollo de técnicas de transmisión de gran potencia.

Pero la Segunda Guerra Mundial llevó a esta investigación a acusar una parada en favor del trabajo de una más cierta y convencionalmente naturaleza destructiva. Al final de la Segunda Guerra Mundial teníamos un nuevo juguete para aprender y con el que experimentar: la energía nuclear. Sin embargo, este conocimiento no detiene el progreso en el campo del radar y las comunicaciones. La existencia de equipos generadores de RF de alta potencia llegó a sobrepasar las cuestiones de seguridad, principalmente en la comunidad militar.

El estudio Tri-Service

En 1956 fue establecido el programa Tri-Service, coordinado por la Fuerza Aérea. Su propósito fue conducir las investigaciones para determinar los efectos biológicos de la radiación no ionizante. Este esfuerzo de investigación duró cuatro años y fueron realizadas cuatro conferencias anuales. El resultado del programa Tri-Service fue sugerir que no había evidencia que implicara a niveles de radiación electromagnética por debajo de 100 mW/cm², con daños a tejidos vivos.

La implicación de que EMR podría causar daño sólo en su capacidad para calentar, era clara. Eso es de importancia, sin embargo, muy pequeña, si alguna de estas investigaciones fue hecha a niveles por debajo de 100 mW/cm² y, ciertamente, alguna de ellas fue entre niveles de potencia de 300-400 mW/cm². El estudio Tri-Service, por lo tanto, dirigió sólo el problema de los efectos térmicos y asumió que éste era el único peligro. El gobierno aceptó esta opinión y, parcialmente como resultado, pequeñas investigaciones posteriores fueron hechas en este país desde 1960 a 1970.

Legislación Federal EMR

Durante la presente década, el interés en los efectos biológicos de EMR ha subido invari-

blemente, en primer lugar por los avances tecnológicos que han llevado a incrementar la exposición a EMR por la población en general. La meteórica popularidad de la radio CB y las cocinas de microondas se relacionan mucho con este incremento de exposición. El uso de equipos de comunicaciones de alta potencia y radares ha influido altamente también en el personal del ejército. Adicionalmente, varios apartados de la legislación federal han estimulado la investigación en el campo, reclamando la protección del público de todas las fuentes de radiación, incluyendo elementos ionizantes, no ionizantes, acústicos y ultrasonidos. Esas actas federales son "Radiation Control for Health and Safety Act" de 1968, "National Environmental Policy Act" de 1969 y "Occupational Safety and Health Act" de 1970. Ellas requieren que el usuario de equipos generando EMR demuestre la seguridad y efectos de su equipo en el medio ambiente. Otro factor que ayudó a aguijonear a los investigadores americanos fue la presencia de un gran cuerpo de literatura del bloque soviético que apuntaba a conclusiones muy diferentes de aquellas del programa Tri-Service e implicaba que muy bajos niveles de EMR (para nuestros estándares) podrían ser peligrosos. Esos estudios, la mayor parte pobremente con-

trolados, que transmitían e informaban, no deberían ser totalmente ignorados, ya que muchos de nuestros propios estudios sufrían del mismo defecto (5). Los estudios rusos son tratados con más detalle después.

Características físicas de EMR

La EMR debe ser distinguida de la radiación ionizante (rayos X, nuclear), ya que el efecto sobre la estructura molecular es muy diferente. La radiación nuclear no causa significativo calor del objeto irradiado. A cambio, la energía del fotón es suficiente para romper los enlaces atómicos y causar por lo tanto ionización y daño a la estructura molecular. Si esta molécula es parte de una célula viva, puede llegar a ser dañada, muerta, o su material genético puede cambiar. EMR no causa esos efectos, porque la energía del fotón de las microondas simples es tan pequeña que no causa ionización. La energía absorbida, sin embargo, puede incrementar la velocidad de la vibración molecular, por lo tanto causar un incremento de la temperatura. Cuanto más energía sea absorbida, más calor se produce. Hasta la fecha, todo el daño conocido por EMR parece ser el resultado de este calentamiento. Este efecto se ve claramente a través de la ventana de un horno de microondas.

Tabla 1. Propiedades de las ondas electromagnéticas en los medios biológicos*

Frecuencia MHz	λ en el aire (cm)	Constante dieléctrica εH	Conduct. σH (mho/m)	Long. onda λH (cm)	Profundidad penetración (cm)	Coef. reflexión			
						aire-músculo		músculo-grasa	
						γ	Φ	γ	Φ
1	30000	2000	0,400	436	91,3	0,982	+179		
10	3000	160	0,625	118	21,6	0,956	+178		
27,12	1106	113	0,612	68,1	14,3	0,925	+177	0,651	-11,13
40,68	738	97,3	0,693	51,3	11,2	0,913	+176	0,652	-10,21
100	300	71,7	0,889	27	6,66	0,881	+175	0,650	-7,96
200	150	56,5	1,28	16,6	4,79	0,844	+175	0,612	-8,06
300	100	54	1,37	11,9	3,89	0,825	+175	0,592	-8,14
433	69,3	53	1,43	8,76	3,57	0,803	+175	0,562	-7,06
750	40	52	1,54	5,34	3,18	0,779	+176	0,532	-5,69
915	32,8	51	1,60	4,46	3,04	0,772	+177	0,519	-4,32
1500	20	49	1,77	2,81	2,42	0,761	+177	0,506	-3,66
2450	12,2	47	2,21	1,76	1,70	0,754	+177	0,500	-3,88
3000	10	46	2,26	1,45	1,61	0,751	+178	0,495	-3,20
5000	6	44	3,92	0,89	0,788	0,749	+177	0,502	-4,95
5800	5,17	43,3	4,73	0,775	0,720	0,746	+177	0,502	-4,29
8000	3,75	40	7,65	0,578	0,413	0,744	+176	0,513	-6,65
10000	3	39,9	10,3	0,464	0,343	0,743	+176	0,518	-5,95

Importancia de la absorción EMR

Dependiendo de la frecuencia de EMR, el tamaño y carácter del blanco y la presencia de otros objetos, una cierta cantidad de energía será absorbida y el resto será reflejada o refractada. Sólo la energía absorbida por el objeto le afecta, y este ha sido uno de los problemas de la investigación de las microondas. Algunos estudios, realizados para determinar los efectos de la radiación de las microondas en sujetos biológicos, miden la fuerza de campo del campo electromagnético, aunque sin embargo la cantidad actual de energía absorbida es desconocida. No sólo es importante la dosis absorbida, sino también el tamaño del sujeto y la frecuencia de la EMR, ya que la profundidad de penetración decrece cuando la frecuencia se incrementa.

Un animal puede soportar una carga de calor más fácilmente si la carga de calor se aplica a su epidermis, donde aparece el enfriamiento por aire, que si la carga de calor se desarrolla internamente con órganos vitales que son enfriados sólo por la circulación de la sangre. En este camino la investigación EMR esta años por detrás de la investigación nuclear, que está reconocida y usa el rad, una unidad de absorción, cuando se refieren a la exposición a los materiales radioactivos. El roentgen, una unidad de energía emitida, es bueno para describir el equipo generador pero dice poco acerca de su efecto en las personas que reciben la radiación. Recientes estudios en el campo de EMR han usado métodos para calcular o medir la dosis de radiación efectiva absorbida.

Consideraciones de campo cercano y campo lejano

Otro factor que afecta la densidad del campo es si el objeto está en el campo cercano o en el campo lejano. El campo lejano es esa distancia (generalmente más de una longitud de onda) más allá de la cual los campos eléctrico y magnético son coherentes y en fase. La impedancia del campo es constante en el campo lejano, por lo tanto esa

medida del componente eléctrico o del magnético será proporcional a/y determinará la densidad de potencia. En el campo cercano, sin embargo, los campos eléctrico y magnético están fuera de fase, y es más difícil medir la densidad de potencia. En esta situación es más conveniente medir voltios por metro (V/m) (6). Esto tiene pocas consecuencias con las microondas, porque la situación de campo lejano existe a distancias de sólo unos pocos metros, o casi, de la antena. Sin embargo, en algunas frecuencias de comunicación, el objeto en cuestión está a menudo en el campo cercano. A una longitud de onda de 80 metros por ejemplo, el domicilio entero y muchos de los vecinos pueden estar en el campo cercano, y esto hace bastante importante la investigación en los fenómenos del campo cercano.

Los tan nombrados efectos no térmicos de EMR son los más controvertidos aspectos del tema. El impulso de la investigación actual es para descubrir si esos efectos existen y, si es así, si ellos ofrecen daños significativos a la salud. Esta investigación es necesaria porque algunos, si no todos, los informes de estudios anteriores para mostrar efectos no térmi-

cos ignoran los cambios de temperatura localizados, causados por la concentración en los objetos. Los estudios fueron poco o nada controlados, de naturaleza enteramente anecdótica (y por eso imposible de evaluar), o fueron tan incompletamente descritos que no pueden ser repetidos (7).

El método científico demanda que, tanto como sea posible, sean tenidos en cuenta todos los factores distintos de los que están siendo evaluados y colocados aparte para atribuirles un posible efecto a una cierta causa. Esto es imposible hacer con certidumbre, de ahí la importancia del análisis estadístico (para determinar la posibilidad de que esta casualidad solitaria cause un cierto efecto), y la repetición por otros experimentadores es de importancia extrema si no desea dirigirse por mal camino. Esta es la esencia del método científico, y mientras fue bien entendido durante décadas, es a menudo pasado por alto por científicos que pueden estar con prisas y sentirse seguros de que pueden ser objetivos.

Los soviéticos reconocen los efectos de EMR en tejidos nerviosos humanos desde tan atrás como 1937, cuando Turlgin encontró que la excitabilidad del sistema nervioso central se incre-

mentaba cuando un oscilador de chispa era encendido cerca de la cabeza del sujeto (no un efecto totalmente inesperado). Desde entonces, la literatura del bloque soviético en este área ha aumentado considerablemente.

Aunque muchos efectos han sido reportados, los más frecuentemente notificados afectan al sistema nervioso central. Esos informes incluyen frecuencias desde 30 a 30.000 MHz y rangos de potencias de microvoltios a decenas de milivatios/cm². Desdichadamente, y como se ha mencionado previamente, muchos de esos informes carecen de datos sin los que es imposible una evaluación inteligente: por ejemplo, frecuencia, potencia, tipo de onda, orientación del cuerpo con respecto a la antena y tipo de animal usado en la experiencia. Muchos de los informes que relacionan gentes expuestas a EMR citan un amplio rango de dolencias subjetivas tales como dolor de cabeza, debilidad, depresión, temblores, dolores de pecho, inhibición del impulso sexual, inhabilitación para tomar decisiones, tensión general y sentido de la ansiedad. Otros informes más objetivos encuentran asma, braquicardias y taquicardias, presión arterial alta y cambios EKG.

Tabla 2. Propiedades de las ondas electromagnéticas en medio biológico*

Grasa, hueso, y tejido con bajo contenido de agua										
Frecuencia MHz	λ en el aire (cm)	Constante dieléctrica ϵ_H	Conduct. σ_H (mho/m)	Long. onda λ_H (cm)	Profundidad penetración (cm)	Coef. reflexión				
						aire-músculo γ	Φ	músculo-grasa γ	Φ	
1	30000									
10	3000									
27,12	1106	20	10,9-43,2	241	159	0,660	+174	0,651	+169	
40,68	738	14,6	12,6-43,2	187	118	0,617	+173	0,652	+170	
100	300	7,45	19,1-75,9	106	60,4	0,511	+168	0,650	+172	
200	150	5,95	25,8-94,2	59,7	39,2	0,458	+168	0,612	+172	
300	100	5,7	21,6-107	41,0	32,1	0,438	+169	0,592	+172	
433	69,3	5,6	37,9-118	28,8	26,2	0,427	+170	0,562	+173	
750	40	5,6	49,8-138	16,8	23	0,415	+173	0,532	+174	
915	32,8	5,6	55,6-147	13,7	17,7	0,417	+173	0,519	+176	
1500	20	5,6	70,8-171	8,41	13,9	0,412	+174	0,506	+176	
2450	12,2	5,5	96,4-213	5,21	11,2	0,406	+176	0,500	+176	
3000	10	5,5	110-234	4,25	9,74	0,406	+176	0,495	+177	
5000	6	5,5	162-309	2,63	6,67	0,393	+176	0,502	+175	
5800	5,17	5,05	186-338	2,29	5,24	0,388	+176	0,502	+176	
8000	3,75	4,7	255-431	1,73	4,61	0,371	+176	0,513	+173	
10000	3	4,5	324-549	1,41	3,39	0,363	+175	0,518	+174	

La creencia de que esas dolencias estaban siendo causadas por la exposición a EMR es tan fuerte en la Unión Soviética que los trabajadores expuestos pueden tomarse el día libre remunerado si se quejan de ello. Hay, sin embargo, una cuestión que contempla la poca buena voluntad de los directores de planta soviéticos para admitir que ellos han estado exponiendo a los trabajadores a niveles de radiación electromagnética más altos de los permitidos por miedo a la pérdida de sus trabajos. En el dominio de la parapsicología, muchos experimentadores rusos creen no sólo en espíritus, sino también que está afectado a través de la recepción y transmisión por microondas ¡de cerebro a cerebro!

La literatura del Este europeo describe efectos de microondas efectuados sobre algunos constituyentes de la sangre, en funciones glandulares, ojos (cataratas) y reproducción (esterilidad, desarrollo alterado del feto, relación sexual alterada de nacimientos ¡con hembras predominando!)(7). Esos resultados han conducido durante muchos años a los países de la Unión Soviética a adoptar una dosis máxima permisible (MPD) de EMR de 0.01 mW/cm² (una milésima de la MPD de EE.UU.). Mientras esto está contemplado con considerable desdén por los científicos occidentales, la consistencia extraordinaria de los muchos informes no puede ser dejada de la mano. Ello ha conducido a muchos investigadores de EE.UU. a desarrollar estudios mejor controlados para intentar probar o desaprobando esos informes.

Recientes estudios, principalmente del Oeste pero también notablemente de Polonia, han mostrado muy alto grado de control y sofisticación y son probablemente de más confianza que los antiguos informes. Aparatos más exactos de generación y medida están siendo desarrollados y usados, y estamos llegando a ser más sabedores de la física de la EMR y cómo las condiciones de las experiencias afectan a los campos de RF pro-



ducidos y la potencia absorbida. Las subvenciones del Instituto Nacional de la Salud y Servicio de la Salud Pública, además de otras agencias, han impulsado investigaciones en este campo. Algunos de los trabajos han sido con microondas, y yo presentaré algunos de ellos aquí.

Cataratas

Está generalmente aceptado que la radiación de microondas puede causar formación de cataratas (opacidad en las lentes del ojo). Han sido claramente bien documentados informes de esta dolencia que ocurre con relación al trabajo de radar o exposición a hornos de microondas. También han sido hechos muchos estudios con animales para determinar las bases de este efecto. Aunque no está conocido todo sobre este tema, parece bastante cierto que la formación de cataratas procede del calentamiento de las lentes en un fuerte campo de microondas (eso es, un campo no asociado con el correcto uso del equipo funcionando inapropiadamente).

Un caso imparcial bien documentado fue el de una mujer cuyo horno de microondas dejaba escapar considerable radiación mientras la puerta estaba siendo abierta. El nivel de radiación era 40-60 mW/cm² mientras se abría y 1-2 mW/cm²

mientras estaba cerrado. Ella lo usó durante años de esta forma y desarrolló cataratas en ambos ojos, descritas como "cataratas por microondas típicas".

Debe indicarse que no todos los oftalmólogos están de acuerdo en que tales cataratas son típicas, y muchas gentes desarrollan cataratas con la edad. Otros informes de formación de cataratas documentados son los de los trabajadores de radar cuando anormalmente se sobre exponen (mirando dentro de la guía de ondas).

Las lentes ópticas son susceptibles al calentamiento selectivo porque la circulación es prácticamente inexistente. Por lo tanto, tiene capacidad limitada para disipar cargas de calor. No hay evidencia de que los niveles no calefactores de la radiación de microondas puedan causar daño, y los niveles generados por una apropiada operación de un horno de microondas están por debajo de este punto (1 mW/cm² cuando es nuevo; 5 mW/cm² cuando está usado, medida a 5 cm -3 pulgadas-) de la puerta (8).

Efectos sobre el sistema nervioso

Estudios de los efectos de la radiación de microondas en el cerebro han sido impulsados por el gran número de informes en la literatura soviética de cambios

emocionales y de actuación, y los frecuentes informes de gente que "oye" las microondas, en concreto el radar. Esos estudios concluyen que muchas personas ciertamente pueden oír la energía de microondas modulada. Pero ellos la escuchan a la frecuencia de modulación y no pueden detectar la radiación de CW. La razón actual de ello todavía no está clara, pero puede ser debido al calentamiento y enfriamiento selectivo de ciertas células nerviosas en el oído o cerebro que causan vibración que es detectada como sonido (9). Actualmente han sido demostrados daños en el cerebro sólo con niveles de radiación lejanos en exceso del límite de seguridad en EE.UU.

Estudios sobre la actividad de ratones sujetos a radiación de microondas de baja potencia han sido contradictorios (algunos no muestran efectos, otros muestran disminución de la actividad). Han sido efectuados a diferentes frecuencias y densidades de potencia por lo que posteriores investigaciones son necesarias ciertamente para disipar las dudas.

Sistema de componentes de la sangre

Se han hecho varios estudios para determinar los efectos de las microondas en la sangre y especialmente en las células blancas de la sangre, las cuales son responsables de la protección frente a la infección. Algunos de esos estudios muestran poco o ningún efecto y la importancia de esto es con mucho cuestionable. Más investigación es necesaria también en esta área (10).

Reproducción

La investigación de la reproducción es de importancia obvia como consecuencia de la sensibilidad conocida del feto a los sutiles cambios en su entorno. La prueba es el hecho de que no hay aún un medicamento conocido que sea seguro durante el embarazo. Se une siempre un riesgo potencial. La energía de radiofrecuencia en el rango de las microondas, sin embargo, no

es probablemente peligrosa para la embarazada, porque la energía es absorbida por más tejido superficial (la penetración de EMR decrece cuando la frecuencia se incrementa). El efecto en la fertilidad masculina es real sin embargo, los testículos son sensibles al calor y necesitan estar en un entorno más frío aún que la temperatura del cuerpo para producir esperma. Esta es la razón de su localización. El calentamiento de los testículos por microondas o cualquier cosa causará esterilidad, pero eso es temporalmente, a menos que ocurra calentamiento extremo o la exposición dure desde muchos meses a años. Por tanto, mientras no tengamos toda la información, parece ser poco o nada peligrosa para la reproducción desde los corrientes niveles de exposición a microondas.

Estudios sobre UHF, VHF, HF

Muchos menos trabajos han sido hechos sobre esas frecuencias que al nivel de microondas. Sin embargo, es importante explorar este área, puesto que nosotros estamos más expuestos a EMR en esta parte del espectro y tal energía puede penetrar más profundamente en el cuerpo que las microondas. Como se ha mencionado previamente, el campo cercano es más significativo a frecuencias más bajas porque ocupa más espacio.

Efectos en la conducta

Poco ha sido hecho en este área. Un estudio de interés expuso ratas a baja intensidad (0,5 mW/cm²) a radiación de 300-920 MHz durante 40 días. Mientras las ratas estaban probablemente en el campo cercano (y esto no estaba realmente relacionado), fueron notados ciertos efectos:

1. Niveles de actividad más bajos.
2. Emotividad mayor.
3. Periodo más largo de tiempo necesario para recuperarse de una convulsión inducida eléctricamente.
4. Tiempo más largo para aprender a nadar en un laberinto de agua.

5. Diferencia de peso en la glándula suprarrenal. Este estudio dejó más preguntas que respuestas.







Otro estudio medía la producción de huevos de gallinas expuestas a varias frecuencias de EMF desde 260 MHz hasta 2.435 GHz a niveles de potencia no suficientes para producir efectos de calentamiento. Todas las gallinas excepto las expuestas a la radiación de 915 MHz pusieron menos huevos durante el experimento (12). Lo que esto indica en términos prácticos está lejos de ser claro.

El siguiente estudio es quizás de más ayuda para nosotros. Fue ejecutado por S. T. Rogers en Inglaterra en un intento de estimar el peligro (si existe) para el personal embarcado expuesto a largos periodos de tiempo a emisiones de radio del buque. Puesto que la exposición bajo estas condiciones es principalmente bajo el campo cercano, tenía que ser determinada cuánto puede compararse esta exposición a la exposición al campo lejano donde la densidad de energía puede ser fácilmente medida.

El presente límite de radiación de energía de 10 mW/cm² está basado en el incremento de la temperatura del cuerpo de una persona 1 grado centígrado, mientras la mitad de la superficie del cuerpo está expuesta a la fuente de la radiación electromagnética. Esto está considerado como la exposición segura más alta. Cuando se expone a la radiación del campo cercano de una antena de látigo, la medida de la densidad de potencia llega a ser muy compleja y es difícil relacionarlo a la densidad del campo lejano.

Rogers afirma que "las propiedades eléctricas de los tejidos humanos muestran que ellos se asemejan fuertemente a dieléctricos y que cualquier calor debido a radiación de RF podría ser una función del componente eléctrico del campo." Su enfoque teórico y experimental de este tema es complejo y elegante, y yo remito al artículo original a aquellos con más curiosidad.

ANTENAS VERTICALES HF

hy-gain	MFJ	ZX Yagi				
 AV640 7.6mts altura 6.10, 12.15, 17.20, 30.40m 89.900 ptas. AV620 6.76mts altura 6.10, 12.15, 17.20m 67.000 ptas.	 MFJ1790 6mts altura 2.6, 10, 12, 15, 17 20, 30, 40 y 80m 69.900 ptas.	 MFJ1796 3.6mts altura 2.6, 10, 15 20 y 40 m 49.900 ptas.	 MFJ1792 10mts altura 40 y 80m 39.900 ptas.	 GP3 3mts altura 10, 15 y 20m 12.895 ptas.	 GP2W 2.9mts altura 12 y 17 m 12.895 ptas.	 GP3W 4.7mts altura 12, 17 y 30m 16.272 ptas.

ROTOR HAM IV
 ¡En STOCK!

24.000 ptas.

TOKIT
 by TEN-TEC
 Kits, transverters
AMERITRON
 Amplificadores HF
MFJ
 ENTERPRISES, INC.
VECTRONICS
 Kits, TX-RX, CW

Auriculares con Microfono

FMC670
 Casco Auricular Estéreo
 Respuesta: 20-20.000 Hz.
 Impedancia 4-32 Ohm
 Potencia 30 mW
 Altaboces Mylar 40mm
 Micrófono: Capsula 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
 Altaboces Mylar 50mm
 Micrófono: Capsula Dinámica unidireccional
 Respuesta 40-15.000Hz
10.776 ptas.

MiniSB adapter
 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



FAX SSTV CW-RTTY PSK31 etc..

Antena Turnstile (satélites) TX-RX
 137-152 Mhz
6.500 ptas.



Multimodo Senda 2000

MÓDEM PACKET-RADIO + Adaptador tarjeta de SONIDO

- ✓ Modos: TX-RX, Packet-Radio, CW, RTTY, FAX, SSTV, PSK31 SYNOP, NAVTEX, Poecag etc.
- ✓ No precisa alimentación externa
- ✓ Incluye CDROM ASTRO RADIO con gran cantidad de software. W95/98
- ✓ Conmutador para micrófono auxiliar.
- ✓ Micrófono de SOLAPA electret (incluido)
- ✓ Nivel de AUDIO TX/RX ajustables
- ✓ Cable RS232 y Cable a tarjeta de sonido incluidos
- ✓ 3 Años de garantía
- ✓ Completo manual de instalación
- ✓ Transporte urgente gratis

Dimensiones: 100x50x26 mm

11.121 Ptas.



ASTRO RADIO

Envíos a toda España No SHIP WORLDWIDE

Piotor 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

dad e inclinación matemática.

Rogers concluye que, para causar un incremento de temperatura de 1 grado centígrado por hora en el campo cercano, debería ser necesario una intensidad de campo de alrededor de 2840 V/m. Además establece que, para permitir un margen de error, una intensidad de campo de 1000 V/m debería ser un límite conveniente y razonable. Para convertir esto a términos prácticos, el campo eléctrico fue medido a varias distancias de una antena de látigo radiando con una potencia de salida de 1000 vatios a frecuencias de 2,1225-21,480 MHz. En todas las frecuencias por encima de 4,455 MHz, la intensidad del campo a 1,5 metros (5 pies) de la antena fue menor de 100 V/m, pero ésta subía abruptamente cuando decrecía la distancia. A 4,455 MHz la intensidad del campo a 1,5 metros (5 pies) era exactamente 100 V/m, y a 2,1225 MHz era alrededor de 500 V/m (13).

Sobre las bases de los resultados de Rogers, podría haber una relativa seguridad en muchas de las situaciones en las que el operador radioaficionado puede encontrarse, debiendo observarse mayor precaución en las frecuencias más bajas. No puede concluirse, sin embargo, que la distorsión del campo por otros objetos no pueda concentrar energía de RF de mayor intensidad de lo esperado.

Conclusión

Obviamente, mucho trabajo queda por hacer en el campo de la EMR, sus efectos sobre sistemas biológicos y la seguridad de aquellos expuestos a ella. Yo espero que será muchos años antes de que alguien pueda decir con apoyo experimental adecuado que nuestro uso de EMR es seguro para nosotros y las generaciones futuras.

Pienso que es seguro decir que la carencia de claros efectos no térmicos de EMR, a pesar de muchos estudios buscándolos, apoye la conclusión del programa Tri-Service, el cual en 1960 dijo que "ningún dato" fue

obtenido para invalidar el nivel de seguridad de 10 mW/cm².

Deberíamos recordar, sin embargo, que campos distorsionados de RF pueden concentrar energía en los objetos, y que ciertos órganos, y el feto, son más susceptibles al daño térmico.

Imparcialmente yo siento seguridad en el uso del equipo de radioaficionado en el modo que comúnmente se emplea, por ejemplo equipos de alta potencia radiando a través de antenas fuera del cuarto de radio y a alguna distancia en el aire, y transceptores de UHF y VHF de baja potencia usados cerca del cuerpo.

Insisto en evitar las siguientes situaciones, debido al conocimiento del peligro o a insuficientes estudios:

1. Evitar altas frecuencias, equipos de altas potencias con antenas en el cuarto de radio en 3 metros (10 pies) del área de estancia.
 2. Evitar la radiación directa a los ojos por un transmisor en la región de las microondas ("no mire el horno").
 3. Evitar el contacto cercano prolongado con cualquier antena radiando por encima de la cantidad mínima de energía.
 4. Las mujeres en los meses iniciales de embarazo, o aquellas que pueden quedar embarazadas, deberían evitar el contacto con campos fuertes de HF, VHF y UHF.
- Yo espero que esas sean precauciones razonables que no causarán esfuerzo, mientras permite continuar disfrutando del equipo de radioaficionado.

Referencias

1. "Is Microwave Leakage Hazardous?." Consumer Report. June 1976, página 319.
2. J.Healer. "Review of Studies of People Occupationally Exposed to Radiofrequency Radiations," Biological Effects and Health Implications of Microwave Radia-

tion, Symposium of Proceedings of the Medical College of Virginia, Richmond, Virginia, Report RRH/DBE 70-2, September 1969. Páginas 90-97.

3. W. A. Palmisano y A. Peczenik, "Some Considerations of Microwave Hazards Exposure Criteria," Military Medicine 131:611, 1966.
4. D. R. Justesen, "Microwave and Behavior." American Psychologist, March 1975, página 393.
5. P. E. Tyler, "Overview of Electromagnetic Radiation Research: Past and Present." Annals of the N.Y. Academy of Sciences, 247:6, 1975.
6. J. H. Vogelman, "Physical Characteristics of Microwaves and other Radio Frequency Radiation." Biological Effects and Health Implications of Microwave Radiation, Symposium of the Proceedings of the Medical College of Virginia, Richmond, Virginia, Report RRH/DBE 70-2, September 1969, páginas 7-12.
7. S. M. Michealson, "Biological Effects of Microwave Exposure." Biological Effects and Health Implications of Microwave Radiation, Symposium of the Proceedings of the Medical College of Virginia, Richmond, Virginia, Report RRH/DBE 70-2, September 1969, páginas 35-58.
8. M. M. Zaret, "Cataracts Following Use of Microwave Oven," New York State Journal of Medicine, October, 1974, páginas 2032-2048.
9. A. W. Guy, et al, "Microwave

Induced Acoustic Effects in Mammalian Auditory Systems and Physical Materials," Annals of the New York State Academy of Sciences, 1975, 247:195-218.

10. Z. Djordjevic, et al, "Studies on the Hematologic Effects of Long-Term, Low-Dose Microwave Exposure," Aviation and Space Environment Medicine, 1977, 48(6):516-518.
11. S. F. Korbel, "Behavioral Effects of Low Intensity UHF Radiation, Biological Effects of Low Intensity UHF Radiation," Biological Effects and Health Implications of Microwave Radiation, Symposium of Preceeding of Medical College of Virginia, Richmond, Virginia, Report RRH/DBE 70-2, September 1969, páginas 180-184.
12. W. F. Krueger, et al, "Effects of Electromagnetic Fields on the Fecundity in the Choccken," Annals of the New York Academy of Sciences, 1975, 247:391-400.
13. S. J. Rogers, "Radio Frequency Radiation Hazards to Personnel at Frequencies Below 30 MHz," Biological Effects and Health Implications of Microwave Radiation, Synposium of Proceeding of the Medical College of Virginia, Richmond, Virginia, Report RRH/DBE 70-2, September 1969, páginas 222-232.

* Las tablas están copiadas de "Non-Ionizing Electromagnetic Wave Effects In Biological Materials And Systems" de C. C. Johnson and A. W. Guy, Proceeding of the IEEE, Vol. 60, No. 6, June, 1972.

CUCOS

EA7EWX, Vito Cobo, informa que alguien están usurpando su indicativo en la banda de 50 MHz, saliendo como EH7EWX. El interesado no tiene licencia para 6 metros, ni tan siquiera de equipo para salir en esta banda.

EA5ELY, José Garriga, denuncia que un cuco está usurpando su indicativo desde hace tiempo en varias bandas.

ANTENA ACORTADA PARA LA BANDA DE 160 M.

Traducción de la revista "RADIO" nº 5/99 por EA4BOD

Esta antena se pueda utilizar en los casos en que el espacio no nos permite instalar un dipolo de onda completa para 160 m. Debemos indicar que utilizando los cálculos correlativos, citados en el artículo, podemos fabricarnos antenas análogas también para otras bandas de radioaficionados.

La antena representa en sí (ver dibujo) un radiante de longitud A con una bobina alargadora L1. Esta bobina "alarga" al radiante hasta la longitud eléctrica $\lambda/4$ y en calidad de "tierra" se utiliza el mástil B con la armadura de toma de tierra C del edificio. Para aumentar la efectividad de la antena, si hay posibilidad, no está nada mal instalar un radial acortado D con su bobina alargadora L2. Será aún mejor si se instalan varios radiales.

El cálculo de la antena se realiza en el orden siguiente:

Determinada la longitud del radiante A (metros), se elige la frecuencia de resonancia de la antena f (megahertzios) y el diámetro d (metros) del cable con el que se hará el radiante. En el ejemplo de cálculo que a continuación proponemos utilizaremos los significados siguientes de estos parámetros:

A = 29 m, f = 1,86 MHz, d = 0,0015 m (1,5 mm).

Primeramente se determina la longitud de onda (metros) para la frecuencia de resonancia elegida de la antena, su ángulo operativo (grados) y el parámetro intermedio S:

$$\lambda = 300/f, \varphi = A \diamond 360^\circ / \lambda, S = A/d$$

Para nuestro caso - $\lambda = 161,3$ m, $\varphi = 64,7^\circ$ y $S = 19333$. A continuación hallamos la resistencia característica Z (ohmios) del cable de la antena y su correspondiente resistencia reactiva de la antena X_C en el punto de conexión de la bobina L1 al radiante.

$$Z = 60 \cdot 1n(1,15 \cdot S); X_C = Z/\tan \varphi.$$

Para nuestro ejemplo - Z = 600,6 ohmios y $X_C = 283,8$ ohmios. Recordemos que la resistencia reactiva del radiante acortado es capacitativa.

Por esto, para sintonizar la antena en resonancia, se utiliza la bobina inductora L1. Su resistencia reactiva X_L debe ser numéricamente igual a la resistencia reactiva de la antena X_C . La inductancia de la bobina (microhenrios) se determina por la fórmula $L = X_L / 2\pi f$.

Para nuestro ejemplo L = 24,3 MH.

La malla del cable de alimentación se conecta (ver dibujo) al extremo izquierdo de la bobina mientras que su conductor central a una derivación. El punto conector (n_1 espiras, contando del terminal izquierdo de la bobina) depende de la impedancia de onda R del cable alimentador, de la inductancia de la bobina alargadora y del número de

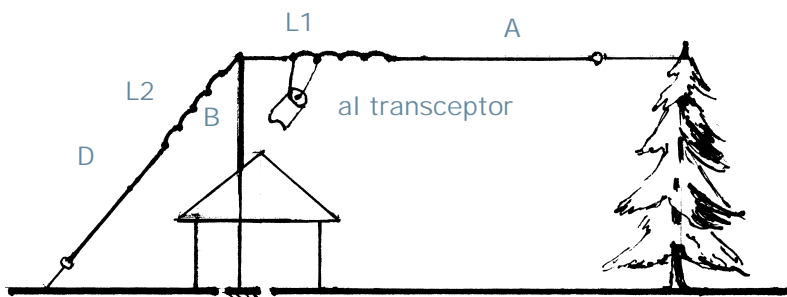
espiras. Estos están relacionados correlativamente por:

$$n_1 = n \sqrt{R/X}$$

Si, por ejemplo, la bobina L1 consta de 28 espiras y la impedancia de onda del cable es de 50 ohmios entonces su cable central se conectará aproximadamente a la espira 12. El punto exacto de conexión se determina experimentalmente, por el mínimo de ROE en el cable alimentador.

La bobina alargadora se calcula por las fórmulas standard y como en funcionamiento en la misma se genera tensión de alta frecuencia, lo mejor es elaborarla de una capa, con paso coercitivo de devanado igual al diámetro de su cable que deberá tener un diámetro no inferior a 1 mm.

En el artículo también se indica que K. Bottcher en la revista Funkamateurl, 199 nº 11 señala que las bobinas también se pueden realizar sobre circuitos magnéticos en anillo de hierro carbonario siempre y cuando el transmisor sea de baja potencia, siendo el diámetro del aro de varios centímetros.



KENWOOD

PRIMERA MARCA MUNDIAL EN EQUIPOS DE TRANSMISION Y RECEPCION POR RADIO

TRANSCETORES, 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

CALENDARIO DE CONCURSOS 2001

Enero 1	AGCW-DL Happy New Year SARTG New Year RTTY	Junio 23/24	San Fermín HF SP-QRP
Enero 6/7	AGCW-DL QRP Winter Cazando Leones en el Aire Original QRP	Julio 7 Julio 7/8	Marconi Memorial RAC Canada Day Atlántico VHF y UHF Atlántico 50 MHz Independencia de Venezuela SSB Original QRP CN-DX
Enero 7 Enero 12/14 Enero 13/14 Enero 20/21	SWL New Year Japan International DX CW-LF Mid-Winter Nacional de Sufijos Ferrocaril CW International SWL HA-DX CW	Julio 14/15	Fiestas de Burgos Nava HF Campeonato de la IARU CQ WW WPX VHF Nava FM AGCW-DL QRP Summer Independencia de Colombia IOTA
Enero 21 Enero 26/28 Enero 27/28	CQ WW 160 m CW Murcia Fiestas de Primavera REF CW UBA SSB	Julio 15 Julio 21/22 Julio 22 Julio 28/29	Independencia de Venezuela CW European HF Championship Nacional V-UHF NSA Parish Sudety YO DX
Febrero 3 Febrero 3/4	AGCW-DL STRAIGHT-KEY-PARTY 80 Pueblos de la Mancha HF Manises 80 CW NSA Parish YL-OM SSB	Agosto 4 Agosto 4/5	Arrecife L. Fiestas S. Ginés VHF WAEDC CW Arrecife L. Fiestas S. Ginés HF SEANET KCJ CW
Febrero 9/11 Febrero 10/11	Málaga Ciudad de Invierno PACC WPX-RTTY YL-OM CW Yátova VHF	Agosto 5 Agosto 11 Agosto 11/12 Agosto 18/19	SARTG WW RTTY SCC RTTY AGCW Straight Key Party SL-DX CW IARU Región 1 VHF All Asian DX SSB LZ DX CW
Febrero 16/18 Febrero 17 Febrero 17/18	ARRL DX CW Ciudad de Tárrega VHF CQ WW 160 m SSB Genios de la Litera FM REF SSB UBA CW	Agosto 25/26 Septiembre 1	IARU Región 1 VHF All Asian DX SSB LZ DX CW Comarcas Catalanas HF WAEDC SSB ATV IARU Comarcas Catalanas VHF Ceuta Cuna de la Legión SAC CW
Febrero 23/25 Febrero 24/25	7 MHz DX CW Aniversario Manises 40 m SSB Combinado V-UHF ARRL International DX SSB Huelva Cuna del Descubrimiento Carnaval de Loulé Tacita de Plata HF	Septiembre 1/2	Festes de la Mercè VHF SAC SSB URE Valencia VHF Nacional CW CQ/RJ RTTY IARU Región 1 U-SHF QSL VHF
Febrero 25 Marzo 3/4	ARRL International DX SSB Huelva Cuna del Descubrimiento Carnaval de Loulé Tacita de Plata HF Costa Lugo 160 m CW La Palma Isla Bonita HF BARTG Spring RTTY RUDX	Septiembre 8/9	Iberoamericano VK-ZL Oceanía DX SSB 21/28 MHz SSB EU Sprint Autumn SSB Grúa de Piedra VK-ZL Oceanía DX CW ARRL EME
Marzo 10/11	Festes Primavera Palafrugell FM CQ WW WPX SSB La Palma Isla Bonita FM EA RTTY	Septiembre 15/16	El Calçot de Valls FM BARTG RTTY Sprint EU Sprint Autumn CW Pau Casals HF 21/28 MHz CW CQ WW DX SSB SWL Challenge UREV
Marzo 17/18	Aries SPDX Tacita de Plata VHF Japan International DX CW-HF S.M. El Rey de España Low Power Spring EU Sprint Spring SSB Galicia EA QRP CW	Septiembre 22/23 Septiembre 29 Septiembre 29/30	Memorial Marconi CW VHF IPA Ukranian DX Villa de Jovellanos HSC CW Japan International DX SSB WAEDC RTTY Parla CW Córdoba Patrimonio de la Humanidad Carnavales de Tenerife LZ DX
Marzo 24/25 Abril 1 Abril 7/8	Holyland San Jorge Helvetia SPDX RTTY Cervantes CW AGCW-DL QRP Costa Lugo Memorial EA4AO V-UHF Danish SSTV ARI Maños de Ourense FM CQ-M	Octubre 6/7	CQ WW DX CW SWL Challenge Tops Activity 3,5 CW ARRL EME Villa de Amurrio ARRL 10 m 28 MHz SWL OK DX RTTY Croatian CW La Laguna Patrimonio de la Humanidad Original QRP
Abril 13/15 Abril 14/15 Abril 16 Abril 21 Abril 21/22	Alexandro Volta RTTY EU Sprint Spring CW CQ WW WPX CW Hogueras de San Juan FM Soriano Montagut FM Plátano de Canarias Mediterráneo V-UHF Hogueras de San Juan HF IARU Región 1 50 MHz Naranja CW Día de Portugal Illes Balears ATV-EA S. Sadurní Capital del Cava VHF	Octubre 7 Octubre 13 Octubre 13/14	
Abril 23 Abril 28/29	All Asian DX CW Batalla de Carabobo DIE	Octubre 20 Octubre 20/21 Octubre 21 Octubre 27/28	
Mayo 1		Octubre 25/26 Septiembre 1	
Mayo 5/6		Septiembre 1/2	
Mayo 12/13		Septiembre 8/9	
Mayo 19 Mayo 26/27		Septiembre 15/16	
Junio 2/3		Septiembre 22/23 Septiembre 29 Septiembre 29/30	
Junio 3 Junio 9 Junio 9/10		Octubre 6/7	
Junio 16/17		Octubre 7 Octubre 13 Octubre 13/14	
Junio 17		Octubre 20 Octubre 20/21 Octubre 21 Octubre 27/28	
		Noviembre 3/4	
		Noviembre 4 Noviembre 9/11 Noviembre 10/11	
		Noviembre 17/18	
		Noviembre 24/25	
		Diciembre 1/2	
		Diciembre 8/9	
		Diciembre 15 Diciembre 15/16	
		Diciembre 22/23	

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 CW FERROCARRIL

La Sociedad Cultural de Radioaficionados "ASTURIAS" con el apoyo y la colaboración del Museo del Ferrocarril y del Ayuntamiento de Gijón, organiza este concurso telegráfico como homenaje y recuerdo para fomentar esta modalidad de comunicación empleada durante tantos años en los ferrocarriles de España y particularmente en nuestra Comunidad.

PARTICIPANTES: Estaciones con licencia española.

BANDAS Y MODO: 40 Y 80 metros CW.

FECHAS HORARIOS Y FRECUENCIAS: 1º) Desde las 21 horas UTC del sábado 20 de enero hasta las 24 horas UTC del mismo día en la banda de 80 metros. (3.550 -3.600 Khz).

2º) desde las 8 horas UTC del domingo día 21, hasta las 11 horas UTC en la banda de 40 metros (7.020 -7.030 Khz). La realización del concurso entre las frecuencias señaladas es de obligado cumplimiento para todos los participantes.

INTERCAMBIO: RS más matrícula de la provincia.

PUNTOS: Las estaciones con matrícula de Asturias otorgarán 3 puntos y resto de estaciones 1 punto. Sólo se podrá trabajar la misma estación una vez por banda durante todo el concurso. No serán considerados los puntos con una estación si ésta no figura en un mínimo de 10 listas.

MULTIPLICADORES: Cada provincia española, incluida la propia una vez por banda.

PUNTUACION FINAL: Suma de puntos por suma de multiplicadores.

PREMIOS: Manipulador Kent (2 palas) y placa al campeón absoluto.

Manipulador Kent (vertical) y placa al segundo clasificado.

Manipulador Kent (vertical) y placa al tercer clasificado.

DIPLOMAS: Placa-diploma para los 25 primeros clasificados y que tengan enviadas correctamente sus listas.

NOTA: Cada operador sólo podrá utilizar un indicativo en todo el concurso y en caso de empate a puntos se resolvería este a criterio de la organización.

LISTAS: Se enviarán indicando claramente las estaciones contactadas, fechas, horas U.T.C., intercambios, puntos y multiplicadores por bandas separadas y hoja resumen, así como la propia dirección postal para el envío de premios a la siguiente dirección:

S.O.C.R.A.

Apartado 1000

33200 Gijón, ASTURIAS

ENVÍOS: El plazo de recepción de listas,

incluidas las de control, será hasta el 10 de febrero del año en curso, independientemente de la fecha del matasellos.

VI CONCURSO PUEBLOS DE LA MANCHA

Concurso organizado por la Asociación Cultural Radio Amateur Pedro Muñoz (EA4RCE).

ÁMBITO: España y Portugal.

OBJETIVO: Promocionar la radioafición y dar a conocer los distintos pueblos manchegos.

LLAMADA: CQ CQ VI CONCURSO PUEBLOS DE LA MANCHA.

FECHA Y HORARIO: 3 y 4 de febrero de 2001 (sábado y domingo), desde las 15 UTC del sábado hasta las 13 UTC del domingo.

BANDAS: 40 y 80 m. En la banda de 40 metros no se podrá operar desde 7040 a 7050.

MODALIDAD: SSB, todos contra todos.

INTERCAMBIO Y PUNTUACIÓN: número de orden, empezando por el 001 + R-S. La hora no se pasará pero se anotará en el log. Los miembros de la Asociación pasarán número de orden + R-S + iniciales de su población. Dichas iniciales serán válidas como multiplicador una vez por banda y día.

Cada contacto con una estación participante valdrá un punto, excepto los miembros de la Asociación que otorgarán: 2 puntos los EA, 3 puntos los EC y 5 puntos la estación EA4RCE. Los miembros de la Asociación que no transmitan desde pueblos manchegos, otorgarán dos puntos pero no pasarán iniciales.

La estación especial ED4PMM otorgará 10 puntos. Esta estación transmitirá como portable desde distintas poblaciones manchegas, añadiendo a su indicativo las iniciales de la población en la que se encuentre. (Ej.: ED4FMM/TB).

INICIALES DE POBLACIONES:

AA – Argamasilla de Alba, AB – Albacete, CR – Ciudad Real, CU – Cuenca, EP – El Provenio, GU – Guadalajara, HE – Herencia, LM – Las Mesas, LS – La Solana, LY – Los Yébenes, MA – Malagón, MC – Mota del Cuervo, PL – Puerto Lápice, PM – Pedro Muñoz, PU – Puertollano, QO – Quintanar de la Orden, SO – Socuéllamos, TA – Tarancón, TB – Toboso, TM – Tomelloso, TO – Toledo, VA – Valdepeñas, VI – Villacañas, VM – Viso del Marqués, VR – Villarrobledo.

DIPLOMAS: para la obtención de diploma, las estaciones EA y CT tienen que alcanzar al menos 100 QSO, y las estaciones EC al menos 50 QSO. En todos los casos es obligatorio contactar al menos una vez con la estación especial ED4FMM.

LISTAS: se enviarán en hojas modelo URE o similar, junto con una hoja resumen en la que se especifique puntuación y multiplicadores por banda, así como puntuación total reclamada. Las listas han de enviarse a: EA4RCE, Apdo. de Correos 35, 13620 Pedro Muñoz (Ciudad Real). La fecha máxima para la recepción de listas es el 31 de marzo de 2001. En caso de empate en puntuación, se atenderá al orden de recepción de listas, según matasellos de correos.

TROFEOS: se otorgará trofeo y diploma a las siguientes categorías: campeón absoluto peninsular, campeón de España, campeón de Portugal, campeón de distritos EA, campeón EC, campeón y subcampeón de miembros EA de la Asociación, campeón y subcampeón de miembros EC de la Asociación.

Para conseguir trofeo, es necesario alcanzar al menos el 60% de la puntuación del campeón absoluto (excepto las estaciones CT). En función del número de participantes, y si la organización lo considera oportuno, se aumentará el número de trofeos en cada categoría o distrito EA.

TROFEO ESPECIAL: se otorgará un trofeo especial a aquella estación que sea campeona absoluta durante 3 años consecutivos ó 5 alternos. Dicho premio consistirá en un alfiler de oro con su indicativo de llamada grabado junto con el escudo de la Asociación (en vigor desde el año 1999).

Entre todos los campeones asistentes a la entrega de premios se sorteará un equipo donado por la firma Kenwood Ibérica.

El hecho de participar en este concurso implica aceptar estas normas sin condiciones. Las decisiones tomadas por la organización en la verificación de listas serán inapelables, pero podrán justificarse ante reclamaciones. Teléfono de contacto: 696-662873 (EA4SS, Santiago)

NSA PARISH CONTEST

Fechas: 3-4 febrero, 4-5 agosto. Sábado SSB, domingo CW, cada día de 0900 a 1200 hora local (febrero UTC + 1 h; agosto UTC + 2 h.)

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 categorías.

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 (*parish*) 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 Nyköping, 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.

5º CONCURSO 80 M-CW URE MANISES

La Sección local de Manises invita a todos los radioaficionados de España, Andorra y Portugal a participar en el 5º concurso en 80 metros CW.

FECHA: Desde las 20.00 del día 3 a las 01.00 horas del día 4 de febrero del 2001.

ÁMBITO: Nacional, Andorra y Portugal.

MODO: CW todos contra todos.

BANDA: HF de 3.530 hasta 3.570.

CATEGORÍA: Operador único.

LLAMADA: CQ TEST.

INTERCAMBIO: RST y matrícula provincial. No se pasa hora pero se apuntará en las listas.

PUNTUACIÓN: Un punto por contacto realizado, excepto la estación de esta sección EA5URW que otorgará 10 puntos. No se puede contactar más de una vez con la misma estación.

MULTIPLICADORES: Uno por provincia y distrito, excepto el propio, Portugal y Andorra cuentan como una provincia y distrito.

PUNTUACION FINAL: La suma de provincias más distritos por el total de puntos conseguidos.

PREMIOS: Conmemorando el 20 aniversario de esta Sección de URE en Manises se otorgará trofeo al primero, segundo y tercer clasificado a nivel nacional así como a cada campeón de su distrito, teniendo en cuenta que sólo se puede optar a un solo trofeo.

TROFEOS: Por conmemorar el 20 aniversario se otorgará emblema de URE con indicativo de cada ganador grabado en su base todo ello totalmente en plata.

LISTAS: En modelo URE o similar, la admisión de listas terminará el 20 de marzo del 2001. Se acompañará hoja resumen en la

que se harán constar los datos de cada participante así como la puntuación total conseguida. Los contactos duplicados se marcarán y no se contabilizarán, para poder acreditarse tendrán que constar como mínimo en 10 listas y se remitirán al apartado 100, 46940 de Manises (Valencia) se puede mandar en disquete o al correo electrónico de ea5ktmano@jazzfree.com. La participación en este concurso supone la aceptación de las presentes bases.

CONCURSO 20 ANIVERSARIO S.L. URE MANISES

Se aplican las mismas bases que en el concurso anterior (80 M-CW URE Manises), excepto en lo siguiente:

FECHA: Desde las 08.00 a las 13 horas UTC del día 25 de febrero del 2001.

MODO: SSB todos contra todos.

BANDA: HF de 7040 a 7100.

LLAMADA: CQ MANISES

AGCW-DL-STRAIGHT-KEY-PARTY HTP 80

Fecha: Primer sábado de febrero (día 3 en 2001), desde las 16:00 a las 19:00 UTC.

Modo: CW sólo, utilizando manipuladores verticales, no teclados ni lectores automáticos.

QRG: 3510 a 3560 kHz.

Llamada: CQ HTP.

Categorías: A) Hasta 10 W de entrada, 5 W de salida. B) Hasta 100 W de entrada, 50 W de salida, C) Hasta 300 W de entrada, 150 W de salida. D) SWL.

Intercambio: RST más número de serie, categoría, nombre, edad (XYL = XX) Ejemplo: 579001/AULI/25.

Puntuación: QSO categoría A con categoría A, 9 puntos; categoría A con categoría B, 7 puntos; categoría A con categoría C, 5 puntos; categoría B con categoría B, 4 puntos; categoría B con categoría C, 3 puntos; categoría C con categoría C, 2 puntos.

Listas: Han de contener: hora (UTC), banda, indicativo, intercambio dado y recibido, categoría, descripción de la estación, cálculo de puntos, declaración del operador en el sentido de que usado sólo manipulador vertical. Las listas de los escuchas deberán contener los dos indicativos y al menos un RST por cada QSO.

Para recibir resultados enviar SAE + IRC.

Las listas deben enviarse antes del 28 de febrero a: Friedrich W. Fabri, DF10Y, Grünwalder Str. 104, D-81547 München, Alemania.

CONCURSO MÁLAGA CIUDAD DE INVIERNO

La Sección Local de la Unión de Radioaficionados Españoles de Málaga organiza este concurso con arreglo a las siguientes bases:

Fechas: 10 y 11 de febrero de 2001.

Horario: Desde las 15,00 horas UTC del día 10 a las 15,00 horas UTC del día 11.

Participantes: Todas las estaciones nacionales y extranjeras con indicativo oficial y SWL con indicativo oficial.

Bandas: 10, 15, 20, 40 y 80 metros en los segmentos recomendados por la IARU.

Modalidad: Solo en fonía, operador único y todos contra todos a excepción de las estaciones de Málaga y provincia que no efectuarán contactos entre sí.

Llamada: CQ Concurso Málaga Ciudad de Invierno.

Puntuación: Una estación especial ED otorgará cinco puntos por día y banda.

Las estaciones de Málaga y provincia EC, tres puntos.

Las estaciones de Málaga y provincia EA, dos puntos.

El resto de las estaciones, un punto.

Intercambios: Se pasará el RS seguido de un número de tres cifras que comenzará por el 001. Las estaciones de Málaga y provincia pasarán además la matrícula MA a efecto de identificación. El QTR no se pasará pero se anotará en la lista.

Listas: Se confeccionarán según modelo de URE o similar, usándose hojas diferentes para cada banda, incluyendo hoja de resumen donde se haga constar con claridad indicativo, nombre y apellidos, así como la dirección del concursante.

Trofeos: Al campeón absoluto, campeón EC, campeón SWL. Obtendrá igualmente trofeo la estación de Málaga y provincia que realice el mayor número de contactos durante el concurso.

Diplomas: Obtendrán diploma todas las estaciones participantes que hayan obtenido al menos 125 puntos (EA y SWL), 75 puntos las EC y 50 puntos las estaciones del resto del mundo.

Recepción de Listas: Deberán tener entrada antes del 16 de marzo de 2001 (fecha del matasellos) y se remitirán a EA7URM, Vocalía de Concursos de URE Málaga, Apartado de correos 262, 29080 Málaga.

Nota: Las QSL de la estación especial ED se verificarán en la misma dirección o vía asociación.

La participación en el concurso implica la aceptación de estas bases, siendo inapelables las decisiones del jurado calificador.

DUTCH PACC CONTEST

Fecha: Segundo fin de semana de febrero (10-11 en 2001), desde las 1200 UTC del sábado hasta las 1200 UTC del domingo.

Bandas y modos: 1,8 a 29,7 MHz, CW y SSB; no vale el modo cruzado. La SSB no está permitida en 1,8 MHz.

YL-OM CONTEST

Categorías: Monooperador, multioperador, SWL.

Intercambio: RS(T) más número de serie empezando por 001. Las estaciones holandesas pasarán RS(T) más las letras de su provincia, que son: DR, FR, GD, GR, LB, NB, NH, OV, UT, YP, ZH, ZL.

Puntos: Cada QSO con una estación PA/PA/PI vale un punto. Sólo se puede trabajar a la misma estación una vez por banda, cualquiera que sea el modo.

Multiplicador: Un multiplicador por provincia en cada banda; máximo, $6 \times 12 = 72$.

Puntuación final: La suma de los puntos de todas las bandas por el total de multiplicadores.

SWL: Cada estación diferente de Holanda oída vale un punto. Multiplicador, como se indica anteriormente. Las listas deben contener los controles de ambas estaciones.

Listas: Deben contener los datos habituales, señalando los multiplicadores, en hojas separadas por bandas. Enviar antes del 31 de marzo a: PA3EBT, Hans P. Blondeel Timmerman, Nieuweweg 21, 4031 MN Ingen, Holanda.

Premios: Diploma al ganador de cada país en cada categoría y al segundo y tercero si hubiese suficiente participación.

CONCURSO WPX RTTY

Fecha: 2º fin de semana de febrero; este año, el 10/11. Las estaciones monooperadoras y multiperadoras con un solo transmisor sólo podrán operar 30 horas; el resto es de descanso en períodos mínimos de 1 hora, que deberán reflejarse en la lista.

Banda: 10 a 80 metros, a excepción de bandas WARC.

Categorías: Monooperador monobanda, monooperador toda banda alta potencia, monooperador toda banda baja potencia, multioperador un solo transmisor, multioperador dos transmisores, multioperador multi-transmisor y SWL.

Intercambio: RST + número de serie.

Puntuación: QSO con el mismo país, 1 punto en 10/15/20 y 2 puntos en 40/80 m. QSO con otro país del mismo continente, 2 y 4 puntos respectivamente. QSO con otro continente, 3 y 6 puntos respectivamente.

Multiplicadores: Los diversos prefijos trabajados sea cual fuere la banda.

Premios: Habrá premios para los campeones mundiales, continentales y de país.

Listas: Enviar en los 30 días siguientes a: W6/GØAZT, 1826 Van Ness, San Pablo, CA 94806, USA. Se admiten ficheros ASCII o de programas específicos de concursos de RTTY. Se pueden enviar por correo electrónico a: edlyn@global.california.com.

Fechas: SSB: 1400 UTC del día 9 a 0200 UTC del día 11 de febrero de 2001. CW: 1400 UTC del día 16 a 0200 UTC del día 18 de febrero de 2001.

Llamada: Los OM llamarán: CQ:YL. Las YL llamarán: CQ-OM.

Operación: Se pueden usar todas las bandas. No valdrán los contactos en banda cruzada, vía net o a través de repetidor. Se permite sólo un contacto por estación en cada banda.

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

Puntuación: Fonía y CW se clasificarán como concursos independientes. Hay que puntuar separadamente cada banda. Cada contacto contará 1 un punto; sólo valdrán los contactos que los OM hagan con YL, y viceversa. La suma de puntos de todas las bandas se multiplicará por la suma de secciones ARRL/provincias VE/países trabajados en total (no por banda). Los concursantes que hayan salido en todo tiempo con potencia de 100 vatios o menos en CW, ó 200 W PEP o menos en SSB, multiplicarán el resultado anterior por 1,5.

Listas: Deben mostrar claramente el país del concursante y contener por cada QSO: indicativo de la estación trabajada, número de QSO enviado y recibido, RS(T) enviado y recibido, sección ARRL/provincia VE/país de la estación trabajada, hora, banda, fecha. Deben indicar también la potencia de salida y los tiempos de descanso. Si se hacen más de 200 contactos, hay que hacer listas separadas por banda e incluir hoja de duplicados. Ha de indicarse finalmente la puntuación reclamada. Deben enviarse en los siguientes 30 días a: Nancy Hall, KC4IYD, P.O. Box 775, N. Olmsted, OH 44070-0775, USA.

Premios: Copa a los campeones, tanto OM como YL. Los segundos y terceros clasificados recibirán diplomas. También recibirán diplomas los campeones de cada país y de cada distrito USA y VE, siempre que tengan un mínimo de 10 contactos válidos.

VIII CONCURSO YATOVA VHF 2001

El concurso está organizado por la SC Oeste URE y patrocinado por el Ayuntamiento de Yátova (Valencia).

PERIODO: Desde las 16,00 a las 24,00 EA del día 17 de febrero del 2001.

OBJETIVO: Promover la actividad en VHF dando a conocer a los participantes las posibilidades reales de enlace entre los diferentes QTH locator en la modalidad de FM.

CATEGORÍAS: Monooperador y multioperador.

ÁMBITO: Nacional.

FRECUENCIAS: 144 MHz, siguiendo las recomendaciones de la IARU (144.500 a 144.775).

MODALIDAD: FM.

INTERCAMBIOS: RS, numeral empezado por 001 y QTH locator completo. Aunque no se mencione, es obligado anotar la hora del contacto en el log. Las estaciones portables tienen la obligación de pasar "/P".

LLAMADA: CQ VIII Concurso "YATOVA VHF 2.001".

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 (IM98, IM99, etc.). Una misma estación no podrá cambiar de QTH locator durante el transcurso del concurso.

LISTAS: Sólo serán válidas las listas con formato estándar o de ordenador. Las listas que lleguen sin contabilizar serán consideradas de control. En el caso de que algún participante tenga dificultades en contabilizar la puntuación, la organización se ofrece para realizar la misma, dentro de los plazos de entrega establecidos solicitando por escrito. Será necesario también adjuntar una hoja resumen donde deberán constar los datos de la estación, operador(es), puntuación reclamada, contacto más distante, etc. Se agradecerá el envío del disquete a aquellos participantes que utilicen el programa URELOC. Las listas deberán remitirse antes del 18-3-2001, fecha tope del matasellos, a:

S.C. Oeste URE

Apartado postal 55

46360 Buñol (Valencia).

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.

TROFEOS: A los tres primeros clasificados en cada categoría. También obtendrán trofeo las estaciones que obtengan la máxima distancia del concurso y la estación participante más lejana que contacte con EA5URY o ED5URY. Para una distribución más equitativa de los trofeos, cada participante tendrá solamente derecho a un trofeo, siendo otorgado el de más categoría en cada caso.

DIPLOMAS: Todos los participantes con más de 20 contactos válidos o más de 1000 puntos tendrán derecho a diploma.

DESCALIFICACIONES: Será descalificada también toda estación que:

- proporcione datos falsos a los demás concursantes o a la organización;
- sólo otorgue puntos a determinados corresponsales en perjuicio de los demás;
- no cumpla con la normativa legal a la que

le obliga su licencia;

- transgreda cualquiera de los puntos indicados en las presentes bases

La participación en el concurso presupone la total aceptación de las presentes bases. Las decisiones de la organización serán inapelables. En circunstancias no previstas la comisión decidirá.

Los miembros de la SC Oeste no optan a estos trofeos.

Programa oficial: URELOC.

ARRL INTERNATIONAL DX CONTEST

Participantes: Todos los radioaficionados del mundo.

Objetivo: Trabajar estaciones W/VE en los 48 estados contiguos de USA y provincias de Canadá en las bandas de 10, 15, 20, 40, 80 y 160 metros.

Fechas: 1) CW - Tercer fin de semana de febrero (17-18 febrero 2001). 2) Fonia - Primer fin de semana de marzo (3-4 marzo 2001).

Período: Desde las 00:00 UTC del sábado hasta las 24:00 UTC del domingo.

Categorías: 1) Monooperador toda banda: a) QRP; b) baja potencia; c) alta potencia. 2) Monooperador monobanda. 3) Monooperador asistido.

Multiplicador: 1) Un solo transmisor. 2) Dos transmisores 3) Número ilimitado de transmisores.

Intercambio: Las estaciones W/VE pasarán el RS(T) y su estado o provincia. Las estaciones DX pasarán el RS(T) y potencia (tres dígitos que indiquen la potencia de salida aproximada).

Puntuación: Cada QSO con estaciones W/VE vale tres puntos.

Multiplicador: Cada estado USA (excepto KH6/KL7) y el distrito de Columbia (DC), NB, (VE1, 9), NS (VE1), QC (VE2), ON (VE3), MB (VE4), SK (VE5), AB (VE6), BC (VE7), NT (VE8), NF (VO1), LB (VO2), YT (VY1), PE (VY2) cuentan como multiplicador por banda. Máximo de multiplicadores por banda, 62.

Puntuación final: Es el resultado de multiplicar los puntos por la suma de multiplicadores de todas las bandas.

NOTAS: Se puede trabajar la misma estación una vez por banda. No vale el modo cruzado.

Listas: Se ha de utilizar la lista de la ARRL (se puede obtener enviando a la ARRL un sobre autodirigido y 2 IRC) o similar. Las listas deben indicar la hora UTC, banda, indicativo, intercambio y multiplicador (la primera vez). En el caso de multipoperadores, han de relacionarse todos los operadores. Las listas deben enviarse en los 30 días siguientes al concurso a: ARRL, 225 Main Street, Newington, Conn. 06111, USA.

En lugar de lista en papel se puede enviar

un fichero en código ASCII; la hoja resumen ha de estar en un archivo independiente. Se puede enviar en disco o por correo electrónico: DXCW@arrl.org, o DXPhone@arrl.org, según el modo en que se participe.

Trofeos: Si hay patrocinador se darán placas al campeón monooperador toda banda de cada continente y a los campeones absolutos del resto de las categorías.

Obtendrán diploma los primeros clasificados de cada país en cada categoría y los que hayan hecho más de 500 contactos.

DESCALIFICACIONES: Puede quedar descalificada una estación si su puntuación es reducida en más de un dos por ciento. Dicha reducción puede provenir de QSO o multiplicadores no confirmados, QSO duplicados u otras causas (no por error aritmético). También puede descalificarse al que reclame la puntuación de más de un 2% de contactos duplicados. Por cada indicativo duplicado o mal copiado se penalizará con tres QSO.

IX CONCURSO CIUDAD DE TÁRREGA 2001

La Sección Comarcal de URE, con la colaboración del Ayuntamiento de Tárrega y el "Consell Comarcal de l'Urgell", organiza el IX Concurso Ciudad de Tárrega los días 17 y 18 de febrero de 2001.

Duración: Primer módulo: De las 15 a las 22 horas EA del día 17 de febrero. Segundo módulo: De las 8 a las 13 horas EA del día 18 de febrero.

Categorías: Monooperador y multipoperador.

Bandas: 144/145 en las modalidades: FM, SSB. No es obligatorio trabajar las dos modalidades. Cada modalidad contará como un concurso independiente. Se podrá repetir el contacto en cada módulo y modalidad.

Es obligatorio pasar el indicativo completo en cada contacto en atención a los SWL.

SWL: Las estaciones SWL podrán participar siempre que justifiquen los contactos indicando el reportaje completo. No se podrá anotar más de diez contactos de una misma estación.

Puntuación: Un punto por kilómetro de distancia entre los QTH locator de las dos estaciones.

Multiplicadores: La estación EA3URT y los cuatro primeros dígitos del WW locator contarán como multiplicadores (en cada módulo), ej JN12, IN92, etc.

Puntuación final: Suma de puntos multiplicada por la suma de multiplicadores.

Descalificaciones: Toda estación que no respete las recomendaciones y planes de banda de la IARU (recordar que 144300 y 145500 no son de concurso). Los contactos con datos falsos. Los contactos vía satélite, rebote lunar, meteor scatter y repetidores no serán válidos. Una misma estación no podrá

cambiar de QTH locator durante el concurso; en caso de hacerlo serán nulos los QSO realizados desde el segundo QTH tanto para el operador como para el corresponsal.

Intercambio: Se pasará el control de señal (RS) y numeral empezando por 001 en cada modalidad (FM, SSB), o sea listas independientes, y QTH locator completo. No será obligatorio pasar la hora EA pero sí deberá anotarse en la lista. Las estaciones portables obligatoriamente tendrán que especificar /P.

Llamada: CQ IX Concurso Ciutat de Tárrega.

Listas: Las listas serán de tipo estándar URE, 40 contactos por hoja. Para considerar que una lista sea de control, hará falta indicarlo expresamente. En caso de que algún participante tenga dificultades en contabilizar la puntuación, la organización se ofrece para realizar la misma dentro de los plazos de entrega establecidos. Será necesario también adjuntar una hoja resumen donde deberán constar los datos de la estación operadora, nombre e indicativo, y si es multipoperador, indicativo y nombre de todos los operadores de la estación y puntuación reclamada, etc. Las listas deberán remitirse a: Sección Comarcal URE, Apartado 52, 25300 Tárrega (Lleida), antes del día 11 de marzo de 2001.

Verificación de listas: Para tener opción a trofeo, será necesario contactar con la estación especial EA3URT, como mínimo una vez durante el concurso. Para que un contacto sea válido, es imprescindible que esté incluido como mínimo en tres listas diferentes.

Trofeos: Trofeos para los tres primeros de cada modalidad y diplomas para todos los participantes, cedidos por el Ayuntamiento de Tárrega, Consell Comarcal del'Urgell y Sección Comarcal de URE.

Nota: Las decisiones del jurado calificador serán inapelables. El mero hecho de participar supondrá aceptar estas bases. La organización se reserva el derecho de modificarlas en caso de creerlo conveniente, todo ello para la buena marcha del concurso.

La entrega de trofeos y diplomas tendrá lugar el día 15 de abril durante el almuerzo de hermandad. Con los resultados del concurso daremos los datos sobre el acto (lugar, horario...).

2º CONCURSO GENIOS DE LA LITERA

Organizado: Por la Unión de Radioaficionados de la Litera, EA2URL y con la inestimable ayuda de la EA3URT, Unión de Radioaficionados de Tárrega.

Objetivo: Promocionar la radioafición y dar a conocer la comarca de la Litera desde la población de Altorricón, situada en la provincia de Huesca.

Participantes: Podrán participar todas las estaciones con la correspondiente licencia

oficial para la banda de 2 metros.

Categorías: Pueden ser estaciones mono-operadoras o bien multioperadoras.

Fechas y módulos: Días 24 y 25 de febrero de 2001.

Módulo 1:

Desde las 16:00 a las 18:00 del día 24.

Módulo 2:

Desde las 18:00 a las 20:00 del día 24.

Módulo 3:

Desde las 20:00 a las 22:00 del día 24.

Módulo 4:

Desde las 09:00 a las 11:00 del día 25.

Módulo 5:

Desde las 11:00 a las 13:00 del día 25.

Controles: Se pasarán, indicativo/p, R/S, numeral y QTH locator (no necesaria para las estaciones especiales). La hora (EA) no es necesaria darla pero se apuntará en el log que será del formato normalizado (40 contactos por hoja).

Frecuencias: Las correspondientes entre 145,200 y 145,575 MHz (FM) ambas incluidas, excepto 145,500. No será permitida la utilización de reemisores u otros medios. Cualquier conducta no deportiva será penalizada por la junta directiva, cuyas decisiones serán inapelables.

Puntuación: Un punto por kilómetro. Se podrá contactar una vez con la misma estación en cada módulo. Las estaciones especiales EA2URL y EE2URL no otorgan puntos pero sí que otorgan multiplicadores.

Multiplicadores: La estación especial EA2URL lanzará al aire una pregunta distinta cada hora, que tendrá que ser contestada correctamente durante ese intervalo de tiempo: a la hora siguiente otra pregunta, contestándose durante su tiempo correspondiente y así sucesivamente hasta el final de cada módulo. Cada módulo constará de dos cuestiones, es decir, 10 en todo el concurso. Las cuestiones estarán relacionadas con el mundo de la radio y con aspecto generales de la comunidad de Aragón.

Para obtener los preciados multiplicadores las estaciones en concurso tendrán que contactar obligatoriamente con EA2URL que estará sintonizada en 145,350 MHz, la cual formulará las preguntas correspondientes y tomará los distintivos de cada estación y la hora de contacto.

Cada respuesta habrá de remitirse durante el tiempo preestablecido (una hora) a la estación EE2URL que estará presente en 144,725 MHz, la cual tomará nota de las respuestas recibidas, la hora y dará acuse de recibo.

Las estaciones que hayan pasado por todo el procedo satisfactoriamente obtendrán un multiplicador de valor 3 para cada pregunta acertada, es decir, los kilómetros obtenidos en un módulo quedarán multiplicados por 6 caso de acertar las dos preguntas de dicho módulo.

Premios: A los 3 primeros clasificados se les otorgará placa conmemorativa del concurso y diploma.

También tendrá premio especial la estación más lejana que contacte con EA2URL, de la misma forma tendrán premio especial las estaciones que contesten correctamente las 10 preguntas del concurso o en su defecto quien las conteste con más exactitud.

Todas las estaciones que aparezcan en 5 listas diferentes serán merecedoras de diploma. Caso de haber empate la estación que contacte antes con EE2URL será la ganadora.

Listas: Las listas se dirigirán antes del día 25 de marzo del 2001 (fecha de matasellos) a: Vocalía de Concursos, EA2URL, Apartado 1, 22540 Altorricón, Huesca. Las listas que nos lleguen en el plazo previsto serán tomadas como listas de control.

7 MHz DX CONTEST CW

Fecha: De las 1500 UTC del sábado 24 a las 0900 UTC del domingo 25 de febrero de 2001.

Participantes: Se acepta la participación en mono y en multioperador.

Secciones: a) Reino Unido abierto (sin limitación de antenas). b) Reino Unido restringido (una sola antena de una altura máxima de 15 m y potencia de salida de 100 W). c) Europa, incluida EI. d) América del Norte, América del Sur, África y Asia. e) Oceanía.

Banda: De 7000 a 7030 kHz, sólo CW. Se ruego no solicitar contactos en la subbanda de 7000-7005 kHz

Intercambio: RST más número de serie. Los ingleses pasarán también su código de condado.

Puntuación: Sólo se puede contactar con estaciones británicas y viceversa. Estaciones de la sección c), 5 puntos por QSO; estaciones de la sección d), 15 puntos, y estaciones de la sección e), 30 puntos.

Multiplicador: Cada uno de los condados británicos trabajados.

Puntuación final: Suma de puntos multiplicada por la suma de multiplicadores.

Listas: Deben contener: fecha, hora, indicativo de la estación trabajada, RST recibido y enviado, multiplicador (sólo la primera vez) y puntos. Se requiere una hoja resumen.

Se aceptan formatos informáticos: CT .Bin, NA .QDF, Super Duper .LOG, G3WGV .LOG y el formato propio de la RSGB.

Deben enviarse antes del 29 de marzo de 2001 a: RSGB - G3UFY, 77 Bensham Manor Road, Thornton Heath, Surrey CR7 7AF, Inglaterra, o por correo electrónico en ficheros adjuntos: hf.contests@rsgb.org.uk

SOLICITUD DE LAS MEDALLAS DE ORO Y PLATA DEL DIPLOMA ESPAÑA 2000

Queda abierto el plazo para la presentación de las solicitudes de las Medallas de Oro y Plata del Diploma España 2000, las cuales se darán a aquellos operadores que se consideren más distinguidos, tomando como base los diplomas internacionales que se posean, con arreglo a los siguientes criterios:

1. Es imprescindible poseer previamente el diploma ESPAÑA.

2. Se establecerá una puntuación a cada diploma; aquél que posea más puntos será el ganador.

3. Puntuarán también los diplomas que otorga la URE: CIA, TPEA, 100-EA-CW y EA-DX-100.

4. Se tendrán en cuenta igualmente los diplomas o certificados conseguidos en concursos internacionales, así como el de S.M. el Rey de España y el Nacional de CW.

5. La adjudicación de una o ambas medallas puede quedar desierta si, a juicio de la comisión calificadora, los participantes no aportan méritos suficientes para ello.

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

6. Las solicitudes deberán enviarse a: URE, Vocalía de Concursos y Diplomas Apartado 220 28080 Madrid.

O por correo electrónico a: ure@ure.es
El plazo de recepción de las mismas se cerrará el día 28 de febrero de 2001.

No es necesario adjuntar fotocopias de los diplomas conseguidos; basta con una relación de los mismos, si bien la Vocalía de Diplomas se reserva el derecho de pedir a los solicitantes los comprobantes pertinentes.

MEDALLAS DIPLOMA ESPAÑA 1999

Tras examinar los méritos de los que optaron el año pasado a las medallas del Diploma España 1999, el resultado es el siguiente:

Medalla de Oro:

EA7CA - Antonio Grande Sainz.

Medalla de Plata:

EA5CGU - Francisco Riba Rives.

Enhorabuena a los ganadores y gracias al resto de participantes.

EA4BT, Vocal de Diplomas

II TROFEO DISTINTIVOS TEMPORALES DE ASTURIAS

La Sección Territorial Local de la Unión de Radioaficionados Españoles en Gijón (Asturias), otorga el II Trofeo Distintivos Temporales de Asturias a la estación de radioaficionado que justifique haber trabajado el mayor número de distintivos temporales (ED, EE, EF, EG, AM, AN, AO) que transmitan desde el Principado de Asturias durante el año 2001.

La misma estación especial solamente será computable una vez por banda y modo.

Los aspirantes al trofeo enviarán listado de sus contactos, en los que se indicarán los siguientes datos:

- Estación especial trabajada.
- Fecha del comunicado.
- Hora del contacto.
- Banda utilizada.
- Modo de transmisión.
- Mánager (si lo hubiera)

La dirección del solicitante será la particular, pues en caso de que no pueda recoger el trofeo personalmente, se enviará por medio de agencia de transporte.

El plazo de recepción de listados se cerrará el día 28 de febrero del año 2002.

Los listados se enviarán al responsable de la actividad, EA1AUM (Juan Carlos Rodríguez García), al apartado postal 598 de Avilés (33400) en Asturias, o a la S.L. URE Gijón, al apartado postal 318 de Gijón (33280) en Asturias.

DIPLOMA ESPECIAL FIESTAS "MARE DE DEU DE LA CANDELA"

La Sección Comarcal del Alt Camp y la Conca de Barberá de la U.R.E., con el patrocinio de la Comisión de Fiestas de la Candela de Valls (Tarragona), promueve el Diploma Especial de las Fiestas Decenales en honor a la "Mare de Déu de la Candela" (Virgen de la Candela), para celebrar las fiestas decenales que se celebran todos los años que terminan en 1, tradición que data de 1.791, bajo las siguientes bases:

Participantes: Estaciones EA, EB y EC

Fechas: De las 00:00h. EA del 22.1.2001 a las 24:00h. EA del 28.1.2001

Bandas: HF: 40 y 80 metros, fonía - VHF: 2 metros, fonía

Contactos: Contactar con, al menos, 5 estaciones diferentes de la Sección Comarcal organizadora, pudiendo participar sólo en una banda, o HF o VHF

Llamada: Las estaciones organizadoras se identificarán con la llamada: "CQ Diploma Especial Mare de Déu de la Candela".

Listas: Se habrán de enviar, antes del 15 de febrero, a la Sección Comarcal del Alt Camp y la Conca de Barberá, Apartado de Correos 42, 43800 Valls (Tarragona), con los

siguientes datos:

- Hora contacto
- Estación contactada
- Numeral recibido por parte de la estación organizadora (el participante no deberá pasar ningún numeral).

También se podrán enviar por E-mail a: jerrab@terra.es

Diploma: El diploma se enviará al domicilio del participante, libre de gastos.

II TROFEO VOLCÁN DE ARUCAS

Con motivo de la festividad de San Sebastián, la Tertulia Cultural "P. Marcelino Quintana" de la ciudad de Arucas, en la isla de Gran Canaria, convoca a todos/as los/as radioaficionados/as a participar en el II Trofeo Volcán de Arucas de acuerdo con las siguientes bases:

1ª.- Las fechas previstas son: 20 y 21 de enero de 2.001.

2ª.- Horario de la activación: Desde las 15:00 H. (hora canaria) del sábado, día 20 de enero, hasta las 21:00 H. del mismo día. Y desde las 10:00 H. del domingo, día 21, hasta las 14:00 H. del mismo día (hora canaria).

3ª.- Las bandas de trabajo serán 15 y 40 metros, en fonía. Un solo contacto por día.

4ª.- La participación abierta a todas las estaciones en posesión de licencia oficial.

5ª.- El desarrollo del II Trofeo Volcán de Arucas será el siguiente:

Durante los días y horas más arriba señalados la estación especial ED8VDA lanzará al aire la llamada " CQ,CQ,CQ, II Trofeo Volcán de Arucas", otorgando, a las estaciones que respondan a la llamada, el oportuno numeral correlativo (uno por día), pudiendo obtener cada estación un máximo de DOS numerales: 1 el sábado, día 20 y otro el domingo, día 21.

Las estaciones que hayan contactado con ED8VDA deberán enviar una tarjeta QSL, indicando los numerales de referencia, antes del 1 de marzo de 2.001 a:

II Trofeo Volcán de Arucas
Apartado postal nº 170
35400 Arucas (Las Palmas)

6ª.- Con todas las tarjetas QSL recibidas, dentro del plazo indicado, se efectuará un sorteo público para determinar las estaciones que han obtenido premio.

7ª.- Los premios que se conceden son los siguientes:

A).- Todas las estaciones que hayan contactado con la ED8VDA y envíen la oportuna QSL, reflejando el numeral correspondiente, recibirán por correo el diploma conmemorativo del II Trofeo Volcán de Arucas.

B).- La estación que resulte agraciada en primer lugar en el sorteo efectuado al efecto (apartado 6º de las bases) tendrá derecho a:

Estancia de una semana (para dos perso-

nas) en la isla de Gran Canaria.

Diploma especial y trofeo alegórico.

C).- La estación que resulte agraciada en segundo lugar en el sorteo, tendrá derecho a:

Disfrutar de un fin de semana (para dos personas) en la isla de Fuerteventura o Lanzarote (a elegir).

Diploma especial y trofeo alegórico.

D).- La estación que resulte agraciada en tercer lugar en el sorteo, tendrá derecho a diploma especial y trofeo alegórico.

E).- Las estaciones agraciadas en cuarto y quinto lugar tendrán derecho a diploma especial y un lote de libros cada una.

8º.- La Tertulia Cultural "P. Marcelino Quintana de Arucas" comunicará por escrito, a todas las estaciones participantes, los resultados del II Trofeo Volcán de Arucas, antes del 15 de marzo de 2.001.

En internet pueden visitar el sitio de la Tertulia "P. Marcelino Quintana" en:

<http://www.jet.es/fpl>

Correo electrónico: tertulua@jet.es

II DIPLOMA "EL EJIDO HUERTA DE EUROPA"

La Sección Comarcal U.R.E. Poniente de Almería, organiza el II Diploma "El Ejido Huerta de Europa" con las siguientes bases:

Fecha.- Desde las 00'00 UTC del día 15 de enero a las 24'00 UTC del 15 de febrero de 2001.

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

Las estaciones interesadas en participar en el diploma, deberán hacer un total de 12 contactos, 8 con las distintas hortalizas y 4 con los monumentos reseñados a continuación.

Hortalizas: Tomate - pimiento - judía - berenjena - pepino - calabacín - sandía - melón.

Monumentos: Castillo de Guardias Viejas - Torre de Balerma - El Daimún - Cía Vieja.

Las listas se deberán mandar acompañadas de una etiqueta en la que figure claramente la dirección de correo del solicitante y remitirlas antes del día 15 de marzo de 2001 a:

URE. Sección Comarcal Poniente de Almería
Apartado 22
04700 El Ejido, Almería

Los que completen los 12 contactos recibirán el diploma y además entrarán en el sorteo de:

1 Placa conmemorativa donada por el Ayuntamiento de El Ejido.

1 Dipolo Diamond para las bandas de 40 y 80 metros.

Las estaciones otorgantes darán las mismas hortalizas durante los primeros 15 días y al decimosexto día rotarán para evitar posibles deficiencias de activación.

La entrega de diplomas se efectuará el día

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

EMISORAS DECAMÉTRICAS

KENWOOD	TS-50	
KENWOOD	TS-570	D
KENWOOD	TS-870	S
YAESU	FT-100	
ICOM	IC-706	MKIIG
ICOM	IC-746	
ALINCO	DX-70	

EMISORAS 2 M. MOVILES-BASE

KENWOOD	TM-241	E
YAESU	FT-2600	
ICOM	IC-2000	H
KOMBIX	PC-330	

EMISORAS 2 M. PORTATILES

KENWOOD	TH-22	E
YAESU	FT-23	RHN
YAESU	FT-411	EHN
YAESU	FT-11	R
ICOM	IC-T2H	
ALINCO	DJ-191	E
ALINCO	DJ-S11	E
ALAN	CT-180	EH
KOMBIX	PC-440	

EMISORAS BI-BANDA MOVIL/BASE

KENWOOD	TM-D700	E
KENWOOD	TM-V7E	
KENWOOD	TM-G707E	
KENWOOD	TM-742	E
YAESU	FT-90	R
ICOM	IC-207	H

EMISORAS BI-BANDA PORTATILES RECEPTORES SOBREMESA

KENWOOD	TH-G71E		ICOM	IC-R75
KENWOOD	TH-D7E		SANGEAN	ATS-909
YAESU	VX-1R		SANGEAN	ATS-818
YAESU	FT-50	RH	COMMEX	SCAN-1
ICOM	IC-Q7E		COMMETEL	COM-225

RECEPTORES PORTATILES

ICOM	IC-R2	
ICOM	IC-R3	
ICOM	IC-10	
TRIDENT	TRX-100	XLT
REALISTIC	PRO-25	
ALBRECHT	AE-80	

MICROFONOS SOBREMESA

KENWOOD	MC-80
KENWOOD	MC-60 A
KENWOOD	MC-85
KENWOOD	MC-90
YAESU	MD-100 A8X
ICOM	SM-6
ICOM	SM-20
SADELTA	ECO MASTER CLASICC
SADELTA	BASE MASTER 2002 C

RELACIÓN DE VÁLVULAS, HÍBRIDOS Y TRANSISTORES

PARA EL RADIOAFICIONADO, QUE NORMALMENTE TENEMOS EN EXISTENCIAS

VÁLVULAS

VÁLVULA	3-500 Z AMPERES	HÍBRIDO	TX SAV-7
"	572B/T160L	"	TX SAV-17
"	572B/T160L NATIONAL	"	TX SAV-22 A
"	811 A	"	TX M-57721 M
"	EL-519	"	TX M-57732 L
"	12BY-7A	"	TX M-57796 H
"	8298A/6146B	"	TX M-57796 MA
"	6LB6 - 6JS6C	"	TX M-67748 LR
"	6GK6		

HÍBRIDOS DE EMISIÓN

"PARA OTROS MODELOS... - CONSULTAR -"

TRANSISTORES

TRANSISTOR	BLY-88 A	TRANSISTOR	2SC-1969=1307
"	BLY-89 A	"	2SC-1970
"	BLY-90 A	"	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 -"

FUENTES DE ALIMENTACIÓN

- DIAMOND GZV-2500 25 A. CONTINUOS, INSTRUMENTOS, CONMUTADA, REGULABLE 23.270 PTAS. + IVA
- DIAMOND GZV-4000 40 A. CONTINUOS, INSTRUMENTOS, CONMUTADA, REGULABLE..... 32.434 PTAS. + IVA
- DIAMOND GSV-3000 34 A. INSTRUMENTOS, REGULAB. 27.750 PTAS. + IVA
- GRELCO 50/60 A. 50 AMP. EFICACES, REGULABLE, INSTRUMENTOS 64.314 PTAS. + IVA
- EUROCOM PS-200 V 18/20 AMP. REGULABLE, INSTRUMENTOS 16.660 PTAS. + IVA
- ALAN K-75 6 AMP. 5.556 PTAS. + IVA
- ALAN K-105 10 AMP. 9.625 PTAS. + IVA
- ALAN K-205 20 AMP. 14.170 PTAS. + IVA

* "CONSULTE NUESTROS PRECIOS, SON MUY VENTAJOSOS PARA USTED".

* "DISPONEMOS DE GRAN SURTIDO DE ACCESORIOS Y COMPLEMENTOS PARA SU INSTALACION DE RADIO".

del Radioaficionado que esta sección tiene previsto celebrar después de Semana Santa. A los no asistentes se les enviará por correo.

TERCER DIPLOMA JORNADAS MEDIO AMBIENTE SAN VICENTE DEL RASPEIG

La Unión de radioaficionados de San Vicente del Raspeig, URSVR, en colaboración con el Ayuntamiento (Concejalía de Medio Ambiente) de San Vicente pone en marcha el Tercer Diploma y así seguir fomentando la radioafición y éste bien tanpreciado que es el medio ambiente.

Fecha y horario: Desde las 21,00 horas UTC del día 1 de febrero hasta las 24 horas del día 28 del mismo mes.

Ámbito: Todas las estaciones del mundo en posesión de la correspondiente licencia de radioaficionado.

Bandas: 40 y 80 HF y VHF (145325).

Llamada: CQ, CQ Tercer Diploma Jornadas de Medio Ambiente de San Vicente.

Diploma: Cada estación miembro de esta SL, URSVR, otorgará una letra y se podrá solicitar cualquiera, sólo una por día, indistintamente en cualquier banda. Las estaciones EC podrán solicitar dos letras. Para conseguir el diploma se deberá completar la frase de "T-E-R-C-E-R D-I-P-L-O-M-A J-O-R-N-A-D-A-S D-E M-E-D-I-O-A-M-B-I-E-N-T-E D-E S-A-N V-I-C-E-N-T-E D-E-L R-A-S-P-E-I-G" (58 letras)

Comodines: Para facilitar el diploma se activarán dos estaciones especiales, una EA5URR, que se podrá contactar dos veces a lo largo del diploma y la ED5SMA que igualmente se podrá contactar también dos veces, para sustituir cualquier letra.

Listas: Las listas deberán enviarse indicando estación contactado, fecha, hora, frecuencia y letra concedida, como máximo fecha de matasellos 31 de marzo de 2001 a la siguiente dirección: Sección Local de URE (vocalía de concursos) Apartado 280, 03690 San Vicente del Raspeig, Alicante.

ESTACIONES QUE HAN OBTENIDO DIPLOMA EN CONCURSO SAN-FERMIN HF 2000

- EA4EMC – Campeón EA
- EC8ACX - Campeón EC
- CT1ELF – Campeón extranjero
- Resto participantes
- EA1DQA EA2BLF EA2AEV EA2AKW
- EA2BLF EA2BPP EA2CHL EA2BOZ
- EA2CMQ EA2CCG EA3AG EA3AXD
- EA3DWW EA5TN EA5EVS EA7HE
- EC8AQQ CT1YJR 4M3Y UX4FC

NOTA: Se han otorgado diplomas de participación a estaciones que han realizado el concurso por primera vez.

RESULTADOS DEL V DIPLOMA "VALDEMORO EN FIESTAS 2000"

HF:

EA1: AJS, AQK, ARB, BDS, BJU, BOS, BQR, BWF, BYB, CAR, CXN, DHE, DQA, DYS, ET, EV, EUR, FAC, FB, FE, HB.

EA2: AKX, APK, AVJ, BT, CHS.

EA3: AIM, ANQ, AOI, DBM, GBB.

EA4: AFY, AHV, APP, AYN, BAH, BDB, BUQ, CBV, CJH, CQQ, DGD, DKS, DSV, DUG, DVG, EJJ, EJU, ELA, EPM, GL, GZ, RCE, VI, NC, XK.

EA5: AJD, AJS, ASU, BP, BX, DR, DTV, EMX, EVS, FGK, FHK, FXS, GFS, GLS, GHK, GQK, URR.

EA6: BE, UY.

EA7: AWB, CZI, DA, DDI, DHQ, DXM, EVM, FBA, FPZ, FQP, FQS, FST, FZK, GDC, GMC, GNW, GVO, GWG, HAO, HBW, HE, SH, SK, TT, TU, URB, URS.

EA9: BN, JS.

EC: EC1D0, EC2AEK, EC2AXQ, EC4DKE, EA5ASU Dip. 66207, EC7DQV, EC8AQQ.

ESTACIONES DX: CT1DOS, CT1ELF, CT1FFF.

SWL: CT0-1265, EA-1850.URE.

VHF:

EA4: ABP, BAH, BDB, CJH, CQQ, DHI.

EB4: AFE, BEK, BVF, DBD, ESO, FVV, GLK, GWC, HHU.

OTORGANTES:

EA4: ANN, AOF, APE, AWO, BBO, EJX, EKU, EC4AEX, EB4GOT, EB4HAP y EB1BSY/4.

EC1APH	104	46	4.784
EC1CTV	102	46	4.692
EC2AIA	82	53	4.346
EC5AGC	102	42	4.284
EC4ALC	88	48	4.224
EC2AZG	103	41	4.223
EC4CWP	96	43	4.128
EC1AIN	90	42	3.780
EC4AHZ	83	44	3.652
EC1AKV	88	40	3.520
EC5AAX	99	35	3.465
EC4ANK	82	41	3.362
EC1AOJ	87	38	3.306
EC7AFU	79	40	3.160
EC4AJL	85	36	3.060
EC1DPH	82	35	2.870
EC7DQV	70	41	2.870
EC1DPO	77	34	2.618
EC2AXQ	80	30	2.400
EC8AZP	62	37	2.294
EC3ABK	74	27	1.998
EC1ABD	66	23	1.518
EC4AIV	38	26	988
EC1ANZ	28	20	560
EC4AKO	31	17	527
EC2AHZ	22	16	352
EC7AMD	14	6	84
EC1CGI	11	6	66
EC5AMN	10	5	50

CW - Monooperador resto del mundo

LY3BA	243	122	29.646
DJ2MM	164	84	13.776
HA3GA	132	73	9.636
OK1FCA	113	69	7.797
ON4CBI	93	60	5.580
YU1BL	85	64	5.440
DL5ASE	100	53	5.300
DL1LAW	80	49	3.920
LY2EC	69	47	3.243
YO9AGI	63	40	2.520
G5LP	59	35	2.065
YO2GL	40	31	1.240
LZ1QH	38	28	1.064
KC7JEF/MM	34	25	850
SP2HPM	35	20	700
UA9CR	30	23	690
DL4LRM	37	18	666
G0RDO	31	21	651
F3LX	25	21	525
SP7HB	27	18	486
LY2FN	27	17	459
YO5OHO	27	17	459
RZ9AWK	25	14	350
YU7SF	20	15	300
YL2UJ	20	14	280
LZ2MP	17	14	238
SP5CGN	17	14	238
OH3GZ	19	12	228
W1END	16	10	160
OH1UP	11	9	99
OH2RL	5	4	20
SP3AZO	5	3	15
UA4RC	3	3	9

RESULTADOS CONCURSO S.M. EL REY 2000

En el número de diciembre 2000, pag. 38-40, se publicaron los resultados de este concurso, pero por error de imprenta salió incompleta la clasificación correspondiente a las categorías de monooperador EC SSB y monooperador resto del mundo CW. A continuación publicamos los resultados definitivos de ambas categorías.

SSB - Monooperador EC

	Ptos.	Multip.	Total
EC8ACX	315	99	31.185
EC8AQQ	261	91	23.751
EC1ASE	181	75	13.575
EC5AEZ	143	67	9.581
EC2AZY	144	62	8.928
EC1D0	109	66	7.194
EC1CLV	116	58	6.728
EC4CUV	134	50	6.700
EC4AFV	114	58	6.612
EC1AFW	122	52	6.344
EC1ABY	127	47	5.969
EC1AJS	109	54	5.886
EC1ASH	111	52	5.772
EC2DAI	110	49	5.390
EC5AAK	101	50	5.050
EC1DJC	101	48	4.848
EC1ALT	101	48	4.848

IV DIPLOMA CIUDAD DE PONFERRADA RADIO CLUB BIERZO

Adjuntamos los indicativos recibidos hasta este momento, de los participante que tomaron parte en nuestro IV DIPLOMA CIUDAD DE PONFERRADA en sus modalidades HF y VHF celebrados a final del pasado mes de agosto. Resultó ganador en HF modalidad EA nuestro compañero asturiano EA1CXN (Juan José) que obtuvo 78 puntos. En la modalidad de EC el premio fue para EC1AFA (Ismael) que consiguió 68 puntos. En VHF la estatua del templario fue para EB1BVV (Jorge) que consiguió reunir 66 puntos. Todas las modalidades han sido ganadas por un estrecho margen de puntos, lo que indica que tenemos algunos concursantes que se los trabajan con entusiasmo y constancia.

Salvo error u omisión estos son los que han obtenido diploma:

RESULTADOS HF

EA1CXN - Campeón EA-
EC1AFA - Campeón EC -
EA1BLO EA1EUR EA2BMP EA1CHH
EA7URS EA4KN EA4LL EA1DHG
EA4ALY EA7SK EA4BDB EA1DQA

EA4GL EA1HP EA4EJL EA8ALK
EA1ET EA2AJG EA1AQK EA1CJQ
EA2BT EA7EVM EA1AJD EA5FXS
EA3FCY EA4AID EA4RCV EA7AQS
EA5CQ EA5URV EA3FGF EA4YK
EA5EMX EC8AQQ EA1BYB EA1BIO
EA1BCF EA4AVM EA5ASU CT1ANX
CT1ELF EC1CMP EA1CAR EA1HB
EA1DYS EA7DHQ EA5GQK EA5FHK
EA4BAH EC8ACX EC7DQV EA2BCH
EA5GFS EA7HE EA5AUZ

RESULTADOS VHF

EB1BVV Ganador VHF
EB1IRP EB1IQV EB1ENP EB1GLE
EB1CUI

CLASIFICACIÓN IV ANIVERSARIO R.C. ALFONSO XIII

Fonía HF

Primer premio: EA5BP.
Segundo premio: EA3AG.
Tercer premio: EA7TT.
Premios por sorteo (placa aniversario):
EA5AJL y EA5AIV.

CW

Primer premio: EA5BP

Segundo premio: EA7HCC.
Premio por sorteo: EA1EXE

Fonía VHF

Entre todos los colegas participantes en la banda de 2 metros se han sorteado tres trofeos y dos placas, correspondiendo a:
Trofeos: EA5EIB, EA5DYI y EB5CJX.
Placas: EA5CXV y EB5JFE.

PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA EN CONCURSOS INTERNACIONALES

CONCURSO REF 2000 SSB

Monooperador

EA3OP 39.274
EA5BIF 27.951
EA4KN 22.729
EA1OT 8.296
EA7HE 1.833
EA5TN 360

LZ DX CONTEST 1999

EA2BDS 35.763
EA4TX 10.230
EA7AJR 4.014

CAMBIOS EN CONCURSO UBA

Las bases publicadas en la revista del pasado mes son válidas, excepto en lo siguiente:

- No es necesario permanecer un mínimo de 10 minutos antes de cambiar de banda.
- No hay que hacer una lista por cada banda, sino una lista conjunta ordenada por el número de serie que se haya enviado en el intercambio (001, 002...).
- Las listas deben enviarse a: Michel Le Bon, ON4GO, UBA HF Contest Manager, Chée de Wavre 1349, 1160 Bruxelles, Bélgica, o por correo electrónico a: berger@cyc.ucl.ac.be

PROGRAMA PARA CONCURSO REF

Para ayudar los concursantes en el Campeonato de Francia (CW 27-28/1/2001, SSB 24-25/2/2001), la REF invita a utilizar un software elaborado por F5MZN que se llama EDITEST DX. Se puede descargar en la siguiente web, páginas de "concurso": <http://www.ref-union.org/concours/index.html>

DIRECCIÓN ENVÍO DEL D.I.E.

Toda la documentación sobre el Diploma Islas de España (DIE) o Diploma Islas de Interior (DIEI) ha de enviarse por correo a: Sección URE Cullera, Apartado 75, 46400 Cullera (Valencia).

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, Ainco, 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 Kerwood y/o Yaesu.

Distribuido por:

RADIO ALFA

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

Hola, me llamo Fernando (EA1DAO) y vivo en los alrededores de La Coruña. Soy radioaficionado desde 1983 y entré en este mundo jugando con unos walky-talkies con un amigo en 1978 (14 años).

Supongo que nos pasó a muchos... "hola, ahora estoy en la cocina", "pues yo en el salón", ahora vamos a probar desde más lejos... luego resulta que escuchas a una estación CB e intentas que te oiga, alguien te dice que pongas una antena mejor (un cable tirado por la ventana), consigues hablar con un vecino, luego con otro, ves una estación "de verdad" y... ¡estás pillado!

No dispongo de mucho tiempo para dedicarle a la radio, entre otras cosas porque tengo dos chavales pequeños. Pero cuando saco unos minutos libres y me siento frente a todos esos botones y luces de colores vuelvo a sentir la misma ilusión que cuando tenía 14 años.

No sé si os pasa a los demás

padres, pero a mi me gustaría que alguno de los niños continuase con esto.

Siempre me atrajo más la HF, el cacharreo y la telegrafía que la VHF. En la época en la que disponía de más tiempo, los satélites, EME y similares quedaban fuera de mi alcance tanto económico como de mis limitados conocimientos técnicos, por ello veía estas bandas como un simple teléfono de alcance limitado y no atraían mi curiosidad.

El año pasado un excelente amigo (EB1DEY), que está empeñado en que vuelva a estar activo como antes, me regaló un transmisor de FM para VHF y de vez en cuando lo utilizo, sobre todo, para "enganchar" a los chavales. Una conversación local está en un idioma que ellos entienden, se habla de cosas que comprenden, etc. En fin, es todo más sencillo para un niño.

El caso es que esta mañana sintonicé un repetidor en el que se estaba manteniendo una conversación local apta para todos los públicos y no privada (del estilo de: hoy hace buen día, la

película de ayer fue muy buena, etc.) y me dispuse a echar un granito de arena en la futura radioaficionada que tengo en casa. No sé quiénes eran los integrantes de la conversación aun cuando habiendo esperado más de 15 minutos de escucha nadie dijo su indicativo.

Pido entrada en la conversación, me identifico y les digo que les va a hablar una nueva radioaficionada. La niña, con mucha ilusión (suya y mía, todo hay que decirlo) suelta un "Hola, me llamo Lucía". La respuesta del corresponsal (un señor de alrededor de 40 años con una voz como las que usan los "propietarios" de los repetidores) fue la siguiente, literalmente: "hola, niñita, dile a tu papá que hace muy buen día y que por qué no te lleva a dar un paseo, ¿vale?"...

La peor respuesta que se me ocurre para darle a alguien nuevo en la radio.

Mi niña simplemente perdió el interés, se levantó y se fue a hacer algo más agradable.

No le contesté a la otra estación, no me pareció apropiado.

Entendí la "indirecta" y apagué los aparatos. Ni siquiera me interesa saber quién es.

Este "magnífico operador de telefonillo" echó por tierra las posibilidades de que mi hija vuelva a interesarse por un micrófono en las próximas semanas, espero que no más; los niños, afortunadamente, olvidan pronto lo que no les interesa.

Nos quejamos de que cada vez hay menos radioaficionados; le echamos la culpa, con razón, a los teléfonos móviles e Internet pero, después de lo de esta mañana, me pregunto si no tendremos también un problema de educación de fondo en nuestra sociedad.

Yo digo muy orgulloso, siempre que sale la ocasión, que soy radioaficionado. Mi opinión es que este tipo de "parlanchín de los repetidores" no lo es.

El teléfono móvil ha eliminado de la VHF a muchos de estos elementos, pero lamento comprobar que hay algunos que todavía persisten.

EA1DAO
Fernando

RÉPLICA DE UN "PROTESTÓN"

Con gran sorpresa leo en la revista del mes de noviembre, en la página 41, los resultados del 23 Concurso Cádiz Tacita de Plata y una nota dirigida a los "protestones".

Pues bien, por alusión propia espero sea publicada esta réplica, dado que una carta que envié a la organización del concurso motivó en parte estos comentarios dirigidos a los "protestones".

En primer lugar, comentaré la "razones" expuestas por el representante de la organización del concurso.

1º) En la provincia de Cádiz, inscritos en el Callbook hay ¡¡61 EC!! y a éstos hay que sumarles los que no son socios de URE y no aparecen en el Callbook. Ahora bien, si todos han apro-

bado en el año 2000 el EA ¡Enhorabuena a todos!

2º) Parece ser que EA7FR conoce a todos los EC de la provincia de Cádiz y habla por boca de ellos al manifestar que no les gustan los concursos ni tienen ganas de estar 24 horas en radio ¿Todos?

3º) Estaría bueno que obligaran a alguien a hacer un concurso, pero "el concurso estrella" de Cádiz y que no participen una mayoría de los radioaficionados de esa provincia es muy extraño, pero en fin, será así.

Al mismo tiempo, con relación al tema de que los "protestones" no organizamos nada, tendríamos mucho que hablar, pero desde luego sin los participantes que realizamos los concursos, evidentemente ¡no existirían! Y sobre todo los que están mal organizados.

Además, es ilógico manifestar

¿por qué no se han trabajado las bandas de 15 y 10 metros?, simplemente porque a la propagación no le salió de las narices abrirse, ya que éste es el único elemento que no podemos controlar los radioaficionados, y sin embargo en 80 mts. tengo registrados en el log 12 EC, lo que quiere decir que sí he trabajado a los EC, y no precisamente en una banda "cómoda". Pero en el caso que nos ocupa, estamos hablando de los EC de Cádiz, ¡¡NINGUNO!! Y puntuaban 4 puntos.

Yo comprendo que la escasa participación en los concursos provoca nerviosismos en los organizadores, pero no es como para enrabiarse por una crítica, y que menosprecien a los concursantes que en definitiva somos los que mantenemos los concursos activos.

Por último, reseñar el que esa Sección Local esté "tan harta" de

recibir protestas ya que con estos comportamientos y lo que manifiestan los organizadores (¿o es sólo un organizador el que ha liado todo esto?) que además me gustaría me explicara qué multiplicadores se reflejan inadecuadamente. Y desde luego yo creo que con los "protestones" locales ya tienen bastante y sus razones tendrán.

Por cierto, el "protestón" que cerró el log del concurso a las 12:43 hora UTC del día 12/03/00, ha quedado campeón del distrito 4, y esto nos da una idea del grado de participación, así que, cada uno saque sus conclusiones.

¡Seguiré participando pese a quien pese!

Vicente R. Vila Couceiro
EA4BDB – EH4BDB
Interventor de la SC URE
Guadarrama

¿EN REALIDAD SOMOS "APESTADOS"?

Llevo 5 años de EC y diplomado EB, y el motivo de que no sea EA es el maldito CW (entiéndase que es maldito para mí). Me siento incapaz de decodificar más de 10 signos seguidos a la velocidad de 12 ó 15 ppm; se me amontonan y me bloqueo. 55 años y un montón de problemas sociales y laborales, como a casi todo el mundo, me ayudan a ello. Tengo una velocidad de transmisión muy buena y buena cadencia, pero recepción..., una patata. Pero bueno, esto es mi problema.

Al grano, ya que lo anterior es una simple justificación. El motivo de ésta no es más que lamentarme de los segmentos de frecuencia dedicados a los EC, pues mientras que en 28.900/29.100 hay durante todo el día un silencio sepulcral, en 28.400/28.500 está todo el mundo llamando y contestando. Al igual pasa en 21.150/21.200; con excepción de los países del desmembrado

imperio de la URSS y nuestros colegas canarios, cero patatero, como dice el Sr. Aznar. Otra cosa es cuando hay concursos internacionales, eso es ya otra cosa, el segmento de 15 metros totalmente colapsado, pero eso no es radio, es... otra cosa.

Un EC no podrá nunca contactar con un norteamericano en la banda de 15 metros; supongo que no es necesario que explique los motivos. Australia, Nueva Zelanda, el Lejano Oriente, etc. alguno y muy de tarde en tarde, mientras que en 20 y 40 metros y las Warc todo el mundo habla con todo el mundo todos los días.

¿Cuál es el motivo de que los EC no puedan utilizar las frecuencias donde habla todo el mundo? ¿Qué motiva que estemos apartados del mogollón como si fuéramos apestados? yo por lo menos, lo ignoro.

Hay EC, no es preciso que digamos aquí sus indicativos pues todos los conocemos, que llevan un montón de años muy activos en la radio, que tienen

trabajado y confirmado más de medio mundo, todas las provincias españolas en 80 metros, ya que en las otras bandas es totalmente imposible, y que en su método de trabajo no tienen nada que envidiar a los EA; en algunos casos, están por encima de muchos de ellos y con el hándicap de estar trabajando con las limitaciones propias de la licencia.

¿Por qué la Administración, ya que se ha suprimido el CW de las comunicaciones oficiales, no crea una licencia intermedia entre EC y EA que solucione este problema?, Una solución que permita utilizar todas las frecuencias en fonía a los EC con experiencia demostrada a través de su libro de guardia y sus QSL. Si el EC es válido para hablar en 15 metros, obviamente es válido para trabajar el resto de las bandas; que se le haga un seguimiento y si no es válido, puertas, como dicen los castizos. La situación actual es comparable a la que se suscitaba si a los que aprueban el carnet de conducir

se les prohibiera circular por las 3/4 partes de las calles de Madrid, o de cualquier otra provincia española. A éstos se les limita la velocidad, a los EC se les limita la potencia, y con esto sería más que suficiente. Yo trabajo mucho en QRP, sobre todo en la banda de 80 metros y se llega muy lejos con cinco W de potencia; el EADXNET y las Hermandades Rocieras tienen constancia de ello.

Si alguien se atreve a romper una lanza en favor de los viejos EC, espero sus comentarios; es posible que entre todos podamos revitalizar la radio, que últimamente se encuentra en horas bajas, con escasez de QSO's y de cordialidad. ¿Os habéis preguntado por qué han desaparecido los mogollones de gente en las escuelas de Telecomunicaciones los días de los exámenes?

EC4AIV

Luis Álvarez Herrero

Email: luis.alvarez@educ.mec.es

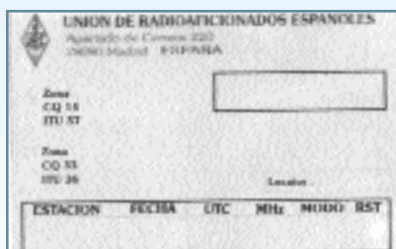
http://www.lanzadera.com/ec4aiv

**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.**

CUESTION DE TIEMPO...

¡ Y DE BOLSILLO!

De un tiempo a esta parte vengo recibiendo "algunas quejas" de estaciones que suelen contactarme cuando realizo expediciones a los Castillos de España como EA5ND/p, en el sentido de que, hasta hace poco menos de un año, cada contacto que efectuaban era recibido de manera más o menos puntual y con una relativa rapidez en el tiempo.

En efecto, esto era así, como muchos de vosotros estábais percibiendo hasta el pasado año, cuando mi costumbre era la de utilizar una sola QSL para cada contacto de cada estación en cada operación, es decir: 300 contactos igual a 300 QSL enviadas, cada vez que efectuaba una expedición. Cuando dejo de actuar de esta manera vienen las "quejas".

Aunque ya lo he venido diciendo reiteradamente en estos dos últimos meses con ocasión de alguna pregunta al respecto formulada por algunas estaciones, y al parecer siendo entendido perfectamente por todos ellos, quiero en esta ocasión hacerlo de forma general a través de las páginas de nuestra revista Radioaficionados, para que todos tengáis bien clara cual es la actual situación al respecto.

Como he dicho reiteradamente, desde hace aproximadamente un año tomé la determinación de utilizar SOLO UNA TARJETA QSL para confirmar 3 contactos efectuados por una misma estación con EA5ND/p, y que cada comunicado se confirma con una pegatina diferente que incluye la referencia activada en la misma. Por ello, observaréis que ahora recibís una sola tarjeta QSL con tres etiquetas, normalmente, confirmandoos activaciones distintas, y que os sirve EXACTAMENTE IGUAL que si tuviésteis tres tarjetas distintas con los mismos comunicados.

En los dos días siguientes a cada una de mis operaciones, las etiquetas están listas para ser pegadas en la tarjeta QSL de cada corresponsal, y es obvio que hasta que la QSL no queda completada con tres etiquetas no es enviada a U.R.E.

Esto determina la **cuestión de tiempo**, evidentemente, ya que aquellas estaciones que contacten normalmente conmigo cada 15 o 21 días, en cuestión de 2 meses ya tienen lista su QSL para enviar a la asociación y contando un mes más para que le llegue a su Delegación, en el plazo de tres meses la tendrán en su poder. También podréis deducir de todo ello, que si se realiza un contacto con EA5ND/p de forma "esporádica", la tarjeta QSL queda en "qrz" hasta completarse, so pena que transcurra un tiempo "prudencial" (tres o cuatro meses pongo por caso) y, en este extremo, sea enviada con una sola etiqueta, para que nadie quede sin confirmar su comunicado. De esta forma, la tendrá en seis meses, pongo por caso.

¿Porqué actúo así?... bueno, esta podría ser la razón del segundo enunciado: **cuestión de bolsillo**. Y sin querer entrar en detalles ajenos a lo que no sea estrictamente relativo a la confirmación de los comunicados, como pudieran ser transporte, combustible, manutención, etc., que son bastante importantes (pregúntese a cualquiera que realice expediciones), entremos sólo a enumerar los gastos ocasionados en la confirmación de la QSL del comunicado efec-

tuado, que os puedo asegurar que son bastantes "gravosos", máxime si, quien corre con los gastos ocasionados en ello, es uno mismo.

Al tema: una tarjeta QSL "normalita" vale, en el mejor de los casos (y después de un tira y afloja con el impresor), unas 5 ptas.; la etiqueta y el gasto de tinta de cartucho de la impresora, pongamos otras 2 ptas. Si el hacer una tarjeta QSL cuesta, repito de nuevo que en el mejor de los casos, unas 7 ptas, no hace falta hacer grandes cuentas para ver que el costo medio de confirmación para una operación "dominguera" en la que se realizan del orden de 300 contactos es de 2.100 ptas, amén de los "otros" que hemos dicho con anterioridad. Si tenéis en cuenta que hasta el año 2000 llevo efectuadas 50 expediciones, a groso modo llevo "gastadas de mi bolsillo" la friolera de unas 105.000 ptas sólo en confirmar mis comunicados, amén de los "otros gastos".

Sé que alguno dirá que si no quiero "sangrar mi bolsillo" pues que no haga activaciones... Estupendo!... así es la cosa. Pero le diría que si todos pensásemos igual que él, ya podrían dar de baja los diplomas de Castillos, Islas, Faros, Ermitas y las mil y una ED's que se realizan domingo tras domingo en las bandas. También le podría decir que si piensa así, lo mejor es que no haga radio y así los "pobres expedicionarios" no gastarían su dinero, que sudor les cuesta, en confirmar algo a quien así piense y que está "calentito en su shack" mientras los "pobres expedicionarios" madrugan y pasan calor o frío.

Afortunadamente la inmensa mayoría de amigos que, domingo tras domingo, te dan su caluroso saludo a través de la emisora, no piensan así y creo que están entendiendo y apoyando lo que aquí quiero

decir. Por tanto, queda claro que seguiré actuando de esta forma y de que no se trata de que me guste o no, sino que es una cuestión de "reducir gastos", como lo ha hecho nuestra U.R.E. Aunque también le pediría un pequeño mayor esfuerzo en ayudar a estas "expediciones de menor importancia" si se las compara con otras que en nuestra mente están presentes y en las que U.R.E. no tiene inconveniente en apoyar. Solamente con que sufragara los gastos de QSL, que en otro tiempo hacía, sería más que suficiente.

Y por fin, si alguno de vosotros se siente "desesperado" por no recibir con prontitud la ansiada QSL de una nueva referencia para vuestros Diplomas, recordad que siempre os queda el remedio fácil: enviarla vía directa con S.A.S.E., pues de esta manera la obtendrá, en mi caso, en menos de diez días.

Otro tema bien distinto es hacer expediciones a castillos, faros, islas, ermitas, etc ó realizar ED's especiales y después no confirmarlas ni en diez, ni en cien, ni en mil días, es decir: NUNCA. De éstos también haylos y a poco que reviséis vuestros LOGs os daréis cumplida cuenta de lo que digo.

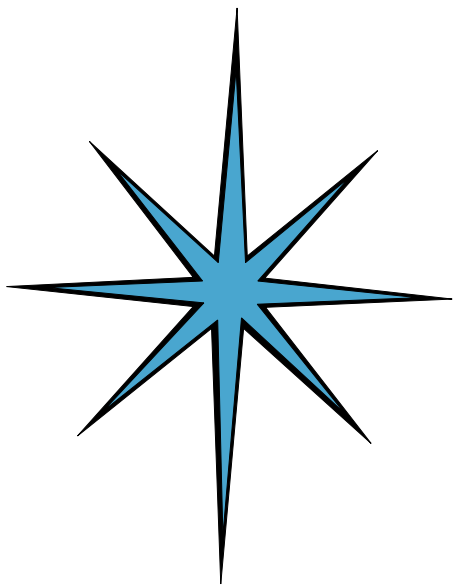
¿Cuántos, por ejemplo, castillos tenéis sin confirmar con multitud de estaciones con indicativos "especiales" y que no sabéis siquiera dónde enviar vuestra QSL para que os la confirmen?. Algunas, ¿verdad?...A mi me faltan más de cincuenta desde hace ya cuatro años!. Y sin embargo esto se considera más "normal" y no se habla de ello.

Pues ésto, señores, si que es un "fraude"....

Lo mio, como os he argumentado, es **sólo cuestión de tiempo... y de bolsillo**.

Mis mejores 73.

EA5ND.Kim



R8

BIT RADIO

Les desea feliz año 2001

!HAGA LAS CUENTAS!

Equipo+amplificador+sintonizador+R8=Rendimiento

La R8 le permitirá funcionar con una ROE desigual de 3.0:1 a 1500 vatios en CW sin dañar sus sofisticados componentes.

La antena es también muy amplia de banda y tiene menos probabilidades de ser sensible a lo que le rodea.

La antena R8 sólo tiene dos trampas.

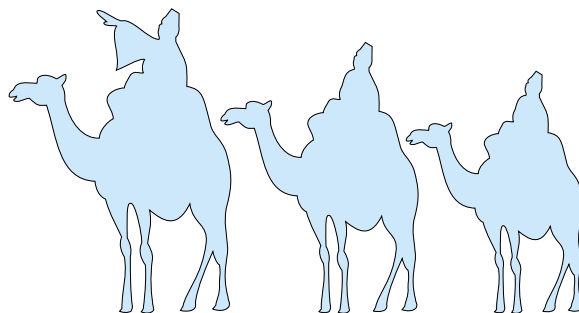
6
10
12
15
17
20
30
40



Tenemos a su disposición
el amplio surtido de antenas
CUSHCRAFT



TEL./ FAX: 93 473 72 71
Oficina: C/ Somatenes, 1
08950 Esplugas de Llobregat
Almacén: Joan Pages, 7
08830 Sant Boi de Llobregat
e-mail: ea3ny@writeme.com
Banco: 2100/1142/10/0200071981



HAN FALLECIDO LOS SIGUIENTES COLEGAS

- EA1AQ, Jesús Cao Velázquez
- EA1AYC, Francisco Losada Fernández
- EA1EU, Víctor M. Ezquerro Rosich
- EA3UN, José Antonio Rojas Rodríguez
- EA4DTM, Vicente Bon Beinat
- EA5FAF, Joaquín Traigueros Piquer
- EA7BA, Alan P. Mills
- EA9TK, José Andújar Molina
- EB4CUI, José M^o García Linares
- EB5BUD, Francisco Más Agulló
- EB7GJT, Alejandro Díaz Carmena

EN MEMORIA DE JESÚS CAO, EA1AQ

D. Jesús, caballero de la radio, amigo y maestro. Nos has dejado, pero nunca olvidaremos tus consejos y amenas charlas, tus anécdotas y experiencias. Tenías mucha ilusión en montar tus antenas en tu nuevo QTH, incluso compraste un ático para no tener problemas (siempre pensando en la radio), pero no pudo ser. Todos los martes teníamos la reunión de amigos radioaficionados de Santiago en una pulpería, donde Jesús siempre acababa fumándose su purito y nos hablaba de los secretos de la radio, que para él no había tales secretos. Nuestro más sentido pésame a Luz y a tus hijos. Tus amigos no te olvidarán.

EB1VQ

FALLECIÓ EA3UN

La estación EA3UN, operador José Antonio Rojas Rodríguez, falleció el día 19 a las 16,00 h. PM. Era un gran radioaficionado querido por muchos colegas, con 40 años dedicado a la radio. ¡En paz descansel, que Dios lo tenga en la gloria.

Su gran amigo,

EC3CIX, Francisco Ugalde.

EA1AYC

El pasado mes de octubre se nos marchaba más allá de nuestras ondas nuestro amigo Paco, EA1AYC, Francisco Losada Fernández; se marchó en silencio y en paz, con la humildad y nobleza con que se caracterizó en vida. Últimamente no nos pudo acompañar mucho por nuestras frecuencias y poco a poco se nos fue de este mundo y de nuestras vidas.

Amigo Paco, te has marchado y seguro que donde estés ya estarás rodeado de amigos que sabrán apreciar tu generosidad, tu bondad, tu saber estar, y sobre todo, tu amistad; tu amistad un tesoro que se nos ha ido de este mundo, pero que nos queda tu recuerdo que cuando menos nos servirá de aliento y consuelo.

EA1AYC, Paco, tus amigos no te olvidamos y te llevaremos presente en nuestro recuerdo y deseamos que el Señor te acoja en su seno al lado de otros seres queridos que por desgracia se nos han ido ya, pero que hoy estarán a tu lado; y a tu esposa EA1CYM, Nené y demás familia, sólo decirles que lo sentimos de corazón y mucha resignación en momentos tan difíciles.

EA1BEY

LOS RADIOAFICIONADOS NO OLVIDAN A PEPE DE PONTEDEUME, EA1EWG

El pasado día 14 de octubre se nos fue Xosé Antón Piñeiro Franco. Pepe era un gran radioaficionado, actividad en la que contaba con innumerables amigos y en la que nos enseñó el valor de la familia, de la amistad, del compañerismo y de la generosidad. Con su fallecimiento nos queda un gran vacío, ya que él era el motor, animador e inspirador de todas cuantas actividades podíamos desarrollar en la faceta de la radio: activación de islas y castillos, fabricación de aparatos QRP, participación en concursos, etc. Pero lo más importante en todo esto no eran las actividades, sino el componente de amistad, compañerismo y unión que le imprimía a todo lo que él hacía. Sobre todo era un gran amigo de sus amigos.

Por todo esto, Pepiño, esperamos podernos encontrar de nuevo contigo algún día, donde quiera que sea, para llevar adelante la multitud de proyectos que quedaron pendientes.

Mientras tanto, tus amigos no te olvidaremos.

URE Ferrolterra



EA5FAF

A mediados del mes de septiembre, fatídicamente otro socio de esta Sección del Maestrazgo falleció. Se trata de Joaquín Traigueros Piquer, EA5FAF, que aunque últimamente no estaba muy activo en radio siempre tuvimos su apoyo incondicional en esta Sección. Su muerte súbita nos cogió por sorpresa a todos. Descanse en paz.

Sección del Maestrazgo.

ANTENAS CÚBICAS



CUBEX 2

2 ELEMENTOS

Cobertura de 5 bandas (10-12-15-17-20)
 No usa trampas
 Ganancia similar a una Yagi mono-banda de 3 elementos
 Ganancia superior a una Yagi tri-banda de 3 elementos
 Bajo ángulo de radiación
 Excelente relación frente/espaldas
 Menos ruido en recepción
 Boom muy corto: 2,60 ms
 Radio de giro: 2,81 m
 Un sólo coaxial de bajada
 Robusta construcción:
 Braces de fibra de vidrio
 Boom de duraluminio
 tornería inoxidable.



CUBEX 3

3 ELEMENTOS

Igual que anterior a excepción de:
 Ganancia similar a una Yagi mono-banda de 4 elementos
 Boom de 5,70 ms.
 Radio de giro de 3,67 ms.
 Posibilidad de ampliación banda 40 ms. con 2 elementos.



CUBEX 4

4 ELEMENTOS

Igual que anterior a excepción de:
 Ganancia similar a una Yagi de 5 elementos
 Boom de 7,32 ms.
 Radio de giro de 4,43 ms.
 Posibilidad de ampliación banda 40 ms. con 2 elementos.

Nuevo modelo



SKORPION 8

8 ELEMENTOS

Boom de tan sólo 2,15 ms.
 Ganancia de 16 dB.
 Una bomba en 2 metros.

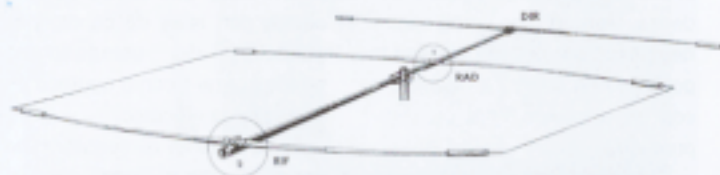
BANDA DE 144 Mhz.

ANTENAS DIRECTIVAS GFL



Modelo 2 HF

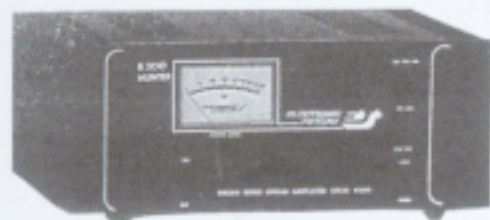
2 Elementos	Elementos: 5,5 ms
Bandas: 10-15-20	Boom: 3,5 ms
Ganancia: 6 dB	Radio giro: 3,25 ms
Front to back: 30 dB	Peso: 12 Kg.
Potencia: 2 Kw	Balún: 1:1



Modelo 3 HF

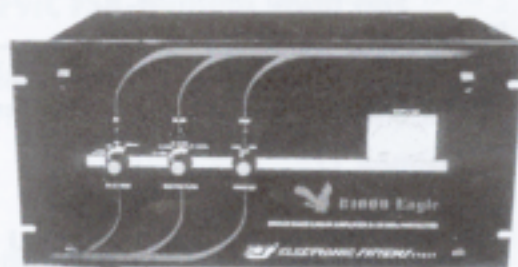
3 Elementos	Elementos: 5,5 ms
Bandas: 10-15-20	Boom: 5 ms
Ganancia: 8 dB	Radio giro: 3,71 ms
Front to back: 30 dB	Peso: 14 Kg.
Potencia: 2 Kw	Balún: 1:1

AMPLIFICADORES LINEALES TRANSISTORIZADOS



MODELOS B-300 HUNTER

Alimentación – 220 V.
 Potencia excitación – 25-100 watos
 Potencia salida – 400-500 watos
 Bandas – 10 a 160 metros



MODELOS B-1.000 EAGLE

Alimentación – 220 V.
 Potencia excitación – 50-100 watos
 Potencia salida – 600-700 watos
 Bandas – 10 a 160 metros

MICRO-MANIPULADOR

Siempre he tenido cierta debilidad por los equipos para radioaficionados de la década de los ochenta, con una construcción muy robusta y buena sensibilidad en recepción, con un paso final a lámparas que pone en el aire una modulación muy buena.

Pienso que para ser perfectos les falta una cosa: un sistema de manipulador electrónico. Puede ser una cuestión de comodidad el no tener que llevar otro "chisme" en los desplazamientos pero la idea de integrarlo en el equipo la arrastro hace años.

Uno de los mayores escollos es el control de velocidad; situarlo accesible conlleva cambios en la cosmética de frontal del equipo o buscar un hueco por la trasera donde suele estar el radiador o ventilador del paso de transmisión. Todas las opciones pasan por el uso del taladro poniendo en peligro al aparato y con un resultado final de compromiso.

Otro problema es el tamaño del circuito. Los famosos integrados Curtis dieron una solución al tamaño pero se han dejado de fabricar hace tiempo.

Por fin creo haber conseguido una solución que cumpla con los requisitos previos y pasa, cómo no, por el uso de un microprocesador. Un microprocesador muy pequeño pero potente y capaz de hacer todas las funciones con muy pocos componentes adicionales, de forma que el montaje es reducidísimo de tamaño.

En el esquema os podéis hacer una idea: dos patas son los puntos y rayas, otra es la salida hacia el equipo y la alimentación, en total once componentes.

Ya he visto otro similar diseñado en USA, pero lo novedoso del K1, así lo llamo, es que no necesita ningún pulsador ni potenciómetro, se controla desde las palas del manipulador.

Este micro-manipulador dispone de operación yámbica tipo

A y memoria de un signo. Consume muy poco, así que puede incluso funcionar con dos pilas de 1,5 V ya que su margen de funcionamiento es de 2,5 V hasta 5,5 V, y con la estabilización del circuito puede usarse casi cualquier voltaje de alimentación continua que disponga el equipo internamente, como explico más abajo, y un consumo reducido por debajo de los 10 mA. Puede ser muy interesante para equipos QRP a baterías.

Al ser tan pocos componentes se puede acometer su construcción sobre una placa de prototipos, de las que llevan perforaciones con islas de cobre, y la situación de componentes puede ser tal y como aparece en el esquema eléctrico.

En la parte de alimentación he usado un diodo Zener por dar facilidades a la adaptación interna en el equipo, así solo es necesario cambiar el valor de la resistencia para alimentarlo a tensiones superiores a 12 V. El cálculo es sencillo: dividimos la tensión disponible por 12 y mul-

tipicamos 680 por este resultado.

Caso de tener ya una alimentación a 5 voltios o alimentarlo con pilas podemos eliminar la resistencia y el Zener, pero el condensador hay que dejarlo siempre, contando que la pata 1 del micro es positiva y la 8 masa y negativo.

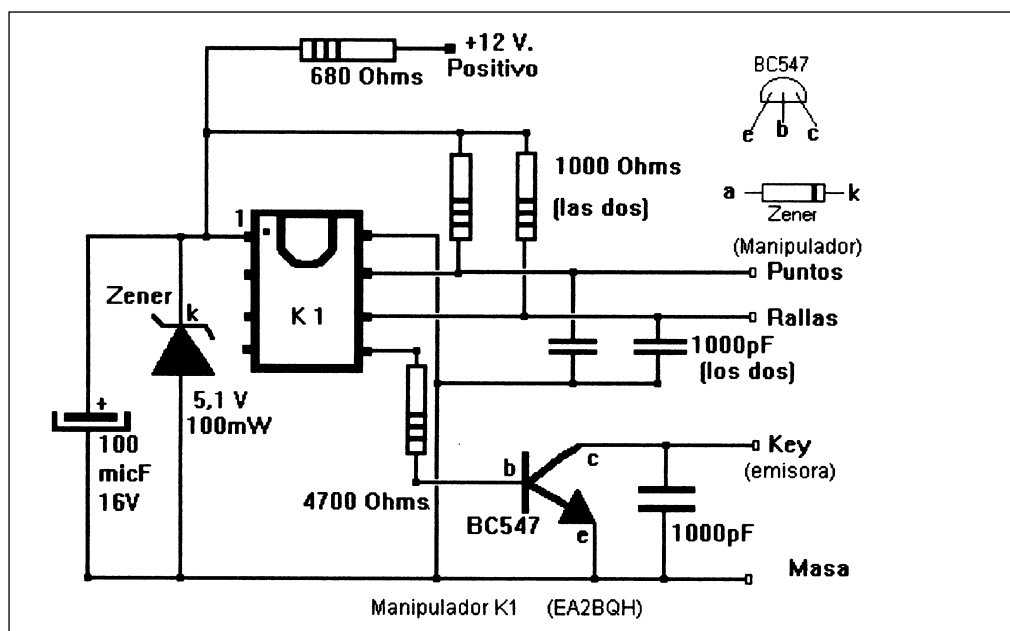
A la hora de comprar materiales hay que prever el cambio del conector en el equipo de radio; casi todos llevan una clavija de un contacto para manipulador y ahora necesitaremos dos contactos, así que se substituye por una clavija estéreo del mismo tipo. Este cambio es sencillo ya que utiliza el mismo tamaño y forma de fijación. Es buena costumbre el poner entre cada conexión y masa un condensador de 1000 picof para evitar problemas con la radiofrecuencia, así como cable blindado hasta el manipulador.

Aun instalando interiormente el K1 todavía se puede utilizar el manipulador vertical. Si os fijáis en las diferencias entre el enchufe macho de un polo y masa con el estéreo de dos polos y masa, observaréis que los dos llevan el contacto de la punta y la segunda anilla de contacto en el jack estéreo coincide con masa en el jack mono; esto quiere decir que si cambiamos la

clavija del equipo a una estéreo, cuando conectemos el jack mono del manipulador vertical la punta coincide pero el segundo contacto se cortocircuitará a masa. Si tenemos la precaución de conectar en el equipo las rayas en la punta de jack y los puntos en el segundo contacto, al encender el equipo con un conector mono enchufado el manipulador detecta el cortocircuito del contacto de puntos y deja transparente el contacto de rayas (la punta del jack).

Dado que a veces es necesario manipular muy lentamente, se puede acceder a esta función marcando ocho puntos seguidos en cualquier momento, y durante el tiempo que mantengamos la pala de puntos activa con la pala de rayas, podemos manipular a mano e incluso tener un manipulador vertical conectado en paralelo con el cable de rayas y manipular con él. Al soltar la pala de puntos vuelve a modo yámbico y continua la operación a la misma velocidad de trabajo.

Al conectar el K1 está a una velocidad sobre 14 ppm; para variarla hay que mantener la pala de rayas hasta que dé ocho rayas. En este momento se escuchan puntos y rayas alternos a la vez que incrementa la velocidad, mientras mantengamos pulsado rayas, y disminuye



manteniendo la pala de puntos. Cuando tengamos la velocidad deseada soltamos un momento y queda fijada hasta que se quite la alimentación del K1.

Como podréis observar, para mantener el diseño a la mínima expresión no lleva salida de tono monitor, así que tendremos que usar el equipo para monitorizar la velocidad y esto supone bajar el botón de *drive* para que no transmita.

A la hora de acometer la instalación en el equipo, es conveniente buscar en el esquema el punto de toma de alimentación

lo más filtrada posible, teniendo en cuenta que sea fija en transmisión y recepción. Un buen sitio es la alimentación del VFO.

Otro punto a tener en cuenta es la realimentación por radiofrecuencia; caso de que sea muy severa hay que poner choques de RF de 47 microhenrios en la placa del K1 en serie con los cuatro cables que lleva conectados y la masa lo más corta posible al chasis.

En el esquema eléctrico el circuito integrado está visto desde arriba, y es muy recomendable usar un zócalo de ocho patas y

hacer las siguientes operaciones antes de enchufarlo y con el equipo en marcha:

Con un tester en el rango de 5 V. poner la punta negativa a masa del equipo y con la positiva a la pata 1 del zócalo, nunca debe pasar de 5.1 V., luego ponerla en la pata 6 y 7 leyendo la misma tensión que antes en las dos patillas. Con esto nos aseguramos que el microprocesador no corre ningún peligro, apagamos el equipo y enchufamos el microprocesador. Si todo el montaje es correcto podemos utilizarlo seguidamente ya que

no hay ningún tipo de ajuste posterior.

El microprocesador lo tengo que programar y comprobar uno a uno, así que si varios amigos os animáis juntos al montaje me los pedís a la vez y será más rápido el envío. Cada K1 son 1500 Pts más gastos de envío por correo para compensar los muchos microprocesadores que he tirado a la basura en las pruebas.

Podéis contactar conmigo por E-mail a: EA2BQH@teleline.es

73 GL José Ramón Fernández (EA2BQH)

UN HOMENAJE A JESÚS EA2JJ EN EL CNCW

Jesús EA2JJ era un excelente colega y un gran telegrafista. Una persona que dejó huella a todos los que le conocieron en vida. Un buen amigo suyo, EA2AFM, tuvo la magnífica iniciativa de homenajear la figura de Jesús participando en el CNCW con el indicativo ED2JJ.

Ibamos a ser cuatro los telegrafistas encargados de participar en el concurso: EA2AFM (José), EA2BSN (José Antonio), EA2AJX (Iñaki) y el abajo firmante EA2AIJ. Nos reunimos para la ocasión en el local que la asociación tiene en Boroa, con tiempo para tener todo listo antes de la hora de comienzo del concurso. En este punto hay que destacar las facilidades dadas por URV para la celebración del evento en el mencionado emplazamiento.

Se instalaron dos equipos con sus correspondientes dipolos. Hay que decir que contamos con la inestimable colaboración de Luis EA2AKA que nos echó una mano con la instalación eléctrica, haciendo un trabajo impecable como de costumbre.

El concurso empezó a buen ritmo. Teníamos dos equipos operativos, y aunque surgieron algunos problemas de interferencias entre ambos, nos arreglamos sin mayores problemas. Las estaciones estuvieron operativas las 24 horas que duró el concurso. Al llegar la noche, tanto EA2AFM como EA2BSN tuvieron obligaciones que atender en sus respectivos domicilios, por lo que las estaciones estuvieron atendidas por EA2AJX y EA2AIJ, que no pegaron ojo en toda la noche.

La cosa estuvo bien hasta las tres y media de la madrugada aproximadamente. A partir de esa hora, el tema decayó considerablemente hasta primera hora de la mañana. Menos mal que para esa hora apareció Iñigo EB2EQA con un abundante desayuno que nos vino de maravilla para espabilar, porque a esas horas ya casi no distinguíamos los puntos de las rayas.

Sin duda, conseguimos el principal objetivo que nos habíamos marcado: pasar un excelente fin de semana homenajear al recordado EA2JJ de la mejor manera posible.

Toni Pascual, EA2AIJ
QSL vía: EA2AJX



TNC2X 1200-9600 bps
TNC Packet-Radio Modem 1200 y 9600

29.500Pts.



BayCom
Firmware: TF2.7 KISS 6pack

DF91C FSK-Modem 9600 bps

Placa modem, para su montaje en TNC 2 (TNC-URE) o compatible.

11.500Pts.

Distribuidor para ESPAÑA BayCom

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>

IVA no incluido

CONVENCIÓN DEL TERCIO NOROESTE HISPANO PORTUGUÉS DE VUSHF

Si la definición de éxito es haber podido congregar más de 76 personas, de un sector tan minoritario, como es el del VUSHF, me atrevo a decir que la convención del Tercio Noroeste Hispano

Portugués de VUSHF lo ha sido y sobrepasando todas las expectativas que teníamos pronosticadas para tal evento. Esto nos hace recordar, la primera, llevada a cabo casi hace un año en

Sarria. Quizás el conseguir casi doblar el número de participantes y aumentar también el número de ciudades allí representadas, como Valencia, Madrid, Valladolid, León, Ponferrada, Gijón, Ferrol, Coruña, Santiago, Lugo, Orense, Vigo, La Guardia, Viana do Castelo, Guimaraes, Oporto y Tuy, nos ha demostrado el entusiasmo que tiene la gente de este colectivo por participar en este tipo de actividades, en las que aparte de poder instruirse técnicamente y poder disfrutar de un momento entrañable, hay que tener en cuenta un factor muy importante, y es el humano; precisamente, éste es casi el más importante, ya que nos brinda la oportunidad de conocernos más a fondo e intimar, de forma que nos aporta una serie de opciones muy diversas, como pueden ser el intercambio de experiencias y conocimientos, el contar con gente que pueda asesorarte en futuros proyectos, el llevar a debate aquellas cosas que podrían mejorarse, en definitiva, resolver todas aquellas inquietudes que no podemos resolver por radio.

En esta ocasión, contamos también con el apoyo de una persona que jugó un papel muy importante; se trata de EB4EE, José Antonio, nuestro recién estrenado vocal de Concursos y Diplomas de VHF, el cual se encontraba con nosotros por tres motivos:

1º Chequear todas aquellas tarjetas QSL válidas para los diplomas U.R.E. de VHF y superiores, para evitar el trastorno de enviarlas a Madrid, y así lo realizó, sólo ha tenido que llevarse las de aquellos colegas que solicitaban por primera vez algún diploma de VHF con más de 240 cuadrículas...hi hi hi

2º Resolver aquellas inquietudes que la gente tuviese respecto al desarrollo de los concursos que engloba el MAF, así como comentar algunas novedades que podrían efectuarse algún día en el MAF.

3º La más destacada de todas, el hacernos llegar el sentimiento de cercanía y disponibi-

lidad que tienen tanto las vocales de VHF y superiores como la propia U.R.E, haciéndonos también participes a todos de nuestra institución U.R.E, para que sepamos que U.R.E somos todos y que se ha conseguido una mayor fluidez de comunicación entre ambos, demandar que nos sintamos un poco más implicados.

Habiendo quórum suficiente, comenzábamos las charlas técnicas con la exposición de Eduardo, EA1ZN, sobre los rayos y tormentas, que a pesar de que todos estamos muy familiarizados con estos fenómenos, Eduardo le ha dado un vuelco de 360º e hizo ver esa cara física que tiene el fenómeno de los rayos, aportando ilustraciones gráficas, con el proyector, de tablas de probabilidad, efectos, causas, historia e incluso recomendaciones con alguna nota de humor, que hizo muy amena e interesantísima su charla.

La segunda charla, de la mano de nuestro queridísimo por todos Pepe Canela, EA1TA, nos



EA1ZN durante su charla sobre los rayos

llevó a recorrer lo que ha sido y es, la banda mágica de los 50 MHz. Creo que nadie podría hacerlo mejor que él, ya que con su merecida experiencia nos ha dado un gran repaso, desde que se obtuvieron las primeras licencias para esta banda hasta la actualidad, mostrándonos cómo había evolucionado desde entonces, dándonos recomendaciones para su buen uso y animando a los que aún no han comenzado, y explicándonos sus características más destacadas, como los diferentes tipos de propagación, modos como el *backscatter* y todo tipo de detalles, así como lo que la hace tan diferente de otras.

En tercer lugar, intervino un hombre muy popular entre los operadores de VUSHF de toda Europa, Rui, CT1FAK, que venía de nuestro país vecino, solventando con mucho esfuerzo la barrera que supone dar una charla técnica en un idioma que no es el suyo. Nos introdujo rápidamente en la reflexión meteorológica, modalidad en la que él se recrea con mucha facilidad, aportándonos los distintos tipos de reflexión que existen, tipos más adecuados de antenas, márgenes de frecuencias, las

épocas más propicias, modos de concertar las citas, duración de las reflexiones, las formas de las que disponemos actualmente para TX y RX a más de 3000 lpm mediante software, y un montón de detalles para que lo llevemos a cabo.

Y en último lugar, un espléndido Manel, EA1BLA, que nos dejó a todos pasmados, con el estupendo trabajo realizado, y el extraordinario despliegue de medios que desarrolló para que todos pudiésemos introducirnos en el maravilloso mundo de las microondas. No solamente nos ilustró con un montón de imágenes sobre el tema, sino que trajo todo tipo de componentes necesarios para poner en marcha una estación de SHF, además de libros donde podemos informarnos, direcciones de casas donde fabrican kits de transversores, así como varios kits de diferentes casas para que pudiésemos diferenciar los muchos modelos de distintos fabricantes, y siempre buscando esas opciones más económicas, como el cacharrero de desguaces, para poder desarrollar algunos proyectos, ya que comprarlos, para la mayoría, nos sería casi imposible dado su elevado coste.



De izquierda a derecha EA5HB, EA1CRK, EA1ZN Y EA1BLA inspeccionando una antena de horno para 10 ghz

El broche final lo dio con la proyección de un gran número de diapositivas sobre su último viaje a la ham de Weinheim (Alemania), acompañado del comentario de todas ellas y contándonos sus anécdotas.

Dando por finalizadas las charlas, compartimos mantel,

pudivo confraternizar un poco más con el resto de los asistentes, hasta la entrega de los premios del concurso Angula Contest, de VHF (Memorial EA1AST) que organiza la sección U.R.E Baixo Miño. Posteriormente, aunque estaba programado el pleno del Tercio Noroeste His-

pano Portugués de VUSHF, no hemos podido realizarlo, ya que la cosa pasó a bastante tarde y a muchos de los allí congregados aún les quedaban muchas horas de viaje en el regreso a sus hogares, y quizás también porque asumimos el que más del 90% de las propuestas que se presentaron en Sarria se llevaron a cabo satisfactoriamente, y creo que todos hemos comprendido que ahora es cuestión de seguir luchando en esa línea, desde todas partes, desde nuestras secciones de U.R.E, desde nuestras a veces improvisadas escuelas de radio, y en definitiva allí donde nos encontremos haciendo aquello que guarde relación con nuestro medio, así que este año deberíamos esforzarnos por dejar en el olvido esas guerras sin sentido, esos afanes de protagonismo y sobre todo hacer más por los demás, ya que será en beneficio de las venideras generaciones de radioaficionados y ése será un buen legado que podemos dejarles,

para que inviertan más tiempo en disfrutar de lo que ahora nos une a nosotros, sin tener que preocuparse de la peor cara de esta afición nuestra.

La convención del próximo año tendrá lugar en Portugal y será organizada por CT1FAK y sus colaboradores, así como con el apoyo de la REP, haciéndola coincidir con los 75 años del nacimiento de la REP, ya que hemos sido invitados a participar en las actividades de ese aniversario por su presidente Mariano Gonçalves, CT1XI, en un gesto de acercamiento entre CT y EA que también entendemos muy necesario y queremos recuperar como en antaño.

Bueno y esto ha sido todo, nada más que agradeceremos todo vuestro apoyo y confianza, y que lo que garantiza el éxito de estas actividades es indudablemente vuestra asistencia y participación; sin ella, jamás podríamos hacer nada, un millón de gracias.

Enrique Bermúdez, EA1BSK

RESULTADOS DEL CONCURSO DE LA QSL 2000

MONOOPERADOR

	<i>Puntuac. SSB</i>	<i>Puntuac. FM</i>	<i>Total</i>
EA3BB	421896	117210	539106
EA5AJX	320650	0	320650
EB2EGN	311075	8490	319565
EB1ACT	314559	3177	317736
EB4DIZ	220332	94560	314892
EB3GIH	258960	26054	285014
EA5AGR	263720	14430	278150
EA4AMX	232020	22827	254847
EA5ADD	234520	0	234520
EB3FAT	124082	92352	216434
EB4FVE	182160	7900	190060
EA3ATO	181136	5252	186388
EA1BBE	170240	0	170240
EB4DPO	162234	0	162234
EA5CXL	152388	0	152388
EB3DYS	128898	0	128898
EB4AFK	120208	0	120208
EA3TJ	99697	11796	111493
EA5AMR	109095	0	109095
EA5BJG	85380	11692	97072
EB8BTV	85771	1544	87315
EA5FSC	86030	0	86030
EA1ASC	85456	0	85456
EA5EIL	83340	0	83340
EA4IF	75024	0	75024
EB5JBI	71330	0	71330

EA4EHI	54483	695	55178
EA4LU	54060	0	54060
EB1HYC	50413	0	50413
EB4BAP	46296	0	46296
EA5GCT	35415	290	35705
EA1DDU	30465	0	30465
EA5CRB	28240	0	28240
EA2BFI	0	15786	15786
EB3AWI	10506	1090	11596
EB2CSB	0	10269	10269
EA1HZ	9935	0	9935
EA3OM	2256	7240	9496
EA3FQT	0	8715	8715
EB4ENN	7597	0	7597
EB3MP	0	7240	7240
EA3EST	5955	1239	7194
CT1FBF	6840	0	6840
EA3CUU	6210	0	6210
EA3FHP	0	4948	4948
EB3GGF	0	4905	4905
EA5GLN	3280	0	3280
EB3FDT	2548	504	3052
EA3BIP	0	2616	2616
EA3DWS	0	2412	2412
EB3FCJ	42	2300	2342
EA3ARN	0	2130	2130
EA3FYO	0	2032	2032
EB3EPD	0	2032	2032
EB3GMS	0	1672	1672

EB3BZJ	0	1353	1353
EA3DTB	0	1182	1182
EA3BTD	268	620	888
EB1DPB	192	0	192
EB3DVB	58	124	182
EA4BWN	51	0	51
EA3APX	0	23	23

MULTIOPERADOR

	<i>Puntuac. SSB</i>	<i>Puntuac. FM</i>	<i>Total</i>
EA2TJ	542698	0	542698
EE10CV	523400	19250	542650
EA6IB	519480	0	519480
EB4BFL	509760	0	509760
EA5CLH	427636	0	427636
EA3EZG	294078	2877	296955
EA3RCH	214308	3940	218248
EB3AKX	74376	5275	79651
EB5HOY	78793	0	78793
EA5FSF	53559	337	53896
EB2FJN	30470	6865	37335
EA4RCU	30390	772	31162
EB5ANX	14735	0	14735
EA3RCF	0	2184	2184

Listas de control

EB3BUO	EA2AVD
--------	--------

144 MHz ACTIVITY DX-CONTEST

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

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

Categorías:

- a) Fonía (SSB y FM).
- b) CW.
- c) Mixto: Para estaciones que trabajen en fonía y telegrafía.

Si se desea participar en diferentes categorías a la vez se

deberán enviar listas separadas por cada una de ellas.

Puntuación: Cada QSO en 144 MHz con una estación a una distancia de al menos 500 Km cuenta un punto. Un QSO con la misma estación cuenta sólo una vez durante el periodo de un año del concurso. Los QSO duplicados no son válidos. Sólo si se cambia la cuadrícula propia o la de la estación trabajada anteriormente (expedición, portable...) se puede contar como un nuevo punto (por supuesto si el QRB es >499). Los QSO vía satélite, repetidores y EME no son válidos.

Multiplificadores: Son el número total de cuadrículas dife-

rentes trabajadas. Esto incluye la propia cuadrícula, cuadrículas en distancias <500 Km, y las trabajadas desde otros QTH (si aún no habían sido trabajadas desde el QTH habitual).

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

El mapa de cuadrículas nos dará una visión estadística de tu trabajo y de la propagación en el

período del concurso en tu zona.

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

Las tres primeras estaciones recibirán certificados de su actividad.

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

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

INTECO

INTECO

Internacional de Tecnología y Comercio
P.O. Box 182

Teléfono: 93 589 30 76 - Fax: 93 675 50 39
08190 SAN CUGAT DEL VALLÈS (Barcelona) - ESPAÑA
e-mail: inteco2000@jazzfree.com

AMPLIFICADORES HF AMERITRON



AL-811X
600 W
AL-811HX
800 W



AL-80B
1.000 W



AL-572
1.300 W



AL-800X AL-800HX
1.200 W 1.500 W



AL-1.200
1.500 W
AL-1.500
1.500 W

AMPLIFICADORES VHF-UHF MIRAGE



B-34G
VHF-35 W.
Entrada 4 W.
FM-SSB-CW
Previo



BD-35
VHF-45 W.
UHF - 35 W.
Entrada 4 W.
FM



B-310G
VHF-100 W.
FM-SSB-CW
Entrada 4 W.
Previo



5016G
VHF-160 W.
FM-SSB-CW
Entrada 50 W.
Previo



5030G
VHF-300 W.
FM-SSB-CW
Entrada 50 W.
Previo

MFJ - ACOPLADORES



MFJ-901
10 a 160 ms.
Potencia 200 W.



MFJ-941
MFJ-948
MFJ-949E
10 a 160 ms.
Potencia 300 W.



MFJ-945
10 a 160 ms.
Potencia 300 W.
Uso móvil



MFJ-969
10 a 160 ms.
Potencia 300 W.
Bobina rotativa



MFJ-962
10 a 160 ms.
Potencia 1.500 W.
Bobina rotativa

OPERACIÓN VÍA SATÉLITE CON UN PORTÁTIL

Vamos a mostrar que la fascinante modalidad de DX vía satélite es algo, en contra de lo que se piensa, al alcance de cualquier radioaficionado con un equipo mínimo. Con un transceptor bibanda portátil (144/432) podemos trabajar los satélites que operan en FM en modo J (subida en 144 y bajada en 432) y en modo B (subida en 432 y bajada en 144). Es una forma de sacarle un rendimiento espectacular a nuestra estación portátil en excursiones, vacaciones, días de campo o desde nuestro propio QTH, pues casi se puede llevar en el bolsillo. Personalmente tengo cientos de contactos con unos 25 países de toda Europa, África e incluso América (Estados Unidos y Canadá) a través de dos magníficos satélites: el OSCAR-27 (AO-27) y el OSCAR-14 (UO-14). Todos ellos están realizados con mi "estación OSCAR portátil" que llevo siempre encima en una pequeña riñonera.



EL AMRAD-OSCAR 27 (EYESAT-A)

Este pequeño satélite fue lanzado el 26 de septiembre de 1993. Tiene forma de cubo, mide 15 centímetros de lado y pesa 11,8 kilogramos. Describe una órbita circular polar (pasa por los dos polos en cada órbita) a unos 800 kilómetros de altitud y tarda en dar una vuelta a la Tierra (periodo) unos 100 minutos a unos 28.500 kilómetros por hora aproximadamente. Cada órbita se desplaza 25,2 grados al Oeste de la anterior, y son de Norte a Sur por el día y al contrario de noche (Sur-Norte).

Tenemos 6 pasadas accesibles para nosotros cada 24 horas (3 diurnas y al cabo de aproximadamente 12 horas otras 3 de noche). Las únicas en las que el satélite se encuentra activo son en las de día (entre las 8 horas y las 12 horas UTC). Esto es porque durante la noche no tiene luz solar, que es su fuente de energía.

Aparte del sistema comercial de comunicaciones, a bordo lleva un transpondedor (repetidor) que recibe en la banda de 144 y transmite en la de 432 (banda cruzada). Esta configuración recibe el nombre de modo J. La potencia del transmisor es de 500 milivatios (poca pero suficiente). Dicho repetidor es monocanal, lo que significa que solo puede estar transmitiendo una sola estación de forma análoga a los repetidores terrestres. Esto difiere de los satélites de SSB/CW en los que puede haber varios operadores emitiendo a la vez.

EL UOSAT-OSCAR 14 (UOSAT-3)

Este satélite es mayor en tamaño al anterior (ya que no pertenece a la serie MICROSAT). Tiene forma cilíndrica, mide 35 centímetros por 65 centímetros y pesa 46 kilogramos. Fue lanzado el 22 de enero de 1990, y los primeros 18 meses estuvo activo como el primer satélite PACSAT de radioaficionado a 9600 baudios. Después de este periodo de tiempo se le habilitó para el proyecto VITA como medio de mensajería médica con África (de ahí que también recibiera el nombre de HEALTHSAT). Al fallar el ordenador de a bordo que cumplía esta misión, fue reconfigurado el 23 de febrero de 2000 como repetidor de FM-fonía y devuelto a nuestras bandas (poco después de cumplirse su

X aniversario en el espacio). Describe una órbita similar al AO-27 (circular polar a unos 800 kilómetros) por lo tanto los conceptos anteriormente expuestos son perfectamente aplicables al UO-14.

Lo que hace más atractivo a este satélite es que esta operativo tanto en las pasadas diurnas como en las nocturnas y además es más fácil escucharlo, pues su potencia de salida es de unos dos vatios.

EQUIPO NECESARIO

Para trabajar los satélites de FM el equipo necesario es muy simple. Basta con un transceptor portátil bibanda (siendo muy aconsejable que haga full-dúplex), una antena bibanda portátil de alta ganancia (puede ser telescópica como la Diamond RH-770 o la A2E NE-1030 o bien una larga de goma de unos 45 centímetros; olvidarse de las que traen los equipos de serie) y un par de auriculares si se va a trabajar en full-dúplex para evitar el acoplamiento.

Cualquiera podría pensar, a la vista de lo dicho, que un equipo bibanda de base/móvil con una buena antena podría servir. Pues siento tener que decir que NO. Este tipo de antenas rinde mucho en comunicaciones terrestres porque concentran toda la ganancia en un lóbulo de radiación muy bajo, pero para los satélites es necesario contar con lóbulos elevados, sobre todo en recepción.

Lo ideal para una estación base es disponer de una instalación de antenas direccionales de 144 y 432 con polarización cruzada equipadas con rotor de azimut y elevación. Existen también antenas fijas y omnidireccionales para satélites (como las "eggbeater" de la firma M2 que funcionan bastante bien), pero es difícil si no imposible encontrarlas en nuestro país (en Internet pueden encontrarse sus esquemas).

Pero volviendo a lo nuestro la estación portátil que he descrito funciona de maravilla, contando con la inestimable ayuda de nuestra muñeca haciendo las veces de rotor de azimut y elevación (muy preciso por cierto). Hay que puntualizar que es de suma importancia que el receptor de nuestro equipo tenga una buena sensibilidad, pues en la operación vía satélite es el corazón del sistema. En transmisión bastan 2 vatios aunque se puede utilizar mucha menos con éxito, pues yo

he llegado a hacer contactos con 100 millivatios que es la mínima potencia que puede dar mi equipo (los receptores de los satélites son extremadamente sensibles).

Mi estación se compone de un transceptor Kenwood TH-D7, una antena telescópica A2E NE-1030, unos auriculares tipo walkman con una clavija mono y la batería de 2,5 vatios. Todo esto se puede llevar encima sin ningún problema de peso o espacio, y os aseguro que a cambio da muchas satisfacciones.

PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN

Teniendo todo preparado (equipo y hora de la pasada) llegamos a la hora de la verdad. Para saber cuándo vamos a tener el “pájaro a tiro” lo mejor es utilizar un programa de seguimiento (existen varios tanto para MS-DOS como para Windows). Personalmente utilizo el STS-PLUS, aunque existen otros como el Predict, Winorbit, Satscape, Nova, etc... que funcionan muy bien y se pueden bajar de la página web de AMSAT (www.amsat.org). Asimismo es importante tener el programa actualizado obteniendo los elementos keplerianos de esa misma web (cada actualización dura unos 3 meses).

Las pasadas pueden durar hasta 15 minutos dependiendo de la distancia a la que pase el satélite con respecto a nosotros. En las pasadas cortas es donde se pueden hacer los mejores DX. En el caso del AO-27 son siempre de Norte a Sur, y si una nos pasa justo por encima la siguiente será, al cabo de 100 minutos, a 2145 kilómetros hacia el Oeste (aproximadamente por encima de las Azores). Para el UO-14 añadiremos además las de Sur a Norte (nocturnas).

La frecuencia de subida (donde nosotros transmitimos) del AO-27 es 145.850, y la de bajada (donde recibimos) es 436.795. En el caso del UO-14, la frecuencia de subida es 145.975 y la de bajada es de 435.070. ¡OJO! Hay que corregir el efecto Doppler que provoca una variación de la frecuencia debido a la gran velocidad a la que se desplaza el satélite (similar a cuando oímos acercarse y alejarse un tren haciendo sonar la bocina). A medida que aumentamos la frecuencia este fenómeno se acentúa, de modo que en 144 es prácticamente despreciable (siempre que sea en el ancho de banda que tiene la FM, pues en SSB/CW hay que tenerlo en cuenta), pero en 432 la cosa cambia. Por lo tanto mientras que en la frecuencia de transmisión (144) no hay que hacer correcciones, en la de recepción (432) es necesario. En el caso de un portátil full-dúplex pondremos en el VFO de VHF la frecuencia de subida y en el de UHF la de bajada + 10 KHz ($436.795 + 10 = 436.805$ ó bien $435.070 + 10 = 435.080$). Ahí esperaremos al satélite a la hora prevista del comienzo de la pasada hasta que aparezca la señal, que es similar al ruido que produce un equipo de FM con el silenciador abierto. Una vez que oigamos claramente al satélite, y siempre que no haya nadie hablando en ese momento, transmitiremos en la frecuencia de subida escuchando a la vez en la de bajada a través de los auriculares (full-dúplex). Cuando oigamos nuestra propia voz estaremos excitando el transpondedor (nos estarán escuchando también las demás estaciones que estén sintonizando el satélite). Al cabo de 2 minutos aproximadamente notaremos que se desplaza la frecuencia de recepción; entonces con

el selector de banda pasamos al VFO de UHF y bajamos 5 KHz (a 436.800 ó bien 435.075). Tendremos nuevamente la frecuencia centrada y además la señal subirá progresivamente. Rápidamente volvemos al VFO de VHF para poder transmitir. Repetiremos esta operación cada 2 minutos aproximadamente hasta llegar a 436.785 (436.795-10) ó bien a 435.060 (435.070-10). De esto se puede deducir que en 436.795 para el AO-27 y 435.070 para el UO-14 está el punto de máxima visibilidad (en la mitad de la pasada). A la vez que vamos haciendo todo esto hay que ir buscando la señal más fuerte moviendo el portátil, llegando en algunos casos a tener que poner la antena prácticamente horizontal al suelo (así que cuidado con no ser brusco para no dañar el conector de la radio con el peso). También es importante tener cerrado el volumen de la banda de 144 y abierto el volumen y el silenciador en la de 432.

Todo esto parece muy liso al principio, pero en unas cuantas pasadas se hace de forma intuitiva (es una modalidad que exige un mínimo de destreza por parte del operador).

En el caso de que el equipo no sea full-dúplex (tal como un FT-50, TH-G71, VX-1, etc), hay que reservar 5 canales de memoria y programarlos en banda cruzada (Tx en 144 y Rx en 432) de la siguiente forma:

	<u>Transmisión</u>	<u>Recepción</u>	
AO-27	Canal 1	145.850	436.805 Aparición
	Canal 2	145.850	436.800
	Canal 3	145.850	436.795 Mitad de la pasada
	Canal 4	145.850	436.790
	Canal 5	145.850	436.785 Desaparición
UO-14	Canal 1	145.975	435.080 Aparición
	Canal 2	145.975	435.075
	Canal 3	145.975	435.070 Mitad de la pasada
	Canal 4	145.975	435.065
	Canal 5	145.975	435.060 Desaparición

Simplemente hay que ir cambiando desde el canal 1 hasta el 5 a lo largo de toda la pasada (cada 2 minutos aproximadamente). Aunque de esta forma no podemos saber cómo estamos llegando al satélite, lo cierto es que funciona.

Con respecto a la situación, deberemos estar en exteriores y lo bastante despejados, sobre todo en sentido Norte-Sur. Dependiendo de la órbita que escojamos deberemos estar lo suficientemente despejados hacia el Este (para la primera del día) o el Oeste (para la última). Por supuesto hay que evitar las zonas con mucha radiofrecuencia como las grandes urbes, pues esto puede afectar a nuestro receptor.

Una vez que nos responden, el contacto debe ser breve para dejar a las demás estaciones que hay esperando (al estilo pile-up). Básicamente se pasa el indicativo, locátor, nombre de operador y reporte de señal. Lo más aconsejable es escuchar unas cuantas pasadas antes de lanzarse a la acción para aprender un poco y de paso familiarizarse.



zarse con el efecto Doppler y la orientación de la antena.

No deberemos transmitir NUNCA hasta que no escuchemos claramente al satélite porque lo único que haremos es QRM (de ahí la importancia de un buen receptor).

Desgraciadamente hay estaciones "piratas" que se ponen en las frecuencias de subida de los satélites (por la zona de Andalucía hay muchas, concretamente en 145.850) que hablan de todo menos de radio, y no saben que están siendo escuchados en miles de kilómetros a la redonda y, lo que es peor, están inutilizando el satélite para las estaciones QRP o lejanas. Las comunicaciones vía satélite tienen segmentos de banda asignados específicamente (de 145.800 a 146.000 y de 435.000 a 438.000) y por ahí no se deben hacer comunicaciones terrestres y menos no autorizadas.

Pienso que la autoridad competente debería vigilar esto de la misma forma que vigila el pago de nuestro canon.

NUEVOS SATÉLITES

También existe un satélite llamado SO-35 SUNSAT lanzado por Sudáfrica el 23 de febrero de 1999, y porta un repetidor en FM-fonía, pero que suele estar activo solamente una pasada al día en esta modalidad (el resto de las órbitas está activo como *digipeater* principalmente para APRS a 9600bps). Tiene posibilidad de trabajar en modo J (subida en 145.825 y bajada en 436.250), en modo B (subida en 436.290 y bajada en 145.825) y en modo "parrot" (subida y bajada en 145.825). Para saber en qué modo y las pasadas de fonía es necesario consultar la página web del SUNSAT: <http://sunsat.ee.sun.ac.za/>. Pone una señal espectacular (transmite con unos cuatro

váticos) y para trabajarlo en modo B es altamente aconsejable el uso de full-duplex pues, si bien la frecuencia de bajada varía poco al ser VHF, la de subida lo hace de forma considerable al ser UHF (efecto Doppler) y tenemos que monitorizarnos para saber en todo momento que estamos transmitiendo en la frecuencia correcta.

Existen otros satélites previstos para operación en FM-fonía, como son el SAUDISAT 1A y 1B, el TIUNGSAT y el VOXSAT (además de la ISS o Estación Espacial Internacional y de la Estación MIR que volverá a estar activa en el 2001). De esta forma los radioaficionados tendremos fácil acceso a las comunicaciones espaciales desde casi cualquier parte y con un equipo mínimo.

Para obtener información sobre estos nuevos ingenios recomiendo visitar de vez en cuando la página web de AMSAT (AMA-

teurSATellite) en www.amsat.org donde se puede encontrar amplia información dedicada a los satélites de radioaficionado sobre actividades, software, boletines y un largo etcétera.

Para finalizar quiero dedicar esta pequeña guía a los colegas de la zona de La Serena-Vegas Altas (Badajoz) por su inestimable colaboración y por su afán de investigación en todas las nuevas modalidades que la Radio está ofreciendo con los avances tecnológicos que tenemos hoy en día.

Si tenéis alguna cuestión o sugerencia no dudéis en contactar conmigo:

EB4DKA

Pedro A. Pérez Álvarez-Cienfuegos
Plaza Corazón de Jesús 14
06700-Villanueva de la Serena
(Badajoz)

eb4dka@amsat.org

Lo único que me queda por decir es que escuchéis todo lo que podáis y poco a poco iréis adquiriendo habilidad con los "pájaros". 73 y DX vía satélite.

PREFIJOS PARA CONCURSOS WPX

A primeros de diciembre 2000, la URE solicitó a la DGTel la concesión de prefijos especiales para los concursos WPX de este año. La respuesta de Teleco ha sido rápida y efectiva, como podréis ver en la transcripción del texto que viene a continuación. Así pues, este año también los EA podrán elegir entre ED, AM o AN, según prefiera cada cual. Los EB podrán salir como EE y los EC como EF. No es necesario que nadie haga ninguna gestión en su Jefatura de Telecomunicaciones, salvo la excepción que se indica al final para casos de sufijos especiales.

Texto del escrito que el subdirector general de Planificación y Gestión del Espectro Radioeléctrico dirige al secretario general de la URE

En relación con su escrito nº 23737 del pasado día 4 en el que se solicitan diversos prefijos especiales para la participación generalizada de los radioaficionados en los concursos mundiales de prefijos durante el año 2001, al igual que en las ediciones de los dos últimos años, le comunico para su conocimiento y divulgación entre el colectivo de aficionados, al objeto de aumentar la participación, el prestigio y la competitividad en dichos concursos, que este Centro directivo, una vez constatada la importancia a nivel internacional de los mismos, acuerda autorizar los siguientes prefijos para su uso en el año 2001 y en las fechas que asimismo se indican:

LICENCIAS	PREFIJOS	OBSERVACIONES
A	EDx, AMx, Anx	-Letra "x" = nº de distrito.
B	EEx	
C	EFx	

CONCURSOS	FECHAS
WPX RTTY Contest	10 y 11 de febrero.
CQ WW WPX SSB Contest	24 y 25 de marzo.
CQ WW WPX CW Contest	26 y 27 de mayo.
CQ WW WPX VHF Contest	14 y 15 de julio.

OBSERVACIONES

- En "monooperador", el sufijo será el del propio radioaficionado.
- En "multioperador", para prefijos ED, si el sufijo a utilizar no es el de algún miembro del grupo participante, se deberá pedir información a la Jefatura correspondiente.
- No será obligatorio que la Jefatura expida autorización.

Madrid, 12 de diciembre de 2000.

EL SUBDIRECTOR GENERAL,
Ricardo Alvarío Álvarez

TROFEO HORKEIMER 2001

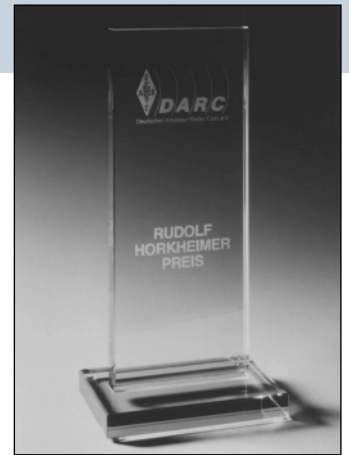
Rudolf Horkheimer fue uno de los pioneros de la radioafición en Alemania. El trofeo que lleva su nombre lo otorga la DARC (Deutscher Amateur-Radio-Club) a quienes hayan hecho una labor meritoria en el desarrollo de la radioafición. El trofeo puede

darse a una o más personas o instituciones. El candidato o candidatos puede ser cualquier socio de una asociación miembro de la IARU. Las candidaturas las pueden presentar los interesados u otros en su nombre.

El trofeo consiste en una pieza de metacrilato y en una cantidad de dinero que ha de gastarse en la promoción de la radioafición.

El trofeo se adjudicará en la ceremonia de apertura de la HAM RADIO 2001 de Friedrichshafen.

Las propuestas han de enviarse antes del 28 de febrero de 2001 a: DARC, Lindenallee 6, 34225 Baunatal, Alemania. Han de contener el nombre y dirección del candidato y una breve exposición de sus méritos.



LA IARU CELEBRÓ EL 75 ANIVERSARIO EN LA SORBONA

Pocos acontecimientos de la radioafición se han celebrado en lugares tan distinguidos como la Sorbona en París. La ceremonia del 75 aniversario de la IARU se realizó en ese lugar el 18 de abril de 2000 porque fue allí, en la Facultad de Ciencias, donde nació la IARU.

El acto, al que acudieron el Consejo Administrativo de la IARU, el Comité Ejecutivo de la Región I y representantes de diversos países (JA1AN, W5JBP, DK9HU, ON4UN, OK1MP, 974NED, G4JKS, HC2PM Y SM5OK), fue abierto por Elisée Bismuth, F6DRV, presidente de la REF, asociación que también estaba celebrando su 75 aniversario. A continuación habló el presidente de la Región I Lou van de Nadort, PAΔLOU, que lleva en el cargo 25 años; hizo notar que la Región I fue la primera de las tres organizaciones regionales que se crearon y que esto tuvo lugar en París en 1950, por lo que a su vez celebraba el 50 aniversario.

El presidente de la IARU Larry Price, W4RA, dio un repaso a las aportaciones de los radioaficionados al arte y a la ciencia de la radio. Hizo notar que dos radioaficionados consiguieron el Premio Nobel de Física: Sir Martin Ryle, G3GY, en 1974, y el Dr. Joseph Taylor, K1JT, en 1993. En ambos casos fue la radioafición la que les abrió paso hacia sus logros científicos.

El secretario de la IARU David Sumner, K1ZZ, leyó mensajes de felicitación, entre los que se encontraba el del director de la

Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT, Robert W. Jones, VE3CTM: "Durante mis 25 años de relación con la UIT, he podido comprobar lo efectiva que es la IARU en representar los intereses de los radioaficionados de todo el mundo."

Hans van de Groenendaal, ZS5AKV, miembro del Comité Ejecutivo de la IARU, hizo una descripción de la reunión de 1925 que condujo a la fundación de la IARU y de los primeros tiempos de la organización. Tras un intercambio de regalos, la ceremonia culminó con una cruceo-cena sobre el Sena.

Fue un día memorable, marcado por la veneración hacia pasado y la esperanza del futuro.

AGENDA DE LA CMR-2003

De acuerdo con las conclusiones de la Conferencia Mundial de Radio 2000 (ver revista RADIOAFICIONADOS de julio, página. 6), el Consejo de la UIT ha incluido en el orden del día de la Conferencia a celebrar en 2003 los temas siguientes que afectan directamente a la radioafición:

1.2. Estudio de las nuevas técnicas de modulación, incluyendo las digitales, en el servicio de radiodifusión en HF.

Comentario: La introducción de la modulación digital puede aumentar la demanda de espectro para la radiodifusión y producir cambios en la compartición con otros servicios. Esto hace que el desarrollo de los otros puntos del orden del día sobre HF sea más complicado, como los 7 MHz.

1.3. Armonización global y regional de bandas para atender las necesidades de órganos

públicos de protección ciudadana y de situaciones de emergencia.

Comentario: Nuestro interés está en asegurar que las bandas de radioaficionados no constituyan una reserva de la que vayan a sacar esos canales de comunicación.

1.5. Consideración de nuevas atribuciones a los servicios móvil, fijo, exploración de la Tierra por satélite e investigación espacial, y revisión del estado de la radiolocalización en 5.150-5.725 MHz.

Comentario: Los cambios en atribuciones a estos servicios en la banda de 5.650-5725 MHz podrían afectar a la radioafición.

1.7. Consideración de los asuntos relacionados con la radioafición: revisión del artículo S25, revisión de la formación de indicativos a fin de dar más flexibilidad a las administraciones...

Comentario: La revisión del artículo S25 del Reglamento de Radiocomunicaciones ya fue prevista por la IARU hace algún tiempo y por ello se formó un comité especial que ha logrado un consenso sobre el contenido de la reforma de este artículo que se propondrá a la UIT.

1.20. Consideración de atribuciones adicionales a los satélites no geostacionarios con enlaces de operación por debajo de 1 GHz.

Comentario: Este punto representa uno de los retos más serios para nosotros en la CMR-2003. Cabe la posibilidad de que uno de los objetivos de los pequeños satélites LEO sea la banda de 430-440 MHz.

1.23. Realineación de las atribuciones asignadas al servicio de radioaficionados y al de radiodifusión en los alrededores de 7 MHz.

Comentario: Este punto es, por supuesto, el principal para nosotros.

1.36. Examen de la adecuación de las frecuencias asignadas a la radiodifusión HF entre 4 y 10 MHz.

Comentario: Todos los servicios que tienen alguna frecuencia en estas bandas están afectados por este punto del orden del día. Nuestra banda en 80 metros no está exenta de un posible impacto. Además, la existencia de este punto hace más difícil un consenso en la reasignación de los 7 MHz.

1.38. Estudio de la concesión de un segmento de hasta 6 MHz en la banda de 420-470 MHz para el servicio de exploración de la Tierra por satélite

Comentario: Ya se han hecho muchos estudios que demuestran la incompatibilidad entre este servicio y el de aficionados.

El Consejo Administrativo de la IARU ya ha nombrado una comisión de 5 miembros que se encargará de hacer un seguimiento de los preparativos de la CMR-2003 y de los trabajos que hay que realizar al efecto.

OTRAS NOTICIAS DE LA IARU

- Nueva Caledonia ya forma parte de la IARU; la *Association des Radio-Amateurs de Nouvelle-Caledonie* (ARANC) es la última asociación que ha entrado en la IARU.

- Tras un paréntesis de 6 años, ha sido readmitida la *Brunei Darussalam Amateur Radio Association* (BDARA) al comprobarse que esta asociación ha reanudado su actividad.

- El lema escogido para el Día Mundial del Radioaficionado, 18 de abril de 2001, es: "Comunicaciones en casos de desastre: la radioafición en el siglo 21".

ESTACIONES ESCUCHADAS

Por Tony, EA5OW (ea5ow@ctv.es)

Frecuencia	Estación	Hora UTC	FONIA					
			160 Metros					
			<i>CW</i>					
1820.0	VR2KW	21:14	3790.0	EI9HW	23:08	10106.2	YS1RR	06:08
1820.9	UA6JY	20:48	3792.8	ER4DX	22:25	10106.2	OZ7C	13:47
1821.5	GW3YDX	21:42	3794.0	V26JT	01:52	10106.4	UA0AZ	01:16
1821.9	ZS6EZ	20:01	3795.8	5B4/RW3GW	01:15	10106.4	ZL2AGY	18:47
1821.9	A45XR	20:49	3797.0	VK9XM	22:43	10106.5	XE2/K7ZS	01:27
1822.6	W3GH	04:23	3797.0	JT1CO	18:41	10106.8	FM5WD	01:21
1823.0	OM0WR	20:24	3797.9	EA6JY	20:33	10106.9	9M2TO	19:56
1823.7	UA4CC	20:44	3799.4	EK6TA	01:58	10107.0	UN7MO	17:31
1823.8	JA7FUJ	20:22	3799.5	LU1ECZ	01:58	10107.0	ZL2AL	17:55
1823.9	VK6HD	20:45	3799.9	VK1MJ	20:51	10107.3	9M8YY	21:53
1824.2	RA3DOX	20:48		OK2BJJ	02:44	10107.8	DL2DXA/HI9	11:20
1824.5	HA9RT/3	21:45	40 Metros					
1824.5	VK3ZL	19:13	<i>CW</i>					
1825.0	DS4CNB	21:38	7002.0	A61AJ	01:34	10108.1	ZK2VF	06:58
1826.2	W8JI	04:15	7002.0	HI3K	06:19	10108.7	KP2/ØK5DX	02:07
1826.5	9V1PC	20:37	7002.5	YT1BB	06:05	10108.9	CT3/DL7VFR	17:32
1827.1	UX7QQ	04:24	7002.5	EY8MM	18:17	10109.0	C56VB	05:47
1828.0	DL2DXA/HI9	02:21	7002.6	CO8AM	03:28	10109.0	ZL/DL7IO	11:16
1829.0	OK1DQT	04:06	7002.6	T99C	22:16	10114.0	8Q7TX	14:26
1829.0	VP5/K9RS	04:14	7003.0	VP2EST	06:10	10114.0	GM3CSO	17:25
1829.2	CO3JR	04:31	7003.1	7X4AN	20:41	10114.7	GJ0KYZ	19:17
1830.0	UA0FZ	21:26	7005.0	P57M	06:52	20 Metros		
1830.0	9H1ZA	19:00	7005.0	RA0FU	07:10	<i>CW</i>		
1831.0	G3LKZ	20:11	7005.0	9K2MU	22:06	14000.0	VP5/YT6A	17:12
1831.0	ON4WW	03:06	7005.5	ZK2VF	07:47	14004.2	DJ0JE	14:34
1831.1	4X4DK	20:26	7006.0	VU2AVG	01:40	14004.2	JW5RIA	22:13
1831.9	IV3PRK	03:42	7007.0	5A1A	22:51	14005.5	VP2EST	21:11
1832.0	CT3/DL7VFR	19:50	7007.9	CT3/DL2RUM	04:58	14009.8	TR8XX	21:02
1833.0	UK7AW	22:42	7008.0	UX0ZX	01:44	14010.0	DU1/DK3GI	14:04
1833.0	KP2/ØK5DX	02:47	7008.1	PR7PO	23:02	14011.0	R1FJL	22:58
1833.0	F9KP	03:21	7008.4	KP2/ØK5DX	20:35	14012.0	V26JT	21:26
1833.2	NP3G	05:18	7009.2	CT3/DL7VFR	23:21	14013.6	VK1WK	16:32
1834.5	DF2PND	04:57	7010.4	9M2TO	20:32	14014.0	T13TSL	23:58
1834.7	DF2PY	04:52	7011.0	VP5/K9RS	05:19	14015.0	ZA1Z	12:00
1835.5	DJ7MI	03:48	7011.1	S52KA	01:24	14017.7	VU3WIA	17:24
1837.0	RA4FHA	00:11	7012.0	TF3HP	18:02	14020.0	ZL2EA	12:41
			FONIA					
1840.0	5B4/RW3GW	02:07	7012.2	DL2DXA/HI9	02:12	14020.0	VU2BK	18:59
1841.0	I5JVA	23:38	7012.5	OH0RJ	06:22	14022.0	5N3CPR	21:15
1845.0	DJ9LJ	23:22	7013.4	TG9AKC	03:06	14026.7	SN2ØØØC	16:52
1845.0	LX1UN	22:35	7016.9	C56VB	05:14	14029.0	VP5/K9RS	21:17
1847.0	UA3GUX	21:24	7017.9	T12KWN	05:12	14030.0	XV9SW	16:37
1847.0	EX8NP	22:57	7024.0	WA2TDL	06:12	14031.2	8Q7WW	13:04
			30 Metros					
			<i>CW</i>					
3501.6	UT5UIA	05:01	7044.3	US0HZ	21:36	14039.9	D2EB	22:23
3501.9	S51NY	06:02	7046.0	LA6FJA	05:47	14070.0	PSK-31	
3502.2	PP2FN	23:29	7063.5	D44BS	05:31	14070.0	A45XO/RD	20:56
3502.5	RX6AKA	21:05	7098.7	PY5NW	06:54	14070.0	CØ7EE	23:10
3503.6	DS4CNB	21:08	FONIA					
3504.4	5H3RK	20:55	10103.0	4Z5JU	18:29	14070.0	DL3NDD	21:25
3504.7	9M2AX	23:13	10103.3	VP2EST	20:39	14070.0	DL4AZ	13:48
3505.0	OK1DWF	21:45	10103.6	9H1ZA	19:29	14070.0	F2YT	21:03
3505.0	JY5TT	22:16	10103.6	CN8YR	19:57	14070.0	FG5GI	23:28
3505.1	LZ1PM	05:33	10103.7	4K9C	02:53	14070.0	HA5BBN	17:50
3505.2	VP5/K9RS	04:41	10104.0	4K9W	03:48	14070.0	JA4EFV	21:58
3506.0	ZL2AGY	07:11	10104.0	VK5XE	11:05	14070.0	W3ZJ	20:30
3506.4	ON4UN	21:36	10104.0	LA9VDA	12:23	14070.0	LU2HLK	21:57
3506.9	HK3DDD	02:18	10104.0	RA9UDF	12:28	14070.0	LZ2HA	17:19
3506.9	5A1A	22:28	10104.1	ZS6QU	02:08	14070.0	OK2VPQ	23:08
3507.0	RA9MA	02:37	10104.1	V26JT	10:20	14070.0	TG9MB	20:26
3508.1	F5QF	06:03	10104.2	S51AP	02:38	14070.0	UR4EYN	18:01
3508.8	ER1DA	04:55	10104.3	HC5AI	11:48	14070.0	9Y4NED	20:55
3509.2	DJ8QP	06:22	10104.4	BY/R1ANF	02:02	14080.1	DIGITALES	
3510.0	IZ8BMB	23:42	10104.6	OZ/DK9LO	08:35	14084.0	AL7BB	19:51
3510.2	8Q7WW	23:23	10104.7	4Z5AX	22:37	14085.0	HFØPOL	21:24
3512.0	CT3/DL7VFR	21:11	10104.7	A61AJ	01:38		AH8LG	07:06
3512.3	UT1DZ	04:57	10104.8	R1AND	01:00	FONIA		
3514.5	LZ2ØØNF	20:34	10104.8	VK5FOX	11:55	14140.0	VE3FXT	20:33
			10105.0	UT4UO	03:40	14144.0	4U1ITU	18:53
			10105.0	HI3K	06:09	14167.0	V44KMC	20:25
			10105.0	DS5USH	11:49	14180.0	VP9KK	20:15
			10105.0	MØSDX	22:46	14182.0	KH6HH	16:09
			10105.4	UX7QQ	02:35	14189.0	VK6VU	23:02
			10106.0	KH7M	04:56	14190.0	A61AJ	14:27
						14190.0	5A/UYØMF	19:31
						14190.1	HS1NGR	18:57
						14190.3	5R8GO	16:10
						14195.0	YB0AZ	09:35
						14195.0	EP2FM	13:45

14200.1	ZL1DG	07:00	21229.0	F5MOP	08:03	28028.5	HKØVGJ	20:14
14202.0	VU2XX	12:24	21230.0	BY5QE	12:25	28035.8	SN4EAK	15:50
14205.5	GB2LS	15:08	21240.0	JLU1YU	09:58	28084.0	ZD8KW	17:01
14213.9	KH6PN/HR6	19:42	21240.0	LU1YU	09:59	28088.8	OA4DJW	16:51
14226.5	VKØKMT	12:59	21244.1	XQ5SM	11:06			
14245.8	JA7TI	07:56	21250.9	RK3DH	11:42			
14260.0	3V8BB	11:32	21255.0	YC9BU/P	10:24	28119.5	VE7BLF	23:24
14260.0	OZ1GKU	16:29	21260.0	VP9 / NC8V	13:49	28121.4	LU9ECM	19:28
14260.0	HSØ/IK4MRH	19:07	21260.0	TF8GX	23:30			
14260.0	VP8DBR	22:05	21261.5	VK4MR	12:19			
14264.8	J28NH	19:09	21263.0	DS3BGI	08:42	28360.0	CU3AD	15:43
14268.0	9Y4/DL2RVS	19:13	21263.3	KHØAC	09:18	28400.9	W8VLN	15:39
14269.8	A22HH	19:17	21267.1	GI4WX/P	10:45	28405.0	VY1BE	21:47
	17 Metros		21275.0	FW5ZL	07:58	28414.0	CX4CAY	18:26
	CW		21275.0	7X2WOK	12:13	28450.0	PJ5/UA1ACX	21:54
18068.0	DL2DXA/HI9	20:41	21277.3	A61AJ	13:37	28450.0	JA8ISU	22:00
18069.4	V26JT	22:44	21280.0	XT2HB	08:32	28459.9	UA1ACX/PJ5	17:14
18070.1	BW2ØØØ	14:08	21280.0	KD2N	12:14	28460.0	5B4/RW3GW	16:04
18070.8	KP2/OK5DX	00:17	21282.8	UAØAV	11:00	28461.8	9H1EL	16:33
18071.0	CT3/DL2RUM	15:39	21286.3	4L1W	11:37	28465.0	9A2EU	15:52
18071.0	8P6DY/2	23:14	21290.0	PT7BZ	08:07	28471.7	VP9/NC8V	15:31
18072.0	GD4UOL	16:26	21293.6	VK6PM	11:58	28477.0	3E1DX	15:28
18072.0	FM/F2JD	23:38	21295.0	DS5GSP	09:13	28477.0	ZS6DX	16:20
18073.0	VE3EJ/HC8	12:54	21300.0	YØIEM	12:28	28488.0	ZP5EDM	15:41
18073.1	8Q7WW	13:55	21314.9	GD4PTV	08:22	28490.0	CT3/DL2RUM	17:33
18073.1	MUØFAL	16:40	21355.0	EX8MDA	12:36	28490.0	BX5AA	23:19
18077.0	ZL/DL7IO	09:59	21355.0	J28NH/P	17:43	28490.1	W1AW	20:48
18077.4	DU3NXE	14:41	21355.0	ZB2JO	17:47	28493.0	PY2KPY	23:28
18078.9	5N3CPR	16:27	21355.0	TJ1PD	17:52	28496.0	A22ZS	18:23
18080.0	HN3CGR	17:58	21355.0	ISØYWA	17:55	28496.2	OE6MBG	16:41
18080.0	4S7EA	11:46	21355.0	EL2DT	18:22	28497.0	JA1AFI	23:23
18080.0	JK1UVP	01:34		12 Metros		28504.9	KH6FT	22:17
18080.0	4S7EA	09:19		CW		28504.9	KH6BBC	22:24
18080.3	P43JB	01:33	24891.8	VP2EST	11:17	28525.0	WA8ADH	15:45
18080.4	9M8YY	23:03	24891.9	5R8FU	18:39	28717.5	F5OQS	15:42
18080.8	8Q7TX	11:25	24893.0	C56VB	12:47		6 Metros	
18082.0	ZS6AVP	17:33	24893.0	P5BH	12:54		CW - FONIA	
18083.0	SI6SSA	12:06	24893.0	KL7J	23:59	50000.0	TT8DX	14:53
18084.0	T94MZ	19:44	24895.0	8Q7WW	07:26	50000.0	V73AT	06:45
18085.0	GB4RN	13:09	24895.1	JA8BGR	23:37	50002.0	7Q7SIX	18:40
	FONIA		24895.5	EX2A	12:32	50006.0	PYØFF	21:06
18120.0	8R1AK	02:17	24897.0	SI6SSA	10:53	50030.0	CTØWW	15:12
18123.0	KH6LEM	17:18	24897.0	MUØFAL	13:12	50032.0	ZD8SIX	20:58
18129.9	ZF1PD	13:54	24898.5	OY3QN	10:57	50032.0	ZD8VHF	20:29
18134.9	YBØDNK	07:53	24899.3	KP2/OK5DX	11:52	50092.0	S92DX	17:10
18139.9	5C8M	16:56	24900.0	9M8YY	23:19	50096.0	3C5I	14:54
18140.0	A41LZ/RD	13:01	24900.7	ZL/DL7IO	09:29	50097.7	N6CA	17:49
18140.1	FY5KE	19:17	24902.1	CT3/DL7VFR	10:31	50106.0	VE1ZZ	12:32
18143.0	CT3/DL7VFR	18:47	24902.3	J45KLN	11:43	50108.0	SV1DH	21:32
18144.8	J88CD	01:50	24902.9	4S7NE	09:34	50109.5	VP2PA	21:11
18145.0	VK1TX	12:39	24903.5	4S7EA	23:13	50110.0	LU8MB	22:00
18145.0	YK1AO	15:33	24904.6	ZA1M	14:43	50110.0	ZP5ZR	22:07
18146.3	EK8WY	17:39	24904.8	DU3NXE	23:32	50110.0	LU8MAJ	22:14
18150.0	HK5TZY	05:10	24905.0	9H1AL	17:51	50110.0	J28NH	14:36
18155.0	9H1ET	18:49	24909.7	ZP6CW	13:30	50110.0	5C8M	21:07
	15 Metros			FONIA		50110.0	PY1WMJ	21:26
	CW		24939.8	JK4CHT	23:17	50110.0	CT3HF	22:27
21000.0	JA5AUC	22:46	24945.0	PT7AZ	19:24	50110.0	VE1YX	18:08
21003.0	YB2LSR	14:40	24945.0	5A/UYØMF	10:05	50110.0	ZP6VT	22:30
21004.9	VP5/K9RS	20:35	24945.0	SU3AM	12:53	50110.0	PU3WPA	22:59
21010.9	FG5XC	19:22	24945.0	YV2FEQ	15:14	50110.0	LU2EEQ	22:23
21013.0	AH7A	18:52	24950.7	RN6BY	13:45	50110.0	CA3SOC	22:31
21015.3	D2EB	23:58	24953.2	AP2JZB	14:40	50110.0	7Q7RM	19:36
21017.2	ER1OA	16:02	24960.0	KP4DKE	18:09	50110.0	CX4AAJ	22:24
21019.0	HL1CG	09:31	24966.5	PY4OY	18:48	50110.0	ZD7MY	19:44
21019.0	8Q7WW	12:00	24977.9	A41KJ	11:04	50110.0	TR8XX	20:59
21020.1	XV9SW	23:19		10 Metros		50110.0	D44BS	21:50
21020.8	HL5OY	07:46		CW		50110.0	K2RTH	16:51
21024.9	9V1WW	15:47	28000.0	P4ØRB	20:26	50110.0	KP4EIT	16:58
21031.0	8Q7TX	10:02	28008.8	VP5/K9RS	21:48	50110.0	CN8LI	17:11
21118.9	YV5OHW	21:31	28010.0	CO8ZZ	15:40	50110.0	LU2NI	22:36
	FONIA		28013.0	CX4GLX	15:49	50110.2	VE9AA	12:29
21195.0	FM5WE	21:47	28017.1	VP2EY	22:18	50115.0	TS7N	22:32
21207.0	EZ8AQ	10:43	28020.1	LZ1MS	16:10	50115.0	LU9EHF	22:38
21221.8	OHØRJ	09:57	28022.9	LZ2ØØØA	16:09	50117.0	K1GUN	12:33
			28025.2	KP2/OK5DX	16:40	50125.0	K1SIX	14:39
						50130.0	LW3EBJ	21:39
							CO2KK	13:47

ENERO, mes de balances y proyectos. Hace unos días, en el Congreso de URE de Valencia, pudimos comprobar que nuestro balance personal es altamente positivo. Muchos fueron los amigos que se nos acercaron para expresarnos su cariño y elogiando nuestra modesta tarea al frente de estas páginas. Ahora, tratando de asimilar todo lo que nuestros amigos nos han dedicado, queremos agradecer todas esas muestras de afecto que representan el resultado del balance de todo un año en el que hemos tratado de conectar con todos los lectores, hablándoles como solamente pueden hacerlos los amigos. Y proyectos cada día tenemos más. Nos hemos prometido para el año que comienza afinar más en el tiempo de cierre de la revista para que las noticias sean aún más frescas, a pesar que ya estamos a la cabeza en este aspecto comparándonos con publicaciones similares gracias a la impecable labor de organización que realiza Juan Martín, desde nuestro cuartel general en Monte Igueldo. También vamos a dedicar más espacio a las colaboraciones de nuestros, cada día más numerosos, amigos que nos envían informaciones para publicar. Y entre ellos quiero mencionar a EA5UR, EA5RM, EA5OW y EA5AEB, que lo hacen cada mes, y a todos los demás que, eventualmente, se ponen en contacto con nosotros para formar parte de LAS NOTICIAS DEL MUNDO DEL DX. A todos ellos MUCHAS GRACIAS y UN FELIZ AÑO NUEVO 2001.

3D2, CONWAY REEF. Después de la polémica desatada por la coincidencia en el tiempo de diferentes expediciones a esta entidad del DXCC y gracias a las informaciones que nos envía nuestro amigo Ray, YS1RR, podemos afirmar que ya son seguras las fechas para la que van a realizar YT1AD y su grupo de diexistas. Van a estar activos desde el atolón entre los días 18 y 27 de febrero de este año 2001. Los operadores que ya han confirmado su participación son: YT1AD, YU1RL, YU1NR, YU7AV, YS1RR, Z32AU, Z32ZM y las frecuencias más probables son las que están entre las bandas de 160 metros y la de los dos metros. Los modos que van a permitírnos confirmar 3D2 serán: CW, SSB, RTTY, PSK y SSTV y han estimado un coste para toda la operación de casi 10 millones de pesetas.

3DA0, SUAZILANDIA. Dan, W5AHC, está en esta entidad del DXCC del sur del continente africano, instalando una red de comunicación para un grupo de religiosos y le han concedido el indicativo 3DA0AA. Cuando su trabajo le deje más tiempo libre va a intentar estar más tiempo en las bandas para permitírnos confirmar Suazilandia, vía su indicativo americano.

4W, TIMOR. En el Congreso de URE de Valencia del pasado mes de diciembre estuvo José CT1EEB, confirmando las tarjetas de su última estancia en Timor. Permaneció un año formando parte del contingente internacional de los "Casco Azules" de la Naciones Unidas,



y nos estuvo relatando parte de su peligrosa estancia en ese lejano país asiático. También pudimos recibir en mano algunas tarjetas de la actividad de 4W6GH, gracias a las gestiones realizadas por Carlos Alberto, CT1AHU, presidente del cada día más conocido GPDX, Grupo Portugués de DX.

5H, TANZANIA. Las tarjetas QSL enviadas a 5H5A, Nacho, P.O. Box 167, Iringa (Tanzania) están siendo devueltas porque en esa ciudad no existe ningún radioaficionado con el nombre de Nacho.

A4, OMAN. Después de un breve receso en el que había desaparecido, Murtadha, A41LZ, ha vuelto a las bandas y está muy activo en 20 metros, siempre en las madrugadas europeas. También hemos podido contactar con Chris, A45XR, en CW en la banda de los 10 metros, señal de que la radioafición ha resurgido con fuerza en Omán.

AP, PAKISTÁN. Es difícil confirmarlo, pero para contactarle podemos buscarle en las bandas de 10 y 12 metros en los mediodías de España. Se trata de Bob, AP2JZB, quien ha sido escuchado en 24.955 kHz y en 28.527 kHz y que confirma (?) vía su propio indicativo.

C5, GAMBIA. Peter, G2YT, se ha ido a este país del Golfo de Guinea en el África tropical para pasar las fiestas y ha estado activo desde el día de Navidad y hasta el día 5 de este mes de enero. Ha utilizado el indicativo C56/G2YT, para sus transmisiones en SSB y las más frecuentes en el increíble PSK31. Ha estado acompañado por Ron, C56/G3NKO, que se ha decantado por la telegrafía, complementando así las oportunidades para permitírnos confirmar Gambia.

D4, ISLA SAN VICENTE. Según comunicado del presidente de la Sección URE Las Palmas, ante las dudas surgidas sobre la expedición a la isla de San Vicente (AF-086) con indicativo D44AC, se informa que la misma sólo estuvo activa los días 2 al 7 de noviembre, ambos inclusive. El manager de la expedición es la propia Sección, EA8URL, que sólo se responsabilizará de las tarjetas correspondientes a los contactos entre dichas fechas.

D6, ISLAS COMORES. El año comienza bien para los EA. Los que han mostrado el camino para muchos de nosotros, los grandes predecesores expedicionarios, aquellos que han sabido dar ejemplo de lo que puede hacer la radioafición en España, vuelven en este año 2001 a realizar una de las activaciones a los que nos tienen acostumbrados. Nuria, EA3WL y Josep EA3BT, que han sabido dotar de categoría especial a los EA en el mundo, dirigen esta vez sus pasos al archipiélago de las islas Comores. Estarán activos entre los días 13 y 28 de este mes de enero del 2001, en una operación en la que otra vez los EA seremos los privilegiados en los "pile-ups". Los indicativos que utili-





zarán serán D68WL y D68BT y van a estrenar su nuevo transceptor Icom, que han comprado exclusivamente para esta expedición. Tienen una página en Internet muy completa donde se puede recabar mucha más información de la expedición en: www.qsl.net/ea3bt.

ES, ESTONIA.- Desde este país báltico del norte de Europa, está transmitiendo Jon Fredrik, ES/LA7IL. Trabaja en la ciudad capital, Riga, en la Cruz Roja Internacional y confirma sus trabajos vía asociación enviándolo a su indicativo noruego.

EP, IRÁN.- El mánager de la estación del Radio Club oficial de la Oficina de Telecomunicaciones de Teherán, la EP4PTT, Hamid EP3HR, ha sido contactado en la banda de los 20 metros. Su "modus operandi" se reduce a esta sola banda porque utiliza un transceptor de construcción casera que solamente puede operar en los 14 megahercios aunque confiesa que está trabajando en un nuevo proyecto para poder ampliar sus posibilidades a las bandas de 10, 15 y 40 metros.

También debemos informar que se ha detectado una estación pirata que transmite de algún sitio cercano al país de los ayatolas y que utiliza el EP4PTT, pidiendo dólares o IRC para confirmar el contacto y es solamente un engaño. La única dirección correcta para confirmar el Radio Club oficial es: C/O Directorate of Telecommunications, Box 11365 - 931, Teherán, Irán.

ET, ETIOPÍA.- Claudio, ET2VSC, ha sido contactado en 17 y 12 metros en CW. Siempre sobre el mediodía europeo aparece en las posibles frecuencias de 18.076 y 24.957 kHz y no sabemos hasta cuando va a permanecer por el "cuerno" de África.

FO/A y FO, ISLAS AUSTRALES y POLINESIA FRANCESA.- Alain, F2HE, ha partido para esas lejanas latitudes desde el aeropuerto de Los Ángeles, después de su aventura caribeña. Ha conseguido el indicativo FOØCLA y va a permanecer por las antípodas los próximos 6 meses. Sus planes incluyen actividad de radio desde la isla Rangiroa, referencia IOTA OC-066, desde Rurutu que pertenece a las Australes, referencia IOTA OC-050, desde la isla Mangareva perteneciente al grupo de las islas Gambier y desde el atolón de Pukapuka, referencia OC-062. Las tarjetas de todas estas importantes actividades las confirmará vía F6CTL.

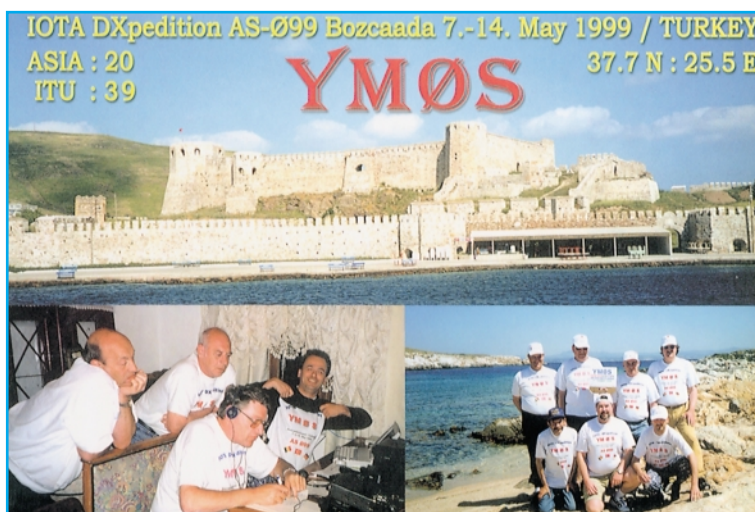
JD1, OGASAWARA.- Eiji, JQ1SUO/JD1, ha estado transmitiendo desde la pequeña isla de Hahajima, referencia IOTA AS-031, mientras pasaba unos días de vacaciones con su familia donde ha permanecido hasta el día 5 de este mes de enero. Sus QSL las confirma vía su indicativo nipón.

Con el mismo prefijo pero desde MINAMI TORISHIMA está actualmente Katsumi, JD1BCK, operando especialmente en la banda de los 15 metros. Ha sido contactado en la frecuencia de 21.325 pero muy

tarde en la noche como para poder ser fácil encontrarle. No todos los días la propagación en las bandas altas se "alarga" lo suficiente. Permanecerá en Minami Torishima hasta el mes de agosto de este año 2001 y confirma sus contactos vía JM1TUK.

P4, ISLA DE ARUBA.- Hasta el mes de abril de este año vamos a poder contar con Martin, VE3MR, para poder confirmar esta entidad caribeña del DXCC, con referencia IOTA SA-036. Está utilizando el indicativo local de P4ØMR y las QSL las confirmará a su vuelta al Canadá, vía su propio indicativo.

VKØMM.- Muchos han sido los colegas que nos han preguntado sobre cuándo y cómo se podría confirmar los contactos con Alan, que fue primero VKØLD y últimamente VKØMM. Ha sido desde el principio algo insólito. El mismo se vanagloria de haber hecho las cosas a lo Frank Sinatra y su famosa canción "My Way". Mientras estuvo activo nos imponía sus propias reglas que para muchos eran totalmente comprensibles y para otros verdaderos disparates. Lo que sí es cierto es que eran originales. Desde poner turnos prefijados en horas y días para los distintos continentes hasta quitar de los logs a aquellos que, ante la duda de haber sido incluidos, repetían el contacto. Para combatir la mala costumbre de los contactos duplicados, explicaba Alan. La ruta de sus QSL era otra de las incógnitas de este operador que ha entrado en la historia de la radioafición por sus peculiares ideas sobre cómo debería ser enfocada esta afición. Ahora, de vuelta en Australia



y después de muchos miles de QSO, ha declarado que los logs están en una página de Internet y que todos aquellos que quieran confirmar los QSO con su primer indicativo, VKØLD, pueden, a la vez que chequean el log, solicitar una QSL electrónica (e-QSL) en: www.eQSL.cc/qslcard.

Esto es algo así como recibir por e-mail un fichero gráfico que al imprimirlo en nuestra propia impresora se convierte en una tarjeta QSL. Pero claro, ésta NO SERÁ ACEPTADA para ninguno de los diplomas como prueba de haber hecho el contacto.

Sobre las de VKØMM aún no ha dicho nada al cierre de esta publicación. Mucho me temo que la política que utilizará será la misma. Alan sostiene que si se aceptan logs de expediciones y logs de concursos por Internet, por qué no se van aceptar también tarjetas QSL. Su dirección personal en Internet es: vkØmm@yahoo.com

VK6, AUSTRALIA.- 51.000 contactos desde islas de difícil acceso es el total que ha acumulado nuestro amigo Malcolm, VK6LC, durante sus últimos 10 años como expedicionario. Su incansable QSL mana-



ger, el italiano Gianni I1HYW, ha decidido retirarse del arduo trabajo que representa confirmar todos estos contactos. Si alguno de vosotros tiene pendiente la QSL de las islas activadas por Mal, debe darse prisa en enviar la tarjeta antes del mes de junio de este año 2001.

Las islas en cuestión son: Thevenard, Penguin, Woody, Cheyne, East Bremmee, Rottnest. North, Malus, Faure, Lacedpede, Sholl, St Peter, Green y la última y sonada a los Imperieusse Reef, VK9RS.

VP5, ISLAS DE TURKS y CAICOS.- Donald, KN4UG, estará activo como VP5AZ, entre los días 19 y 30 de este mes de enero desde la isla Providenciales, perteneciente a este archipiélago caribeño. Va a estar dedicado a las transmisiones en bandas bajas, especialmente en la de los 160 metros y confirmará los contactos a su vuelta a su casa de Carolina del Norte. Su dirección es: Donald Namm, 103 Birkhaven Drive, Cary, NC 27511.

XE, MÉXICO.- Yuri, XE1UN, antes XE1NVX, ha obtenido permiso para utilizar el novedoso indicativo especial 4A1UN, que utilizará desde ahora en los concursos mundiales. Cuidado que es muy fácil de confundir con el de las Naciones Unidas pero que en este caso solamente sirve para confirmar México. Los logs ya están en España y las QSL vienen en camino para poder ser confirmadas vía EA5XX.

ISLAS SHETLAND DEL SUR.- Desde la Base Bellinghausen en la isla King y válida para confirmar estas islas cercanas a la Antártida, está Oleg, UA1PBA, transmitiendo con el indicativo R1ANF. Va a permanecer por el congelado Polo Sur hasta el mes de marzo de este año, que es cuando termina el verano austral. Las QSL vía su indicativo ruso.

EADXNET.- Es duro. Es muy duro y sin embargo siguen cada sábado acompañando a todos los EA en la aventura de las transmisiones en las bandas de HF. ¿A quién no les ha pasado de estar algún día sin ganas de estar en radio y preferir pasar ese rato con su familia? Creo que a muchos de nosotros. Sin embargo a estos dos titanes de las comunicaciones, Julio EA7JB y José Vicente EA4CT, en muchos años, su responsabilidad y su dedicación al servicio de todos los EA y EC, les ha obligado a estar cada sábado, en la clásica frecuencia de 3.694 kHz y han cumplido sobradamente. Para todos los aficionados al DX y los diplomas que inundan la geografía de España, es imprescindible acercarse cada fin de semana a la EADXNET y yo, por supuesto, no me la pierdo.

EXPEDICIONES: EL conocido diexista Jari Jussila, OH2BU, ha hecho una lista con las expediciones más importantes en números de QSO de todos los tiempos y el resultado de las 10 primeras es el

siguiente: (notar que en las que ocupan los primeros lugares, la XZ0A y la FO0AAA, hubo participación EA).

- 1.- ZL9CI, Isla Campbell, 96.004
- 2.- A52A, Bhután, 82.087
- 3.- K5K, Kingman Reef, 80.841
- 4.- VK0IR, Isla Heard, 80.673
- 5.- XZ0A, Myanmar, 79.784
- 6.- FO0AAA, Clipperton, 75.107
- 7.- 4J1FS, Islas de Malij-V., 74.495
- 8.- TX0DX, Chesterfield, 72.654
- 9.- ZA1A, Albania, 71.000
- 10.- H40AA, Isla Santa Cruz, 67.129

PSK31.- Sigue asombrando la efectividad de este modo creado por este colega inglés, de origen español, Peter Martinez. Con solo 2 vatios reales nuestro amigo Adolfo, EA5AEB, ha podido contactar incluso con nuestras antipodas con su antena vertical y utilizando



las bandas de 10, 15 y 20 metros. Solamente con la tarjeta de sonido de nuestro ordenador, omnipresente en casi todos los cuartos de radio, nuestro transceptor puede emitir la dulce melodía "de las cascadas de agua", como se le llama a este novedoso modo digital, y permitimos a cualquier hora del día contactar con estaciones DX, incluso de países africanos donde es muy difícil conseguir correspondientes en CW o SSB. La única precaución que debemos tener es no conectar la tarjeta de audio del PC directamente a la toma de micro de nuestro ordenador sin un atenuador de voltaje porque podríamos tener serios problemas. Según las instrucciones del autor del programa y de mi amigo Adolfo lo mejor es conectarlo a la toma de AFSK que la mayoría de nuestros transceptores tiene en la parte trasera y que en mi Kenwood es uno de 13 pins.

A TENER EN CUENTA que seguimos estando en la "cresta de la ola" del ciclo solar y que tenemos que aprovechar las enormes facilidades que nos brinda la propagación actual. Hay muchos países "raros" que están siendo activados y que no podemos dejar pasar, aunque tengamos que perder alguna hora de sueño.

HAN COLABORADO: Héctor EA5UR, Toni EA5RM, Antonio EA5OW, Adolfo EA5AEB, Yuki JI6KVR, la EADXNET, el Boletín EADX, el Tito Corda LU7EE y su QSL manager Paco EA5RD, el 425 DXNEWS, el OPDX, la ARRL, el Radiolncontro, el QSO del RGSUR, el EA5URA-5 y la red URE de Cluster y las propias bandas de la Radioafición mundial.

Gracias a todos y FELIZ AÑO 2001.

Julio, EA5XX

Para enviar información: ea5xx@retemail.es o ure@ure.es

QSL recibidas

Por Toni, EA5RM (ea5rm@jet.es)

QSL RECIBIDAS VIA DIRECTA:

3A/OH4GN via N4GN
 3V8BB via YT1AD
 3W6DK via NØ0DK
 9M6BG via VR2BG
 A52FH via F8RZ
 EZ8CQ via I2JSB
 KH4/NZ7Q via N6ZVA
 VK2BI via VK2EO
 VP6BR via OH2BR
 R1ANF/A via RK1PWA
 STØP via 5B4YY
 T2DX via W4WET
 T32O via WC5P
 TX8EUT via JA1EUT
 V73CW via AC4G
 YI9OM via OM6TX
 ZK1AXU via PA3AXU

BD4ED Ed X.Y. Huang, po Box 085-299, Shanghai 200085, China
 EP2MKO Igor V Kovalyov, POB 59,Pyatigorsk 357500,Rusia (usar correo certificado)
 MMØ/DJ6AU Hans Stoteknuel, Lortzingstrasse 24, D-44145 Dortmund, Alemania
 VP2V/IZ1DLV Gil, Po Box 7039, I-16148 Genova , Italia
 XW2A Hiroo Yonezuka, P.O.Box 2659, Vientiane, Laos (2 IRC)

QSL RECIBIDAS VIA BURO:

3A2MW	3W6DXI (DL4DBR)	4S7SW (ON6TZ)
4U1ITU (WA4WTG)	5R8PR (F6BHF)	5Z4LI (G3SWH) 6Y2A
C31UA	8P9Z (K4BAI)	9J2AM (JAØJHA)
D2BF (EA8EE)	CP6AA (OHØXX)	D2/N6QHO
ER1DA	D68BW (DJ2BW)	E41/OK1DTP (OK1TD)
FG5FC (F6DZU)	EX8MDA	EZ8BD
HK3/GØSHN (F6AJA)	FOØCLA 99'(F6LQJ)	HFØPOL (SP3BGD)
HP1BYS	HK3RSA (IK4RSR)	HL5BRX
J28NG (F6EJ)	HP1XBI (F6AJA)	HZ1AB (K8PYD)
J6R (N3NT)	J28NH (F5IPW)	J6/IN3ZNR
JD1BKR	J68AZ (W9AAZ)	JD1BIA
KG4TO (N4TO)	JW/F5BU	JY8YB (DL5MBY)
P49M (VE3MR)	KG4WB (N2WB)	OA4DJW
SU1JR (9K2RA)	PJ2/DL1CW	R1AND (RW1AI)
TF/DF6VU	SU3AM (DL1FCM)	UK8MM (IK2QPR)
V31KX (W5FKX)	UK8OM (IK2QPR)	UN7JX (IK2QPR)
VP2VF	V63KU (JA6NL)	VK9CP (DF6IC)
VU2RTF	VQ9GB (K7GB)	VU2MCV (ON7LX)
ZD7DP (W1ZT)	YS1RR (DJ9ZB)	XT2OW 99' (F5RLE)
	ZF1WD (G4RWD)	

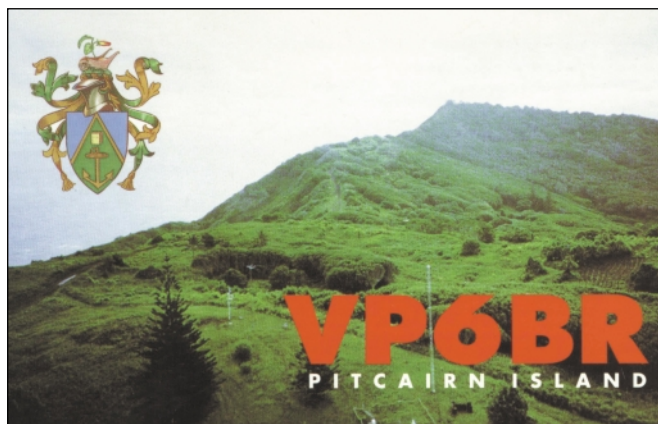
QSL Recibidas a través del Servicio de QSL de WF5E:

3W5OK	5H8TL	5U7X	5Z4WI	7O1YGF
9M6OO	A61AJ	AH7DX	CEØY/UA6AF	D2BB
FG/G3TXF	FH/G3TXF	FR5ZQ/G	FW/G3TXF	FW/G3SXW
OD5NH	OX2K	P29BI	PJ2MI	TOØDX
TZ6YV	V47DX	V85OO	VK9WI	VP2V/G3TXF

Han colaborado: EA1AIB EA2TV EA5DWS EA5FWW
 EA5KY EA5UR EA5OW EA5XX

LOGS en INTERNET:

3A/IZ1DFI <http://www.qsl.net/iz1dfi/3a2000.htm>
 3A/ IK1QBT <http://www.qsl.net/ik1qbt/>
 5T5U <http://www.qsl.net/ndxa/pedi/5t5u-2000/5t5u.html>
 8Q7TX <http://www.qsl.net/df4xx/Logs/logs.html>
 8Q7WW <http://www.qsl.net/df4xx/Logs/logs.html>
 A51AA <http://www.multimania.com/cdxc/dxp/a51aa/dxa51aaf.htm#LOG>
 AXØLD <http://www.cwsp.org.br/search.html>
 CO8TW <http://www.qsl.net/co8tw/>
 D68BT <http://www.qsl.net/ea3bt/Comoros-Logs.htm>
 D68WL <http://www.qsl.net/ea3bt/Comoros-Logs.htm>
 E3ØTA <http://www.qsl.net/e3Øta/>
 FK8GM <http://www.qsl.net/fk8gm/>
 FOØ/F5JJW <http://f5nod.waika9.com/>
 JD1BCK <http://www.vc-net.ne.jp/~nasuemon/jd1bck/jd1bck.html>
 JW9XGA <http://www.qsl.net/jw9xga/>
 K5K <http://www.qsl.net/krpdxg/krlog.html>
 PSØS <http://www.cwsp.org.br/ps0s/search.html>
 SØ7U <http://www.qsl.net/ndxa/pedi/sØ7u-2000/sØ7u.html>
 TS7N <http://ts7n.nexen.net/>
 TS7N <http://www.qsl.net/ts7n/>
 YJØPD <http://www.n9pd.com/logs.html>
 ZF2NT http://www.qsl.net/zf2nt/log_search.htm
 ZK1NJC <http://www.jm1szy.com/zk1n/index.html>
 ZM8CW <http://dx.qsl.net/logs>



A52FH

Thimbu, Bután, 3 - 13 Septiembre 2000

Haciendo planes

Nuestro viaje fue el resultado de más de cinco años de esfuerzos y de planificación por parte de Alan F6ANA, con la ayuda del grupo francés "Los amigos de Bután" y de la Dra. Françoise Pommaret en particular. La Dra. Pommaret es una autoridad mundial en cultura y sociedad del Reino de Bután. Es muy conocida y respetada en Bután donde se le ha dado el nombre de *Tashi Om* en señal de reconocimiento. Se solidarizó con el proyecto de Alan desde el principio y le hizo un seguimiento al más alto nivel del gobierno butanés.

A fines de marzo 2000, el Gobierno de Bután presentó la Ley de Telecomunicaciones 2000, una extensa legislación que cubre todos los aspectos de las telecomunicaciones, permitiendo en particular la reintroducción de la radioafición. Françoise Pommaret transmitió inmediatamente las buenas noticias a Alain F6ANA, quien a su vez comenzó a hacer planes concretos para una operación. Debido a restricciones laborales, septiembre era la fecha más temprana posible para una expedición. La primera tarea consistió en buscar operadores, formándose el siguiente equipo de cinco (todos ellos miembros del Clipperton DX Club):

Denise F6HUW (YL)
Gérard F2VX (Presidente del CDXC)
Alain F6ANA
Alain F5LMJ (Secretario del CDXC)
Vincent GØLMX/F5MBO

Todo visitante de Bután tiene que ir a través de una agencia de viajes y nosotros utilizamos los servicios de Etho Metho Tours por recomendación de Françoise Pommaret. Su directora, Dago Beda, fue extremadamente útil e hizo un trabajo muy profesional en el trato con las autoridades locales (visado, despacho de aduanas y licencia de radioaficionado) y arreglando los detalles de nuestra estancia en Thimbu. Glenn Johnson WØGJ

también nos dio consejos muy útiles basados en su propia experiencia como organizador de la operación A52A en mayo 2000.

La política de Bután es controlar el turismo a fin de evitar la alteración indebida de la cultura y el medio ambiente del país. El coste de un visado es de 20 dólares por día, pero incluye pensión completa así como el servicio de guía y conductor. Para nuestro nivel de vida no está mal pero en la práctica limita el número de visitantes y la duración de su estancia. En 1997 sólo entraron en el país 5.000 visitantes (100 por semana).

Solamente hay una línea aérea en servicio en Bután, la Druk Air, la compañía aérea nacional. Por 720 dólares, el billete de ida y vuelta a Bangkok no es barato. La Druk Air tiene dos aviones BA-146 de cuatro motores con 70 asientos, pero uno de ellos estaba fuera de servicio este verano, partiendo por la mitad la capacidad de la línea aérea. El otro punto de entrada en Bután es por carretera vía Phuentsholing, en la frontera con India. Sin embargo, el viaje vía India es muy largo y lleno de dificultades. A consecuencia de los problemas de la Druk Air, el número de turistas en Bután este verano fue muy bajo, probablemente la mitad del promedio antes mencionado.



Una de las principales dificultades que nos encontramos como expedición de DX fue la aplicación estricta en el límite de peso del equipaje por parte de Druk Air: 20 kilos, incluyendo equipaje de mano. Esto hizo que hubiera que planificar cuidadosamente lo del equipaje. Después de acordar con el Ministerio de Comunicaciones que podríamos usar por un precio nominal una de las tribandas A3S dejadas allí por el grupo A52A, decidimos llevar el resto del material con nosotros. Esto significaba llevar transceptores ligeros (TS50 e IC706), cable y antenas verticales, pero al menos no tendríamos que preocuparnos por el embarque aéreo a Bután. Probablemente era la decisión correcta en vista de las dificultades experimentadas por el grupo A52 y de la reducción inespere-

rada de capacidad de carga de la Druk Air.

El grupo llegó a ser conocido por las autoridades butanesas como los "French Hams" y las autoridades de Telecomunicaciones de Bután otorgaron, consecuentemente, el indicativo A52FrenchHams. La licencia fue entregada en mano a F2VX, F6ANA y F5LMJ en el encuentro que tuvieron en París con Dago Beda y Françoise Pommaret a mediados de agosto para hablar de los últimos detalles de nuestro viaje.

Llegada

Una hojeada al atlas es suficiente para ver que Bután no es el más fácil de los destinos. Nuestro viaje se inició de una forma convencional y razonable: vuelo de París a Milán y luego hacia Bangkok. Pero el vuelo de Bangkok a Paro vía Calcuta no es seguro en modo alguno. Paro se encuentra en el fondo de un valle (a 2200 metros sobre el nivel del mar), pero las montañas del Himalaya que lo rodean se elevan a una altitud mucho mayor (por encima de los 4000 metros). Todos los aterrizajes y despegues en Paro se realizan siguiendo unas normas de vuelo visuales y el más pequeño cambio en el tiempo puede significar que los vuelos queden interrumpidos durante días. En la estación de los monzones, de junio a septiembre, esto es lo más probable. Nosotros tuvimos mucha



KINGDOM OF BHUTAN
ZONE ASIA - WAZ 22 - ITU 41 - GRID NL37

A 52 FH

FRENCH HAM

confirms QSO with
confirms SWL report

Day / Month / Year	UTC	MHz	MODE	R	S	T
- 09 -2000			SSB - CW			
- 09 -2000			SSB - CW			
- 09 -2000			SSB - CW			

QSL COURTESY - QSL OFFERTES PAR GÉS NORD

suerte de no sufrir retraso en el vuelo. Llegamos a Paro el 3 de septiembre tras más de 16 horas de tiempo total de vuelo.

El aterrizaje en Paro es impresionante. El acercamiento se realiza sobrevolando la cima de varias montañas, luego se pasa por varios valles y finalmente el avión se ladea repentinamente y aterriza en la pista. Nuestro aterrizaje contaba con buenos augurios dado que los dos Alain (F6ANA y F5LMJ) vieron una libélula volando en paralelo aparentemente a la misma velocidad que el avión.

El pisar esta asombrosa tierra fue un momento emocionante, especialmente para Alain F6ANA, que llevaba años preparando este viaje.

A nuestra llegada nos encontramos con Chorten, nuestro guía, y con nuestro conductor. Degustamos nuestra prima comida butanesa en un restaurante de Paro. Quizás no esté entre las grandes cocinas del mundo, pero es sin lugar a dudas exótica y ciertamente interesante. Luego salimos hacia la capital, Thimbu, a sólo 50 kilómetros de Paro, pero el viaje nos llevó dos horas y media a través de los valles majestuosos de los ríos de Paro y Thimbu.

A52FH

Nuestro hotel en Thimbu -el Hotel Pinewood- estaba ya familiarizado con las cosas de la radioafición porque había hospedado al grupo A52A en mayo. Tuvimos la suerte de ser los únicos clientes del hotel, por lo que teníamos libertad total para organizarnos y para usar las ocho habitaciones del hotel como

quisiéramos. Primero instalamos varias antenas de hilo y una vertical GPA30, luego pusimos cuatro estaciones en cuatro habitaciones diferentes según las posiciones de las antenas.

El personal del hotel fue sumamente útil y estaba perfectamente entrenado por el equipo A52A en el arte de hacer el tendido aéreo, subirse a los árboles sin esfuerzo aparente para sujetar los dipolos y demás antenas de hilo.

La ventaja de las antenas de hilo es que nos permitió hacer nuestros primeros QSO sólo en un par de horas más o menos tras nuestra llegada al hotel. La G5RV en particular demostró ser toda una antena y muy versátil, que podíamos usar en todas las bandas de 10 a 80 metros.

Al principio no conseguimos localizar la tribanda A3S que la expedición A52A había dejado y que podíamos usar según acuerdo con el Ministerio de Comunicaciones. En esas estamos cuando nos vimos con Yeshey Dorji, a quien el Ministerio le había encargado la fundación del primer radio club de Bután, el A51AA. Por medio de él encontramos la torreta y la antena en diversos lugares de Thimbu. Algunos de los tramos de la torre se habían perdido pero un cerrajero local pudo fabricar tramos sustitutorios. También había trozos de la A3S extraviados y tuvimos que reconstruirla con partes de otras antenas que se dejaron los del grupo A52A.

El esfuerzo valió la pena. La A3S constituyó una gran diferencia, con señales más fuertes y aperturas más largas hacia

Europa, y más contactos con EE.UU. Sin embargo, incluso con la Yagi los contactos seguían siendo difíciles de hacer por varias razones. Thimbu descansa en el fondo de un valle, a 2300 metros sobre el nivel del mar, pero rodeada por montañas de 4000 metros de altura o más. La potencia está restringida a 100 vatios. Y finalmente, había un fuerte ruido local, 57/58, al principio de la tarde, haciendo muy difícil la recepción en casi todas las bandas.

También nos encontramos con que casi no había propagación -excepto para unas cuantas estaciones VU y UA9- desde las 9 de la mañana hasta las 4 de la tarde. Aunque fue frustrante desde el punto de vista de la radio, al menos pudimos pasar algún tiempo explorando este fascinante y encantador país. En consecuencia, la mayoría de los contactos los hicimos de noche.

Nos llevamos una sorpresa cuando Peter ON6TT se dejó ver por el hotel una tarde. Yo sabía que él vendría a Bután por moti-

vos laborales, pero creí que sería más avanzado el año. Conozco a Peter desde 1992 cuando fuimos a Clipperton, FOØCI -la primera gran expedición de DX para ambos- y fue estupendo volver a verlo. Peter había conseguido el indicativo A52TT pero accedió amablemente a salir como A52FH durante el tiempo que durase nuestra operación. También operó desde A51AA.

El Radio Club A51AA

Una de las mayores satisfacciones de este viaje fue la ayuda que pudimos prestar para el establecimiento de la estación de club A51AA en Thimbu.

Sacamos tiempo de nuestro programa normal de radio para instalar la nueva estación, dar una clases iniciales sobre la radioafición y hacer unos QSO demostrativos. En nuestra opinión era mejor para el futuro -y más en línea con el espíritu del radioaficionado- ayudar en el desarrollo de la radioafición en Bután que aumentar al máximo,

New books and CDs for worldwide radio!

2001 SUPER FREQUENCY LIST CD-ROM
all broadcast and utility radio stations worldwide!

10,200 entries with latest schedules of all clandestine, domestic and international broadcasts on shortwave. 10,900 frequencies from our 2001 Utility Radio Guide. 17,800 formerly active frequencies. All on one CD-ROM for PCs with Windows™. You can search for specific frequencies, countries, stations, languages, call signs, and times, and browse through all that data within milliseconds. It can't get faster and easier than this! • EUR 25 (worldwide postage included)

2001 SHORTWAVE FREQUENCY GUIDE

Simply the most up-to-date worldwide radio handbook available today. Really user-friendly and clearly arranged! Contains more than 20,000 entries with all broadcast and utility radio stations worldwide from our 2001 Super Frequency List on CD-ROM, and a unique alphabetical list of broadcast stations. Two handbooks in one - at a sensational low price! 554 pages • EUR 35 (worldwide postage included)

2001 GUIDE TO UTILITY RADIO STATIONS

Now includes many HF e-mail Factor-2 radionets that we cracked! Here are the really fascinating radio services on shortwave: aero, diplo, maritime, marine, military, police, press, and telecom. 10,900 up-to-date frequencies from 0 to 30 MHz are listed, plus hundreds of new decoding screenshots, abbreviations, call signs, codes, explanations, memo/NAV-TEX/press schedules, modulation types, all Q and Z codes, and much more! 612 pages • EUR 40 (worldwide postage included)

Special package price: CD-ROM + Shortwave Frequency Guide = EUR 50. More package deals available on request. Plus: 2001/2002 Worldwide Weather Services = EUR 30. Double CD Recording of Modulation Types = EUR 50. Radio Data Code Manual = EUR 40. Radiotelex Messages = EUR 15. Shortwave Communication Receivers 1942-1997 = EUR 50. WAVECOM Digital Data Decoders = the #1 worldwide ask for details. Sample pages and colour screenshots can be viewed on our comprehensive Internet site (see below). Payment can be made by credit card: Eurocard, Mastercard and Visa. Please ask for our free catalogue with recommendations from all over the world. We've been in this business for 32 years! ©

Klingensiefel Publications • Hagenloher Str. 14 • D-72070 Tuebingen • Germany
Internet: <http://ourworld.compuserve.com/homepages/Klingensiefel>
Fax 0049 7071 600849 • Phone 0049 7071 62830 • E-Mail klingensiefel@compuserve.com

a cualquier precio, nuestro número de contactos.

La estación A51AA está ubicada en el extremo norte de Thimbu, en una casa nueva con cuatro dormitorios para radioaficionados visitantes. Para la operación inicial instalamos una vertical Cushcraft R8 que dejaron los de A52A, un dipolo para 40 y 80 donado por el Clipperton DX Club, un Yaesu FT900, un Kenwood TS440 y un lineal FL2100Z.

El primer QSO se hizo el 12 de septiembre de 2000 entre Thinley Dorji, director de de Telecomunicaciones de Bután, y la estación A52FH operada por nuestro amigo Yeshe Dorji en el hotel Pinewood, a 5 km de distancia.

Nos sentimos muy orgullosos al ver reconocido el trabajo del Clipperton DX Club por parte de "Kuensel", la agencia de noticias nacional butanesa, el 16 de septiembre. Su artículo "La radioafición llega a Bután" decía que "un grupo de expertos radioaficionados franceses del Clipperton DX Club colaboró en el establecimiento del Club de Radioaficionados de Bután."

La Yagi A3S que teníamos en Pinewood se ha trasladado ahora a A51AA, y hay planes para hacer mayores tendidos aéreos ¡en cuatro torretas! Yeshey Dorji y su socio Kesang Namgyel han fundado la Sophun Tours & Treks para organizar viajes de radioaficionados a Bután y acogerán a los radioaficionados visitantes en el local de la A51AA en Thimbu. Se puede encontrar mayor información en su web: www.sophun.com.bt o por correo electrónico: sophun@druknet.net.bt

Thimbu y Bután

Bután tiene el tamaño de Suiza pero está escasamente poblado, sólo 600.000 habitantes. Su capital, Thimbu, tiene sólo 40.000 habitantes.

El país tiene muchos encantos. Situado al este del Himalaya, entre la India y el Tíbet, las montañas son espléndidas. Los bosques cubren la mitad de la superficie del país. El Gobierno hace todo lo posible para prote-

ger el medio ambiente, logrando un equilibrio entre el desarrollo y los valores tradicionales. Proteger la naturaleza y la cultura forma parte integrante del sistema de valores butaneses, por influjo directo de la creencia budista en la santidad de vida.

La influencia occidental es claramente perceptible, pero las tradiciones son también muy importantes y están muy vivas. Cautelosamente, el país se está abriendo al estilo de vida moderna. La Ley de Telecomunicaciones 2000 es un ejemplo. No sólo se permite ahora la radioafición en Bután, sino ¡también la televisión! Una estación de TV empezó a transmitir este verano en Thimbu. Sólo una hora al día de momento pero esto es sólo el principio. También está empezando a ser una realidad en Bután. Sin embargo, Thimbu es probablemente la única capital del mundo que aún no tiene semáforos. En muchos sentidos, Bután parece tener un pie en el futuro y otro en el pasado.

Pudimos ver unos cuantos "dzongs" (fortalezas) en Paro, Thimbu y Punaka (la antigua capital). Su arquitectura es muy interesante y en ocasiones imponente. La mayoría de los "goembas" (monasterios) se encuen-

tran cerrados a los extranjeros, pero nosotros tuvimos la suerte de poder ver el Tango Goemba. Fue posible porque nuestro guía Chorten tiene allí tres hermanos monjes, por lo que teníamos una buena razón ¡para ser invitados al té! Beber té con mantequilla rancia de yak fue una experiencia memorable para aquellos de nosotros que nos atrevimos a probarlo.

Pero por encima de todo, es la



gente de Bután la que deja la huella más profunda. Son personas realmente amables, abiertas, sonrientes, serviciales, amigables y siempre deseosas de aprender cosas nuevas. Hemos de dar las gracias a nuestros amigos butaneses por añadir una dimensión humana (a veces espiritual) a este viaje.

ESTADÍSTICAS

En 11 días de operación hicimos alrededor de 13.700 QSO desde el hotel Pinewood con el indicativo A52FH; 6.600 en CW (operadores: F6HWU, F5LMJ y GOLMX) y 7.100 en SSB (operadores: F2VX, F6ANA, GOLMX y ON6TT).

Banda	CW	SSB	Total
10	536	1312	1848
12	585	609	1194
15	1287	1310	2597
17	325	395	720
20	2644	3162	5806
30	745	0	45
40	451	196	647
80	25	84	09
Total	6598	7068	13666

También hicimos 933 QSO desde la estación de club A51AA, por lo que el total de contactos fue de 14.599.

Los logs de A52FH y A51AA se pueden ver en la web del Clipperton DX Club:

www.multimania.com/cdxc

El mánager de QSL de A52FH es F8RZ y el de A51AA (contactos entre el 12 y el 17 de septiembre de 2000), F2VX.

AGRADECIMIENTOS

Gracias de parte del equipo A52FH a:

- Dra. Françoise Pommaret y asociación francesa "Les Amis du Bhoutan" por su inestimable ayuda antes y durante la expedición.

- Thinley Dorji, director de Telecomunicaciones de Bután.

- Yeshey Dorji, gerente del Club de Radioaficionados A51AA, por su acercamiento entusiasta a la radioafición y su ayuda durante nuestra estancia.

- Nuestros patrocinadores: Clipperton DX Club, INDEXA, NCDXF, URE, URA, Chilern DX Club, Danish

- DX Group, ARALA, N7CQQ Radio-club, EUDXF, Bordeaux DX Group y GES Nord.

- Glenn WØGJ, organizador de la operación A52A por su aliento y su apoyo.

- F8XT, F6DXU, F6FYD, F2YT, F5MVT, F5FLN, F6BKI, F5JJM, F5OLS, F6AOJ, F6BKI, F6IPG, K5OVC, K9ECE, N7CQQ, W3UR.

- Rafik F5CQ, nuestro "web master".

- Laurent F8BBL, nuestro piloto.

- Jean F8RZ, nuestro mánager de QSL.

- Pem Choden y personal del hotel Pinewood por su calurosa hospitalidad.

- Dago Beda de la Etho Metho Tours por la impecable organización de nuestra estancia en Bután.

**Vincent Denecker,
GLMX/F5MBO**

EA7GT/P -DIE-S.275

ISLA DEL PICO DEL CUERVO

El pasado 20 de agosto el Grupo de Radioaficionados de Nerja de nuevo retomábamos nuestras actividades en lo que al diploma DIE se refiere. Tras un verano del 99 bastante activo por todo el litoral de nuestro término municipal, este verano del 2000 ha sido algo más tranquilo, en parte debido escaso al número de referencias que quedaban sin activar, y por otro lado las obligaciones de cada uno de nosotros, que no nos han permitido estar en el aire casi cada fin de semana.

Pero la Isla del Pico del Cuervo salió al aire. La penúltima de las referencias DIE de nuestro término municipal que quedaba sin activar. Situada en el límite entre las provincias de Málaga y Granada, en el término municipal de Nerja, una gran peña situada a varios metros de los acantilados era "asaltada" a primeras horas de la mañana del 20 de agosto por EA7ATA, EA7ATJ y EA7GT. Permanecimos en la misma desde las 7:00 UTC hasta las 10:30 aproximadamente, completando un total de 281 comunicados, como siempre mayoritariamente EA y en la banda de 40 m. La dificultad de acceso a estas islas nos llevan siempre a ir en zodiac, lo que nos limita bastante nuestro

"equipaje", reduciéndolo a lo imprescindible. Kenwood TS-140-S, MFJ-948, baterías y dipolo Windom en lo referente a material técnico, y la nevera con las provisiones necesarias para la mañana en el apartado varios).

Al final el balance de la mañana fue positivo, aunque no se alcanzara un cifra récord de comunicados, durante las aproximadamente tres horas y media que estuvimos en el aire, los comunicados se sucedieron uno tras otro sin apenas pausa. Mientras hubo condiciones nos mantuvimos en antena. Cabe destacar el pequeño lapsus del que escribe estas líneas que anotó en los logs erróneamente la referencia de la Isla, entregando durante unos minutos S-285 en lugar de S-275, creando cierta confusión en los corres-



ponales. Gracias a EA50L que estuvo atento y nos avisó del lapsus. Afortunadamente tanto en nuestra página web, como en los anuncios dejados en el Packet Cluster días antes, los datos eran correctos. *Mea culpa.*

Una mañana tranquila y sin contratiempos, aunque tuvimos la oportunidad de comprobar como hay una buena cantidad de "isleros" ávidos de nuevas referencias, a tenor del pequeño pile organizado durante los primeros minutos en 40 m. Entendemos que hacer llamada por distritos y tener que esperar al resto resulta en ocasiones pesado, pero nos vimos obligados a hacerlo ante la imposibilidad de escuchar y hacernos escuchar ante la gran cantidad de estacio-

nes que nos solicitaban a la vez. Una vuelta por distritos y desde ese momento llamada por listas de las dos últimas letras, así nos quitamos de encima a los más "impacientes", el gran mogollón, y pudimos seguir la mañana de una forma algo más normal.

Como siempre, un buen día de radio, de charla, y en esta ocasión, como cada verano en nuestro litoral; también de playa! Para cualquier consulta sobre QSL's, o próximas actividades podéis consultar nuestra página en Internet en www.pagina.de/grn o bien en www.pagina.de/ea7gt.

Gracias a todos y hasta la próxima.

Alejandro Herrero, EA7GT,
manager GRN

CALLBOOK 2001

- Más de 1.600.000 indicativos de todo el mundo.
- 54.000 managers.
- 50.000 direcciones de correo electrónico.

La edición de este año incorpora estas novedades:

- Elección de idioma: inglés, español, alemán o francés.
- Muestra la zona ITU y zona IARU con cada indicativo.
- Indica la población de cada país, su capital y más cosas.

NOTA: Los indicativos españoles que figuran en esta edición son los mismos que en el año 2000.

Desde URE se le mandó la información actualizada como cada año, pero han adelantado la fecha de cierre, sin previo aviso, y no llegó a tiempo por muy poco.



7.000 pts.

42,07 €

NO SE SIRVEN PEDIDOS CONTRA REEMBOLSO

Gastos envío 350.- pts.
(2,10 €)

CORREO POSTAL CERTIFICADO

ACTIVACION DE LA ERMITA Y CASTILLO DE FARNERS EGI-001 Y CGI-023

(EA3BJE) El pasado fin de semana de 9 y 10 de septiembre de 2000 se activaron por miembros de la Sección Comarcal de URE La Selva de Blanes (Girona) la ermita y el castillo de Farners sitios en Santa Coloma de Farners (Girona). Contactos válidos para los diplomas Ermitas de España y Castillos de España, respectivamente, con las referencias EGI-001 y CGI-023, así como 17180 para el DME y 034 y SV para Comarcas Catalanas..

Desde unos meses antes decidimos en la Sección Comarcal la activación de algún castillo o ermita para celebrar nuestro reciente "ascenso" de sección local a comarcal y..., ¿qué mejor que hacer la activación en la capital de nuestra comarca Santa Coloma de Farners?. Propusimos activar el lugar de Farners pues, por estar en el municipio y por las facilidades de acceso, por la ayuda prestada por el Ayuntamiento de Santa Coloma, sobre todo a través de la persona de su concejal de Urbanismo José María Puig y por ser un punto además alto y despejado con lo que aseguraríamos los QSO.

Tras el inevitable papeleo de autorizaciones y comunicaciones con las autoridades de Teleco y locales, por fin, el sábado 9 de septiembre, a pri-



De izqda. a dcha.:
EA3FTH, EA3BAX, EA3BLI, EA3EHL, EA3DQU, EA3BJE, EA3DGZ y EB3GGW

mera hora de la mañana se dirigieron a la ermita y castillo de Farners los colegas Rafael, EA3BLI, Enrique, EA3BAX, Rafael EA3EHL y Xavi EA3DGZ, que pusieron manos a la obra instalando equipos y colgando dipolos. A mediodía ya estaba todo listo, dos Kenwood TS50, un FT301, ordenador, tres fuentes de alimentación mas una de reserva y dos dipolos plegados tipo trombón de varas, para 40 y 80 m. Todo listo para empezar la activación, enseguida llego el colega Ricard EA3DQU que dio el pistoletazo de salida y empezaron los contactos, pero ¿y la intendencia? ¿Dónde estaba EA3BJE, Alejandro, con los viveres? Pues en la carretera, de

camino hacia allí ya que la mañana del sábado es de laboro para este colega. Por fin, sobre las tres de la tarde y con la inestimable ayuda de Jordi, EB3GGW que se puso a los fogones disfrutamos todos juntos de una magnífica "costellada" con la que repusimos fuerzas para enfrentarnos a las próximas horas.

La tarde transcurrió bastante animada turnándonos en los QSO y comprobando la calidad de nuestro sistema radiante, que a pesar de ser "home-made" resultó mucho mejor que muchos modelos comerciales. Por la noche, tras la cena, conectamos con los colegas del EADXNET, José Vicente, EA4CT y

Julio EA7JB, con cuya ayuda hicimos unos contactos mas a través de la NET.

La noche la pasamos en el mismo lugar, en plan colchoneta y saco de dormir, con las anécdotas y pequeñas incomodidades que os podéis imaginar, HII! A primera hora de la mañana apareció, de nuevo, nuestro querido colega Ricard, EA3DQU dispuesto a seguir dando guerra en las frecuencias, hicimos un total de 482 contactos a lo largo del fin de semana, recibimos visita de publico variado que venia a visitar la ermita o el castillo y se encontraba con un grupo de gente que hablaba por radio sin descanso con lo que tuvimos ocasión de hacer un poco de proselitismo, que siempre es bueno. También nos visitaron los colegas Jaume EA3AGA, Enric EA3GDC, EA3AZP, Josep EA3FTH, Manolo EB3AUT y Xicu EB3ETR En resumen, un magnifico fin de semana en meteorología, en radio y en amistad y camaradería.... Evidentemente, nos han quedado muchas ganas de repetir la experiencia en otras actividades. Damos las gracias a todos los que contactaron con nosotros, a todos los compañeros que nos prestaron su inestimable ayuda, y a las autoridades locales y provinciales que hicieron posible la activación.

CASTILLO DE ARBECA CL-038

El día 2 de abril los componentes del grupo de expediciones de EA3URT de la presente fotografía, de izquierda a derecha EA3AXD, EA3FF, EA3ECE, EA3ALM y el "fotógrafo" EA3A00, nos desplazamos a la localidad de Arbeca con el fin de activar su castillo, para lo cual contamos con la autorización de su Ayuntamiento.

Temprano por la mañana instalamos la antena y los equipos, sobre las 8,30 h comenzamos a transmitir efectuando 73 contactos en 80 metros y 241 en 40 metros, en el resto de bandas doña Propa no nos acompaña a pesar de haberlo intentado. Después de haber pasado una actividad de lo más agradable, retiramos antena y equipos y con el deseo de haber complacido a nuestro corresponsales, ya que sin ellos no serían posibles nuestras actividades empezamos a pensar en la próxima.



EA3URT

EMU.005, ED5-MVH

desde la ermita nuestra Señora Virgen de la Huerta, en las pedanías de Los Ramos y Alquerías

En la revista de mayo se publicó la actividad de esta ermita, y de nuevo fuimos a visitar el maravilloso y bonito en torno de la ermita. Pero esta vez con un motivo muy especial, se trataba de dar a conocer la coronación canónica de Ntra. Sra. La Virgen de la Huerta.

A sí pues, sin dudar un minuto y tras realizar las oportunas gestiones nos pusimos en marcha. El día 20 de mayo sobre las nueve de la mañana, había quedado con Jose Manuel EA5-AWB que llegó a mi QTH acompañado de su madre. Desde mi casa y tras cargar todos y cada uno de los elementos necesarios para la activación, nos pusimos en marcha en mi pequeño móvil, que por cierto como iba de cargado el pobrecito.

Llegamos a la ermita, y nos

dispusimos al montaje de nuestro cuarto de radio que sería en las siguientes casi cuarenta horas.

Otra vez las monjas del lugar colaboraron con nosotros, esta vez nos facilitaron suministro eléctrico el cual cogimos de su bonito cuarto de actividades. Gracias, hermanas.

Después de todos los preparativos y comprobaciones sobre las doce treinta, hora EA, empezamos e hicimos nuestra llamada ED5MVH, Murcia Virgen Huerta.

Nuestro presidente y colega

EA5EP Miguel llegó un poco más tarde y sin dudarlo se incorporó a trabajar la ED.

Ya nuestro buen amigo José Manuel se estaba encargando de trabajarla en CW. Más tarde nos visitaron EA5AFK, EA5CCG, EA5CGV, EA5BVO, EA5AGW, EC5CLN, EA5AGS, EA5AVV acompañado de su hijo.

Gracias a las señoras Juana, Felicia y Concha pudimos disfrutar deliciosos paprajotes y buñuelos que nos prepararon, acompañadas en todo momento por. Nuestro agradecimiento, a todas las personas que nos visitaron, acompañando así nuestra actividad durante gran parte de ella. Gracias al famoso escultor murciano José Hernández Navarro por su colaboración.



La Virgen será motivo de la OSL

EA5AVV

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
- ✓ Rat n
- ✓ 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)

ERMITAS DE SUECA Y CULLERA

Desde estas líneas quiero expresar el sentir de todos los colegas que compartimos una afición como es la radiocomunicación, en todos los modos posibles.

Pero uno de los motivos que hace grande esta, sin despreciar cualquiera de los modos y maneras de hacer las cosas, es la gran capacidad de hacer amigos, sobre todo cuando éstos que se consideran inquietos se ponen manos a la obra y despliegan toda una fantasía y capacidad creativa para conseguir que todos los que uno considera amigos (radioaficionados), estén pendientes de sus emisoras y traten de captar algo nuevo con ánimo de contactar porque "no lo tienen trabajado".

Estas líneas se las quiero dedicar a toda esta gente que por solidaridad y aprovechando su tiempo libre y sobre todo los fines de semana, para activar cualquier referencia que debido a su ubicación, inaccesibilidad, o incluso desconocimiento de su existencia por parte de los más cercanos a su localización, y como no, los que por motivos o impedimentos físicos e incluso por edad, se ven a expensas de que algún amigo se le ocurra pasar por aquella casa, ermita, isla DIE, DIEI o IOTA, etc., y escuchar las palabras mágicas de CQ..., CQ..., CQ...

Esto ocurrió los días 6 y 13 de agosto de 2000, en que conocí a un inquieto correcaminos, como se gusta llamar, que de nombre es Julio y tiene el indicativo por todos conocido EA9JS. El día 5 de agosto nos presentaron durante un almuerzo ultimando los preparativos de la activación de la ermita de Sueca, y el día 6 demostró y desplegó su simpatía hacia nosotros y su buen hacer, nos hizo participar a todos, de hecho, fue el motor para que esta Delegación de

URE Cullera activara el domingo siguiente la ermita de Cullera.

Se me ocurre incluir unas pocas líneas que mi buen amigo "nuevo" que conocí, durante la activación mencionada en mi distrito, porque pueden sobrar elogios a aquellos que hacen grande esta manera de ser:

El pasado día 6 de agosto tuve otra nueva experiencia esta vez desde el distrito 5, una experiencia no como todas ya que esta vez el montaje de la expedición fue montado por un grupo de amigos encabezado por nuestro amigo y presidente de URE- Cullera, EA5KB Pepe, que por fin lo vi trabajar hi, hi..., teniendo unos momentos de convivencia que empezó el día anterior con un almuerzo mañanero.

La Ermita dels Benissants de la Pedra data entre los años 1.610 y 1.613, situada en medio de la planicie de los campos arroceros que...

Hay muchas cosas más y muy interesantes pero sería muy largo de contar, espero que para la próxima estemos juntos nuevamente. No quisiera terminar este comentario sin darle las gracias a todos los radioaficionados de Cullera encabezado por su presidente el cual todo fue atenciones hacia mí, apoyándome y animándome a dicha activación, espero otra vez poder compartir más tiempo con todos ellos ya que la muestra de cariño ha sido maravillosa así



Ermita de Sueca

como la experiencia.

Hasta otra que nos escuchemos, pues el "correcaminos" no para.

EA7DA(EA9JS), Julio"

Por supuesto, agradezco a Julio los elogios que menciona en su carta, pero creo que si debía de escribir unas líneas de estas activaciones. No podía extenderme sin hacer referencia a lo que él quiere expresar y qué mejor que transcribir parte de esta, por



Ermita de Cullera

que por lo menos conocí a un BUEN AMIGO en persona y fue gracias a una afición que compartimos. Gracias, Julio.

Como final de estas líneas quiero agradecer a todos aquellos que pudieron contactar con las estaciones EA9JS con la referencia EV-006 de la ermita de Sueca el 06 de agosto de 2000, siendo los operadores de esta activación EA9JS Julio, EA5KB Pepe, EA5GFS Juan que nos visitó y se quedó un ratito, EC5AJP Darío y EC5CUD Manel; y EA5RKX, con la referencia EV-179 de la ermita de Cullera el 13 de agosto de 2000, siendo los operadores esta vez EA5KB Pepe, EC5AJP Darío y EC5CUD Manel, acercándose más tarde y quedándose con nosotros el entrañable EA5DHK Isidoro. Durante la activación de la ermita de Cullera recibimos la visita del concejal de Cultura Francisco Moreno y el alcalde Ernesto Sanjuán, demostrando de esta forma por parte de ambos el interés hacia nosotros desde que se organizó en Cullera Macrotrur - 2000. Como casualidad es necesario nombrar que las dos ermitas tienen el mismo nombre: Sants de la Pedra Abdón y Senent.

MANEL, EA5GNX

ED5MAD

En el mes de julio los "Madroños" terminaron la Ruta Cultural Montes de Toledo, después de un año donde se activaron nueve castillos de la provincia de Toledo. En este tiempo hemos ido escribiendo nuestras impresiones durante las actividades, pero ahora llegaba el verano y las vacaciones, pues bien, aprovechando estas, y teniendo en cuenta que le debíamos visita a nuestro querido "madroño calvo", EA5AVW, el cual nos ha visitado en tres de los nueve castillos, decidimos activar, esta vez, faros.

Todos sabemos que las vacaciones son para disfrutarlas en compañía de la familia, pero si existe una posibilidad de hacer una escapadita con los amigos y hacer un poco de radio, ¿lo intentarías?, yo lo conseguí, y llevaba años intentándolo. En este año tenía quince días de playa y son bastantes para el que no esté acostumbrado, de modo que me llevé a la familia a la Manga, todos estaban encantados con las playas, si no quieres menearte te vas al Mar Menor, si deseas darte una paliza pues te vas con las olas del Mediterráneo, que no son muchas pero sí suficientes, así que como el faro estaba a un paso de mi familia, pues me pegué una escapada.

EA4YK marchaba a la Manga de vacaciones el día 8 de septiembre, nos citamos allí, los días 9 y 10, activaríamos entonces el Faro de "El Estacio", seríamos cuatro operadores, EA5AVW, al cual le pillaba cerca porque su QTH habitual es Murcia, EA4YK, de vacaciones y los valientes que llegaron de Madrid y Toledo, EC4AHX y EA4ATI.

El día 8 por la mañana se encontraban 5AVW y 4YK, y sus respectivas familias en Murcia, éste dejó a la familia en casa de José Antonio para dirigirse los dos a Teleco Murcia donde se solicitaron los dos indicativos ED5MAD, cada uno para un fin de semana. Nos pareció bien ponerle MAD, por lo de Madroños, ya sabéis.



FARO DE EL ESTACIO E-0140 DIE E-288 SAN JAVIER 30035

La Manga del Mar Menor, 9 y 10 de septiembre del 2000.

El día 9 por la mañana EC4AHX, EA4ATI habían quedado con EA5AVW que salió a recibirlos a la carretera, para recoger a su familia y dirigirse a La Manga donde se encontraron con EA4YK y familia, allí dejamos a la familia en buena playa y dirigirse juntos a el Faro de "El Estacio" está situado al norte de la Manga, también tiene referencia como isla pues tiene un puente que se utiliza para que pasen los coches, o los barcos. Allí se pueden ver el Mar Menor y el Mediterráneo, así que pusimos el dipolo a tres metros del nivel literalmente, y empezamos nuestra actividad los cuatro operadores que hemos citado anteriormente, una vez más salimos al aire pero está vez cerca del mar, lo que para nosotros es una gran alegría, para los que lo tienen más cerca no lo es tanto, pero en lo que si estamos de acuerdo es en que estábamos juntos de nuevo. Por la noche llegó un frescor que nos hizo trasladar la estación a un coche, en donde estuvimos haciendo, como ya es habitual la EADXNET, terminada esta, decidimos que lo mejor era recoger y venir el domingo por la mañana a primera hora para aprovechar la fresquita.



El domingo a las 7.30 horas ya estamos en el aire de nuevo, trabajamos la banda para los colegas del extranjero, el sábado sólo hicimos españoles y queríamos dar la oportunidad a otros colegas que suelen estar bastante interesados en los faros, de hecho alguno nos comentó que si pensábamos hacer más.

Ya llegado el mediodía EA fuimos a 40 metros para dar por terminada la actividad, de nuevo quedamos satisfechos con lo acontecido y llegaba la hora de la despedida, mejor dicho, hasta pronto.

FARO DE CABO DE PALOS E-0136 CARTAGENA 30016

La Manga del Mar Menor, 16 de septiembre del 2000.

Para esta actividad no se contaba nada más que con dos operadores, EA5AVW y EA4YK, habíamos quedado la semana anterior en que por lo menos activábamos este faro un día de este fin de semana, José Antonio ya estaba trabajando y encima existía la posibilidad de que lo hiciese el sábado, de modo que Ricardo se quedaba sólo para poder hacerlo, para ello tendría que dejar a la familia sola porque tenerla allí para ponerse a hablar por radio supondría algún que otro problemilla, pero por fin la cosa se arregló, el viernes por la noche me llamó José Antonio, me comunicó que vendría pronto en la mañana del 16 y que quedábamos en el faro de el Cabo de Palos; así lo hice, llegué antes que él así que decidí inspeccionar por mi cuenta, la verdad es que las vistas desde allí son excepcionales, el mar azul como a mí me gusta, las gaviotas y las olas. El faro es una vivienda de planta rectangular, desde su tejado nace el faro, todo el conjunto está sobre un cerro en lo más alto de la zona, desde allí se puede ver la isla de las hormigas, ésta pertenece a un conjunto de islas allí situadas que forman una reserva natural marina, según el cartel que allí mismo se encuentra, se puede ver mucha gente buceando en los alrededores, en fin una preciosidad.



Al llegar José Antonio nos dispusimos a estirar el dipolo, lamentablemente sólo disponíamos de unas horas ya que esta actividad duraría solo hasta las ocho y media hora española, más menos.

Empezamos en 40 metros donde rápidamente se forma barullo por la mañana, al llegar la hora de comer que es cuando empezábamos a calentarnos pues empezamos bastante tarde se enfrió la cosa, decidimos hacer un alto e irnos a comer algo por la zona. Cuando regresamos nos fuimos a las bandas nuevas y se nos montaron tres pileups con europeos que nos llevaron hasta las siete de la tarde, finalmente a las ocho y media pusimos punto final en 40 para dirigirnos cada uno con su familia. Hasta aquí la historia de unas buenas vacaciones.

ACR EL MADROÑO

EXPEDICION AL CASTILLO DE MONTEMAR CA-084/CVA-048

El pasado 22 de octubre, y siguiendo con el calendario de actividades previstas para las activaciones de Castillos de España, EA5ND/p transmitió desde el castillo de Montemar, válido para el Diploma de Castillos de España con la referencia CA-084.

En esta ocasión, y por tratarse de una referencia de la Comunidad Valenciana, también fue válida para el Diploma de Castillos de esta comunidad autónoma, con la referencia CVA048.

El Castillo de Montemar está situado en el término municipal de Algorfa, correspondiendo pues a la referencia D.M.E. nº 03012, con algo más de mil cien habitantes.

El castillo presenta un aspecto formidable, estando en la actualidad en uso como residencia de los actuales propietarios de la extensa finca donde está ubicado y a los cuales doy desde aquí mis más sinceras gracias por las faci-

lidades que me han ofrecido para su activación.

El origen de Montemar se remonta a la antigua alquería de origen musulmán, donde fue levantado el actual castillo, y dedicada a la producción de algarroba. La población actual creció a través de los años emparejada con la importancia de la inicial alquería. Existe la certeza de que en año 1266 fue otorgada a la Orden de Santiago una vez consumada su reconquista, si bien seis años más tarde, en 1272, pasaría a la Orden de Montalbán, para posteriormente quedar en propiedad de la familia Masquefa. El marquesado de Algorfa quedaría formalizado a fines del siglo XVIII, y ostentaría su primer título Francisco Ruiz Dávalos, dependiendo de Almoradí hasta el año 1798. El castillo señorial fue reconstruido en el siglo XVIII y perteneció a los condes Casas Rojas.

Esta activación pudo haberse anulado debido al anuncio de posible "gota fría" para ese día, y no determiné realizarla hasta la misma mañana del domingo,

esperando a ver qué tal "amanecía el día", hi. Sin embargo, y a pesar de las predicciones, el día amaneció bastante bueno y a las 7:30 EA puse rumbo a Algorfa. A las 9:07 EA inicié la operación, siendo la estación EA7ELE quien inauguraría el log de CA-084.

Poco a poco, las estaciones de todos los que quisisteis trabajar esta nueva referencia fueron engrosando el mismo y sobre las 10:30 EA pudisteis comprobar algo insólito a lo largo de mis operaciones. Por primera vez, y a modo de ensayo, y dado que estaba nuestro buen amigo Pepe, EA7GXP, transmitiendo desde la Torre de Siete Colores, J-118, formamos lo que me ha dado por llamar el "EA Castillos Net" (hi). Novedosamente, pudisteis trabajar dos referencias en la misma frecuencia y tomando Pepe y yo alternativamente listas. Creo que fue una grata experiencia tanto para Pepe como para mí mismo, que imagino compartiríais muchos de vosotros y que esperamos poder repetir.

Sobre las 12:00 EA, y dado

que amenazaba encapotarse el cielo, atendí fuera de lista a varias estaciones que me solicitaban, para poder así concluir la operación, siendo EA1FE, nuestro amigo Luciano, quien finalizó el log del Castillo de Montemar, que se saldó con la nada despreciable cantidad de 367 QSO sólo en la banda de 40 metros.

La recogida del material y la despedida de los anfitriones dio paso al regreso a mi QTH, con algún "chaparrón" durante el camino de regreso.

Nuevamente os reitero las gracias a todos los que quisisteis acompañarnos esa mañana, tanto de parte de Pepe, EA7GXP, manager del Diploma Castillos de España y Castillos de Andalucía, como de la mía propia, con la esperanza de poder saludaros nuevamente muy pronto desde otra nueva referencia.

Espero que a la lectura de esta crónica ya tengáis en vuestro poder la QSL de esta operación, emplazándoos para la próxima actividad.

EA5ND, Kim

EA4DCU DESDE EGU-006 ERMITA VIRGEN DE LA SOLEDAD

Se tiene muy poca información escrita sobre la antigüedad de esta Ermita pero lo cierto es que la gente mayor del pueblo oyeron decir a sus abuelos que siempre estuvo ahí. Está situada en el mismo pueblo, al final de la calle La Solana y al comienzo de lo que hasta hace pocos años eran las eras. Ángel de Juan García la describe así en su libro Ermitas de Guadalajara: "Es una sencilla ermita, pequeña y de planta cuadrada con una puerta de acceso en forma de arco semicircular sobre el muro norte del edificio". Como vemos es breve, señal inequívoca de la falta de historia.

Esta, también fue una activa-



ción en solitario, quizá por eso se me hiciera pesada y lograra pocos comunicados. No madru-

qué demasiado, empalmé los tubos del mástil, amarré el balum con los dipolos y los vientos a la cabecera del mástil, lo puse en pie apoyándolo, ligeramente inclinado, en el alero del tejado y até las bases los vientos como pude para después poner el mástil lo más vertical posible. El resto fue fácil, extender los dipolos, conectar los equipos, acoplar y lanzar CQ, CQ.

Trabajé 198 estaciones en 40 metros en un día, para mí, largo y pesado con muchos CQ, CQ. Empecé y terminé en el distrito 7, y entre medias, algunas estaciones francesas, portuguesas y una italiana. A todos, gracias

por atender mi llamada, a EA4CBA, Manolo, gracias por su buen trabajo de manager y gracias al resto de personas y entidades que tras la mata han puesto su granito, "incluido el que me hizo la foto".



ACTIVACIÓN CASTILLO DE NOGALTE MU-078

Segunda expedición post-veraniega, con la activación del Castillo de Nogalte, con referencia para el Diploma de Castillos de España CMU-078 y para el de Municipios Españoles, Puerto Lumbreras 30.033.

A 481 metros sobre el nivel del mar, asomado a la enorme rambla de su nombre, y a los caminos reales que constituyeron encrucijada clave para las comunicaciones con el Al-Andalus morisco, en el cerro denominado "Castellar" y confundándose con las viviendas excavadas en la tierra, del barrio formado en la colina, y que afortunadamente y dentro de la campaña de recuperación de nuestro patrimonio llevan a cabo las autoridades, una vez desalojadas estas viviendas ancestrales, se está procediendo a la recuperación del castillo, para poder ampliar conocimientos sobre nuestros raíces, se conservan mimientos de los torreones y murallas de esta célebre fortaleza, auténtica antesala entre Murcia y Andalucía, y hoy punto donde se bifurcan las carreteras nacionales que desde esta región se dirigen a Almería y Granada.

La fortaleza acredita en su estructura y materiales mucha antigüedad en su construcción, posiblemente en el siglo XI, habiendo sido escenario de numerosas contiendas que tuvieron lugar en tan estratégico paso cuyo control generó numerosos enfrentamientos a través de su historia.

En un principio esta activación tuvo visos de no llevarse a cabo, ya que no teníamos buen "filling" por la situación del castillo apiñado entre las viviendas del cerro, y ya que había que llevar generador eléctrico, no sabíamos si el ruido y las molestias ocasionarían algún problema. En esto llegó la carta de autorización del Ayuntamiento de Puerto Lumbreras autorizando la activación para el día 8, y eso fue lo que al final nos animó a efectuarla, afortunadamente no hubo



De izquierda a derecha de pie: EA5AVW, EA5AGS, EA5GRO, EA5CEH; sentados: EC5CLN y EA5EP.

ningún problema y todo se desarrolló tal como estaba previsto.

Salimos de Murcia distante de Puerto Lumbreras aproximadamente 90 Km. a las 6.15 de la mañana en dos coches con todo lo necesario, gasolina para el grupo incluida, paramos en el camino para tomar un café pero cuando entramos al bar, era la marabunta, día de cacería, todo lleno de personas vestidas de camuflaje, parecía Bosnia, nos tuvimos que ir porque no sabíamos cuanto tiempo perderíamos allí, hi, hi. Llegamos al pie de la muralla del castillo, todo despejado, montamos mástiles, antenas y generador, y a darle marcha. Tras los ajustes necesarios, primera llamada "CQ, CQ, 80 EA5AGS/P ACTIVACION DE NUEVA REFERENCIAPARA EL DIPLOMA CASTILLOS DE ESPAÑA CMU 078, QRZ.

La banda de 80 metros, como de costumbre está muy ruidosa y la propagación casi brilla por su ausencia. Escuchamos Tango Tango, EA7TT el amigo Paco de los Jereles nos contesta y a continuación se forma poco a poco la bulla. En comparación con otras activaciones, hacemos más contactos en esta banda, aquí estamos hasta acabar con todo el que nos llamaba. Nueva oportunidad a los eco charlies, y ya a hora prudencial, cambiamos a 40 metros.

Mientras José Antonio EA5AVW y Paco EA5AGS bajaron al pueblo a por las viandas para

el almuerzo, los demás le dimos una batida a la banda, en la cual se formó el esperado "pile up" que tanto reconforta a los operadores, llegó el almuerzo y tras el cambio de operadores para reponer fuerzas y no dejar de transmitir. Tuvimos la visita de EA5CEH el amigo Asensio, el "nenico de Lorca" que se desplazó para estar un rato con nosotros, cosa que le agradecemos.

Tras la obtención de las fotografías para la posteridad, el desmontaje y la carga de los útiles, iniciamos la vuelta a casa.

Se efectuaron 64 contactos en 80 y 358 contactos en 40 metros

Las tarjetas QSL de la expedición, el 13 quedaron depositadas en el buró de la Unión de Radioaficionados de Murcia, para su envío a Madrid, nuestro mánager sigue en el buen camino. En su página Web podéis ver los listados de todos los participantes, podéis acceder a ella en la siguiente dirección <http://www.qsl.net/ea5vm>

Agradecimiento a la Guardia Civil de Puerto Lumbreras por su colaboración, a EA5GAY, Pepe, y a todos vosotros por vuestra fidelidad a lo largo de todas las activaciones, y os emplazamos para muy pronto. Gracias.

Los expedicionarios fueron: EA5AGS Paco; EA5GRO Joaquín; EA5AFK Joaquín; EA5AVW José Antonio; EA5ZR José Patricio, EC5CLN Diego y EA5EP Miguel.

EA5EP

ARTÍCULOS URE



LLAVERO

400.- PTAS

2,40 EUROS

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

EA3GFP EXPEDICIÓN A LA SIERRA DE FILABRES DESDE SERÓN PARA CONMEMORAR EL DÍA MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE



La ubicación de la estación de radio en la caseta de vigilancia de incendios forestales "Calar del Gallinero" a 2071 mts. de altitud, estaba autorizada, y apoyada por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, para acoger durante los días 22 y 23 de julio unas jornadas de radio para conmemorar, con el inicio del milenio el día mundial del Medio Ambiente, desde el corazón de la Sierra de Filabres, que es el macizo montañoso más extenso de la provincia de Almería, que encierra una de las mayores masas forestales de la misma, gracias a su intensa repoblación forestal con más de 50.000 Has., siendo el principal pulmón verde de la provincia de Almería.

La ED3DMA/EA7, la situé a vista de pájaro para que estas jornadas de radio estuvieran encaminadas a la sensibilización y defensa del Medio Ambiente, y a la vez, como manera de contribuir al respeto y conservación de los recursos naturales; es una muestra del progresivo interés por el Medio Ambiente, y maximizar las posibilidades de inserción.

La Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente

de la Junta de Andalucía puso a mi disposición, un vehículo todo terreno para el transporte de todo el material desde Serón, (Almería) población situada 800 mts. de altitud hasta su lugar de destino, el referido "Calar del Gallinero", sito a 2071 mts., por encima de Serón. Toda la operación se realizó el viernes día 21 contando con la ayuda y colaboración de Manuel Díaz, capataz de trabajo, persona muy amable y competente. El material transportado consistió en un equipo Kenwood TS-950S digital, Ken-

wood TS-440S. Este su funcionamiento a 220 W, y 12 V, una antena DDK, 20 con dos brazos, uno de 27,58 mts. de longitud, y otro de 13,79 mts., un mástil, ordenador, un generador de corriente Honda, dos baterías de 95 Amp por batería, en prevención a un fallo del generador, un cargador de batería de 7 Amp. si hubiera sido necesario conectar el cargador al generador para alimentar las batería a 12 V, y esta alimentaría al TS-440S y otros utensilios necesarios y emprendimos la subida de 23 km. que separan Serón del "Calar de Gallinero", después de recorrer

12 km. Llegamos a ese paraje tan bonito y tranquilo Las Menas de Serón, dejándolo a nuestra izquierda continuamos subiendo, con prudencia en carretera de alta montaña, llegamos al cruce del Collado Ramal, continuamos a la derecha, seguimos después de un buen rato al salir de una curva damos vista al Calar del Gallinero, dejándose ver muy a lo lejos, entre los pinos, a lo alto encima del pico, después de varios kilómetros dejamos la carretera, cogimos a la derecha dejando allí mi coche, que sería usado para mis desplazamientos a Serón, nos trasladamos de vehículo, y entramos en la pista forestal. Tras los primeros 22 km. recorridos hasta aquí, nos faltaba lo peor, 2 km. 300 mts. de pista empinada, los últimos 200 mts. el todo terreno tuvo que emplearse a fondo, estábamos en buenas manos, el conductor muy conocedor de esta zona, llegamos a la pequeña explanada punto final del trayecto, donde fuimos recibidos por José, Pepón como lo llaman los amigos, siendo una de las

personas de turno encargada de la vigilancia del monte, colaborando en la descarga del material, después Manuel se marchó, tenía otras obligaciones que atender y confirmamos el día 24 lunes, para que me recogiera en Serón para recoger el material y trasladarlo nuevamente a mi domicilio.

A continuación procedí a la instalación de la estación de radio, todo estaba prevista hasta el último detalle, por haber acudido previamente en años anteriores, lo primero la instalación de antena, en la terraza superior, en esta, coloqué el mástil bien sujeto, tomando gran precaución por temor a los fuertes vientos en esas alturas, subí la antena, y fijé la misma, lanzando sus brazos al vacío, y fijando sus extremos en la terraza inferior. En el lugar que creí más idóneo, coloqué la mesa y quedó fuertemente sujeta a la baranda en prevención al fuerte viento reinante, según me indicó el amigo Pepón, los vientos aquí son muy fuertes. Una vez finalizada la instalación de radio, el equipo Kenwood TS-950S alimentado con el generador, después de acoplar la antena, pedí controles, comprobando que los mismos eran insuficientes, modifiqué la ubicación del brazo de mayor longitud de la antena, el resultado me llenó de gran satisfacción, una vez hechas todas las comprobaciones necesarias de que todo estaba apunto para el día siguiente, decidí recoger el equipo y demás y guardarlo en el interior, después de un buen descenso bien merecido, la jornada fue pesada, y los nervios también, regresamos andando a buscar el coche para regresar a Serón, decidimos, detenernos en el restaurante de las Menas de Serón, para comer y disfrutar de la tranquilidad que nos ofrece la alta montaña, y comentar con mi esposa la labor realizada hasta ese momento.

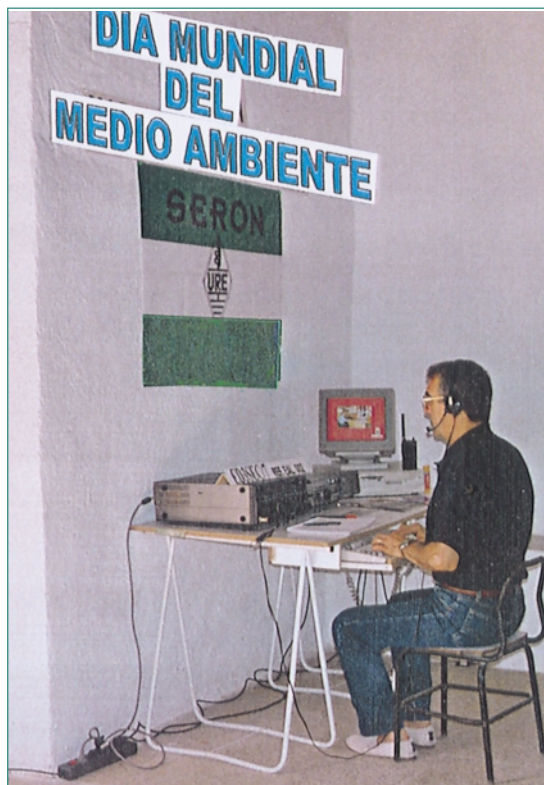
A las 7 horas, de una esplén-

dida mañana del sábado, después de un merecido descanso, emprendimos de nuevo la subida al Calar del Gallinero; durante el trayecto cosa muy normal en esta sierra, nos sorprendió al salir de una curva el vuelo de una bandada de perdices que nos daban los buenos días, sentí que me felicitaban por el éxito de la operación, llegamos al lugar adecuado, dejamos el coche y emprendimos a pie la subida por esos hermosos parajes. Si mirábamos a nuestro alrededor, podíamos encontrar señales de algunos animales de la zona en los árboles, en el suelo o entre los matorrales (huellas de zorro, jabalí o cabra montesa). Con suerte, ves algún ejemplar de águila real y alguno de águila perdicera.

Llevando todo lo necesario para pasar el día, ansioso por llegar y empezar con esa gran ilusión lo que tanto me ha costado llegar a realizar está jornada de radio, me ha conllevado dos años de trabajo, ha sido muy laborioso por no residir en Serón, y todo ha sido gestionado desde Barcelona en mis desplazamientos a dicha población, teniendo visitas programadas con personal de la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Sin su apoyo no hubiera sido posible y quiero destacar, que he sido muy bien recibido, con un excelente trato, recibiendo todo el apoyo necesario, todo eran facilidades.

Al margen de lo anterior, mi preocupación consistía en juntar todas las piezas del puzzle y el éxito ha sido la buena coordinación.

Al día siguiente, las cosas habían cambiado por completo, el fuerte temporal de viento que azotaba aquellos parajes durante los dos días, la velocidad del viento rondaría los 75-85 km./h. Hubo momentos que temí por la rotura de antena, de haber ocurrido me hubiera visto obligado a suspender la "jornada de radio". Por suerte, nada ocurrió, el viento no amainó, la antena se tambaleaba en su lucha con el elemento pero aguantó, en el obje-



tivo ambicioso que requiere el esfuerzo y respeto de todos. Ante esta circunstancia, quedó suspendida la activación al exterior, imposible porque el aire impedía movilidad alguna; con la ayuda de todos ubicamos la estación en el interior, modificando el trazado de los cables de antena y electricidad, surge otro problema, el generador se paraba continuamente, porque el fuerte viento impedía su funcionamiento, tuvimos que ubicarlo en el interior de las dependencias, dejando ventana y puerta abierta, para la buena combustión, a partir de aquí, todos los eslabones de la cadena funcionaron a la perfección.

Una vez superados todos los problemas la ED3DMA/EA7 se hizo presente para lanzar a los cuatro vientos desde el corazón de la Sierra de Filabres, en los términos de Bacares y las Menas de Serón (provincia de Almería) este homenaje para conmemorar el día mundial del Medio Ambiente. Entre todos hemos coincidido en nuestro interés por el Medio Ambiente y nuestra predisposición a contribuir a su conservación, me siento realmente orgulloso de esta actividad, he querido con-

tribuir y poner mi granito de arena en algo tan necesario y respetuoso para todos: Dí luz verde, recibiendo a todas las estaciones con señales muy buenas, y un radio excelente, se trabajó los 10, 15, 20 y 40 mts., negativo los 80 mts., motivos tendiendo que hacer la bajada al aparcamiento a pie con luz diurna, y no en la oscuridad de la noche, por deseo de mi esposa. El Calar del Gallinero es un paraje "virgen", natural, está situado en un enclave privilegiado en la Sierra de Filabres, un poco más arriba se encuentran las instalaciones del observatorio hispano-alemán de Calar Alto, uno de los centros más importantes de astronomía de la Península a 2168 metros de altitud. La vista desde este lugar es impresionante: Al norte, la sierra de las Estancias, sierra de Periate, María y sierra Granadina de Baza, al sur, el Calar Alto, al fondo Bacares, donde miles de peregrinos tienen una cita especial con el Cristo del Bosque cada mes de septiembre, pueblo de arquitectura de piedra y pizarra, de inviernos nevados y frescos veranos, el verde nunca desaparece de sus alrededores

montañosos. En una de sus cumbres, la llamada Tetica de Bacares o Nímar (2080 m), se experimentó la comunicación entre la Península y África a través de la luz; de este a oeste todo despejado, al norte y muy al fondo, a 800 mts. se encuentra Serón, coronado por su castillo, bonito por señoría. Situado en una de las estribaciones de la Sierra de Filabres. De calles estrechas y sinuosas, trazadas alrededor del Castillo de época nazarí, conserva su pasado morisco. Domina desde 800 mts. de altitud la Iglesia parroquial de Nuestra Señora de la Anunciación de estilo mudéjar y declarada monumento histórico artístico nacional en 1993, y todo el Valle del Almanzora.

En cada contacto, se otorgará QSL especial a todo color de una vista panorámica de la sierra de Filabres, imagen cedida por la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente Junta de Andalucía.

Desde este medio mi agradecimiento a todas las redacciones de prensa escrita a las que les fue enviado mi artículo, Valencia, Murcia, Málaga, Sevilla, Barcelona, Granada y Almería, cadena Cope, por su difusión en radio y cadena Ser por la entrevista desde el Calar del Gallinero, a todas las personas que han colaborado, entre ellas a Manuel Díaz, a los vigilantes de turno, José Sánchez (Pepón), José Muñoz y a la Delegación Provincial de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, en la persona de Juan José Ayala, ingeniero de Montes y asesor técnico de la Delegación Provincial de Medio Ambiente, a Francesc González, EA3AUL, presidente de la sede de URE de Barcelona, EA3MM, por ese gran apoyo y colaboración en bien de la radioafición, y para mi esposa, por su apoyo, en todas mis actividades y por la paciencia con éste radioaficionado.

También desde estas alturas un llamamiento "El Bosque" es vida, ámalo, el fuego mata y destruye...

Desde Serón un fuerte apretón de manos.

Pedro Martínez, EA3GFP

ERMITA DE SAN MARTIN, E.SS-059

Otra nueva actividad para la sección Ure Goierri.

El día 17 de septiembre se activó por primera vez la ermita de San Martín (E.SS-059) en Azkoitia, para el Diploma Ermitas de España. La ermita, a la que se reconoce en la documentación con el sobrenombre de Beidazar, cuenta con una serie de valores patrimoniales de indudable interés. En su historia se representan acontecimientos relevantes del proceso de fundación de la villa de Azkoitia, mientras que a través de los restos arqueológicos que ha conservado en su subsuelo se accede a informaciones más antiguas, correspondientes al primer milenio de nuestra era.

Gracias al programa de investigación arqueológica se ha comprobado que, hacia los siglos VII y VIII, la colina era lugar de enterramiento para la población asentada en los alrededores. Este testimonio, por su novedad y por su significado, marca una referencia para las investigaciones del futuro, a la vez que establece un valor excepcional para el recinto de la ermita.

El actual edificio ha conocido las últimas obras importantes de habilitación durante los siglos XIX y XX, con motivo de diferentes usos civiles asentados en su interior. Corresponde a una arquitectura tradicional, austera y sencilla, en la que resalta la emblemática torre del reloj. Es el contexto arqueológico el que le otorga el significado histórico destacado.

Las razones arqueológicas han establecido las pautas principales del programa que el centro de estudios ARKEOLAN y MUNIBE TALDEA de Azkoitia, bajo el patrocinio de su ayuntamiento, han desarrollado en los últimos meses. Por un lado se han tratado los valores

arqueológicos propios, los descubiertos en el subsuelo de la ermita, y por otro aquellas informaciones complementarias, referidas a la Prehistoria de la comarca.

El resultado es una exposición permanente sobre el patrimonio de Azkoitia y su entorno que se organiza en dos ámbitos. En el interior se tratan especialmente los testimonios pertenecientes a la ermita, mientras que en las salas perimetrales se abarca, de forma didáctica, una serie de unidades temáticas que discurren entre el Paleolítico y la Edad de los Metales.

Con esta actividad la Ure Goierri y la Agrupación de Radioaficionados Luz, da por terminada, durante el presente año, la actividad de activaciones en el municipio para este año (ferrería de Jausoro, y ermitas de Urrategi y San Martín) con el Departamento de Cultura del Ayuntamiento de Azkoitia. El cual, desinteresadamente, patrocina la elaboración de QSL y permisos correspondientes para nuestras actividades. Habrá que preparar nueva documentación para el próximo año.

Llegamos a Azkoitia a las siete de la mañana, con la idea de instalar un dipolo choricero y estar lo antes posible en el aire en la banda de 80 metros para dar la oportunidad a los EC que siguen nuestras actividades.

El amigo Pepe (EA2 PK), residente de la villa, nos estaba esperando al pie de las escaleras por donde se accede a la ermita. Fue una mañana muy grisácea, por lo que tuvimos que hacer algo de tiempo para que amaneciera y así poder instalar la antena. Al final quedamos para la instalación y salida al aire EA2PK (Pepe). EA2CV (J. Antonio) y, el que suscribe, EA2KZ (Carlos).



EA2PK, EA2KZ, EA2CV

Esperamos haber contado con los dos amigos de Vizcaya EA2ABQ y EA2EC, pero esta vez no pudo ser.

Comenzamos la actividad en la banda de 80 metros para luego pasar a trabajar los piletos en la banda de 40. Desde el comienzo empezamos a notar algo raro en la propagación. Llamamos en la banda de 40 metros y nos contestaban estaciones de todo Europa y no españolas. Teníamos propagación de Salto Largo (como luego nos confirmaría EA7JB, el amigo Julio) y prácticamente pasamos la primera hora trabajando pasamos la primera hora trabajando pasando estaciones europeas. Luego seguimos con estaciones del distrito 8, 9 y 7 casi exclusivamente pasándonos magníficos reporters. A lo largo de la mañana fue cambiando la propagación y pudimos trabajar las zonas 3, 5 y 6. Al final no fuimos capaces de trabajar ninguna estación del distrito 2, del distrito 4 y solamente una estación del distrito 1. Lo sentimos por ellos, pero la propagación manda. Habrá que volver a activar la ermita para todos aquellos que se quedaron con las ganas.

Paramos a media mañana para dar buena cuenta del panguetico almuerzo que nos

tenía preparado Pepe. Dos fiambreras térmicas llenas de buscantzas (morcillas de verduras, típicas del País Vasco), chorizo cocido y abundante carne cocida, todo ello regado del excelente vino de la EA2BV (llamamos así a la bota del amigo Pepe, EA2 Buen Vino) y refrescos para mitigar la sed. De esta bota habrá algún día que escribir un artículo porque se lo merece, después de habernos acompañado a todas nuestras actividades (casas torre, ferrerías, ermitas, etc.).

A la una del mediodía se dio por terminada la actividad. Recogimos y bajar todos los aparatos por las cansadas escaleras.

Agradecer como siempre al equipo de Telecomunicaciones dirigido por Aniano Blasco, por la celeridad en la concesión de los indicativos, al Ayuntamiento de Azkoitia por el patrocinio de nuestras actividades en esta villa, y como no, a todos vosotr@s, radioaficionados y escuchas, que participáis activamente en estas actividades

Un saludo para todos de EA2PK, EA2CV, y el que suscribe, EA2KZ.

EA2KZ
Juan Carlos Sanz

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

Yaesu FT-290 RII (bandas laterales) con todos sus accesorios, 80.000 ptas. Tel. mañanas 656305569.

Emisora Kenwood HF TS-570-D, nueva, con la placa de voz, micrófono Kenwood MC-60, nuevo, con cajas y manuales, así como software y cables para controlarlo desde el PC. Diamond GSV-3000, todo con menos de 50 horas de uso, todo, 205.000 Pts. Pedro, EA4BEC, 916974479 ó 636980609.

Osciloscopio Hameg HM-203-6 (20 MHz), con sus cables correspondientes y manuales, adquirido hace cuatro años, sólo se ha utilizado dos veces, 100 K. Amplificador lineal Heathkit SB-1000 para HF, funciona correctamente en 10, 15, 20, 40, 80 y 160 metros, al tener una entrada adaptable, se excita con muy poca potencia, se incluye manual en castellano y dos válvulas 3500Z, una de ellas está instalada y la otra sin estrenar, son originales Eimac de tungsteno, 175 K. (negociables). Antena direccional Fritzel FB-33 para 10, 15 y 20 metros, además del rotor de antena, que es un CD-45 (versión anterior al Ham-IV), el conjunto hay que bajarlo de la torre, 50 K. Rotor Ham IV completo, ideal para cualquier antena direccional de grandes dimensiones, posee enclavamiento propio, 60 K. Acoplador manual de antena MN-2000 de la firma Drake, ideal en 10, 15, 20, 40 y 80 metros, potencia máxima 2000W reales, gran tamaño, instrumento en el frontal para observar potencia y SWR, de fábrica trae la posibilidad de conectarle dos antenas que desde su frontal se seleccionan, funciona perfectamente, ideal para coleccionistas, 70 K. El envío de cualquier material corre por cuenta del comprador, se vende todo junto o por separado, en conjunto habría un ahorro considerable. Jam, EA5RQ, 609633970 desde las 15:30 hasta las 21:30.

Equipo HF YAESU FT-747-GX y acoplador de antenas exterior MFJ-941-D, 90.000 Pts. Carlos, EA1BIW, 980637775, j.carlosguerra@terra.es

Rotor de antenas Ham-IV (campana grande, con freno mecánico), con mando de control CDE 45-II, 35 K. Jorge, EA7HZ, 617859777.

Micrófono MC-60, en perfecto estado y preparado (si se desea), para su utilización con pedal mediante jack, caja original, 10 K. Mitxel, EA2AKP, 944820148 ó 696159059.

Receptor Aor 3000, perfecto estado, con documentación y manual técnico, incorpora un filtro para mejorar la recepción de la banda 70-80 MHz, con el receptor regalo un ordenador portátil XT con el programa de control remoto Acepac, 85.000 Pts. Dos seccafonías miniatura ideales para walkies, son de inversión de banda con 32 códigos, son comerciales de la firma Telpro, 15.000 Pts., las dos. Fuente de

alimentación conmutada, muy ligera, 13.8V, 10A continuos, 5.000 Pts. Amplificador lineal transistorizado 12V Zetagi B-150 para 26-29 MHz, 100V de salida, 0.5 a 5V de entrada, 13 dB de ganancia, AM, FM y SSB, 4.000 Pts. Rafael, EB4AOX, 916836264, centaurus@wanadoo.es

Receptor Aor-3000-A, en su caja original, sólo cuatro horas de uso, va de 0.100 a 2.036 MHz, es todo modo, 95.000 Pts. Emisora de 2 metros Standart C-8900 de móvil, 15.000 Pts. Juan Diego, EA6ST, 649406125, ea6st@wanadoo.es

Adaptador telefónico Phone Patch/repetidor PHP 2500M, sin estrenar, 40.000 Pts. Transceptor portátil bibanda Kenwood TH-77-E, subtonos, manual completo y antena extra, perfecto estado, poco uso, regalo funda, 43.000 Pts. Isidoro, EA2ADY, 946231507 noches.

Transceptor YAESU FT-736-R para 144 y 435 MHz, 275 K. Amplificador Tokyo Hy Power HL-726-D de 50W para 144 y 432, 35 K. Kantronics KPC3 Plus, 20 K. Walkie Icom IC-Q7A, 35 K. MFJ-411 Morse Tutor, 10 K. MFJ-259 analizador SWR, 50 K. Jorge, EA4LH, 914569898 ó 915753975 noches.

Emisor FM 87.5-108 MHz, 30W, sintetizado, potencia regulable 0-30W Rak 2U. Amplificador 250W, con protecciones, 220V, Rak 3U. Amplificador FM, 500W, con protecciones, 220V Rak 4U. Pedro, EA5CJM, 606750028.

Dos lotes compuestos por el mismo material en cada lote, con pocas horas de uso, todo el material es YAESU, un W.T. FT-23-R, con batería 5W, batería nueva de 5W FNB-12, micro-altavoz MH-18-A, 2-B, cargador NC-18-C, antena telescópica 1/4, NE-1010, además de la antena original. Cada lote, 40.000 Pts. Kim, EA3AG, 977311572 de 13 a 22 horas.

Kenwood TS-440/S, con acoplador automático incorporado. Fuente de alimentación PS-430. Altavoz SP-230. Micrófono MC-42-S. Micrófono de sobremesa MC-50. Auriculares. Dos antenas Cab Radar para 10, 15, 20 y 40 metros, todo, 180 K. Lorenzo, EA6CT, 971691949.

Equipo Kenwood TS-830-M, con lámparas nuevas, recién puestas y con otro juego nuevo de repuesto sin estrenar, tiene las bandas de 160, 80, 40, 30, 20, 17, 15, 12, 11 y 10 metros, posee diversos filtros, frecuencímetro, monitorización de modulación. Micro MC-60 y altavoz de la línea SP-230, con sus filtros. Todo el material está muy bien conservado y en perfecto estado de funcionamiento, 115.000 Pts. Miguel, EA7FQI, 959231305 ó 616764382.

Yaesu FT-50, 50W, con portapilas, funda y micro de mano, puesto en licencia y con embalaje original, 50 K. (Gastos de envío a mi cuenta). Arturo, EB1IZJ, 947264292 de lunes a viernes de 10 a 14 y de 17 a 20 horas.

Walkie UHF Kenwood UBZ-LH-68, canalizado UHF, 0,5W, 68 canales, no necesita licencia, 10 K. Cargador rápido BC-15-A para walkie Kenwood TH-28/78, 10 K. Fuente de alimentación Grelco 30-40A, 15 K. Fuente de alimentación Daiwa PS-140-II, con toma de mechero, 10 K. Válvula Siemens RW-80, 5 K. Batería Icom BP-131, nueva, 5 K. Batería Icom BP-180, nueva, 5 K. Emisora CB con radio AM/FM comercial A2E, modelo Chicago, 15 K. Fuente de alimentación Grelco de 7-10A, 5 K. Portes a cargo del comprador. Aceptaría algún cambio de material de radio, siempre que sea de la zona de Valencia. Alfredo, EA5YJ, 679406806, ea5yj@qsl.net o Packet ea5yj@ea5vdr.eav.es

Transceptor FM bibanda (VHF/UHF) Kenwood TH-78-E, con manuales originales y esquemas, con muy poco uso y dado de alta en licencia, 50 K. Alejandro, EA1BXF, 626259121, por las tardes.

Receptor escáner Icom IC-PCR1000, controlado totalmente por ordenador, todos los modos, USB, LSB, CW, AM, FM, FMW, packet, cobertura de 10 kHz 1.3 MHz., 50 K. Jesús, EA4PC, 609172594 ea4pc@teleline.es

Micrófono Shure 444, muy buen estado, 15 K. Osciloscopio Advance OS-2100, dos canales, 30 MHz, con una sonda y manual, 40 K. José Vicente, EB5AGV, 961322991, eb5agv@ctv.es

Cinta paralela de 300 ohm, a 90 Pts/m., rollos de 50 ó 100 metros. Equipo HF Icom 725, con unidad de AM/FM instalada y con filtro de telegrafía, 500 hz FL-101, documentado y en perfecto estado, 105 K. Talkie 2 metros Kenwood TH-27E, en perfecto estado, 25 K. Luis, EA1HF, 988226358 ó 657288177.

Transceptor YAESU FT-902-DM, en buen estado y acoplador FC-902, 115 K. Altavoz Phone Patch SP-102-P YAESU, 20 K. Palomar Tuner Tuner PT-340 para sintonizar sin transmitir, 10 K. Frecuencímetro Galaxy FC-250, de 1-250 MHz, 8 K. Relé coaxial CX-600 para dos antenas, 5 K. Procesador de audiopk (RF Speech Processor) Toyomura Electronic a 220V, 5 K. CW Tronic, 5 K. President Lincoln, 27 K. Fuente de alimentación autoconstruida, tensión fija de 13,8 y variable, dos tomas independientes, 25 amperios tipo laboratorio, tiene 4 relojes, 44 cm. de ancho, 31 cm. de fondo, 14 cm. de alto, 20 K. Todo el lote 200 K. Se admite cambio por material de radio, por separado o por el conjunto. Salah, EA1IN, 630753775 ó 985252695 noches.

Antena vertical Italiana Eco HF-7, de 7 bandas, completamente nueva, sólo un mes de uso (por cambio de domicilio), 10, 12, 15, 17, 20, 30 y 40 metros, con roe de 11:2 como máximo, en su caja, con instrucciones de montaje, 35 K. Enrique, EA5FHL, 964512162 de 14 a 16 y de 21 a 23 horas.

Estación de radioaficionado compuesta por:

equipo HF Kenwood TS-430-S (al encenderla, a veces el frecuencímetro se queda en 0 un par de minutos). Micro original MC-43-S, dado de alta en Telecomunicaciones y factura. Medidor SWR/Watt-3P Lodestar. Micro de base Sadelta Bravo Plus, con conector adaptado al equipo HF, todo, 115.000 Pts. Fuente alimentación Omrom S82F-3024 (24V/14A, más otras salidas VCC), 5.000 Pts. Módem multimodo Senda, nuevo, cable RS232, software, manual de uso y factura, 10.000 Pts. Antena Butternut HF6V (sin radiales), manual de instrucciones, 10.000 Pts. José Luis, EA4AUZ, 630280252, Joseluis.Arias@gep.ge.com

Rotor CD-45, sin estrenar, 90.000 Pts. Línea completa Yaesu 301-D compuesta de: transceptor, fuente de alimentación, OFV externo, monitor Scope y caja de relex para conectar amplificador lineal, 225.000 Pts. José Luis, EA4ADA, 918500765 de 20 a 22 horas.

Rx Rohde & Schwarz EK-07-D, de 0,5 a 30 MHz, 210 K. Rx EKD-300, de 1,4 a 30 MHz, se incluye también el conmutador/preamplificador de antenas EZ-100, 225 K. Polea con reductor, ideal para levantar antenas hasta 250 Kg., 10 K. Filtro de 1,5 hz CLF233 (YF455DE), 25 K. Llaves de CW verticales militares/polacas, 14 K. Manel, EA3DD, 938272148 a partir de las 21 horas.

Antena HF vertical Cuscraft R-7000, cubre 10, 12, 15, 17, 20, 30 y 40 metros, de 1,5 kW de potencia. Antena HF dipolo Cab-Radar, de 40 y 80 metros, con 14 metros de longitud cada rama, están seminuevas, con muy poco uso, menos de medio año, en su embalaje original, con sus manuales. Vicen, EA4DXY, 658809079 a partir de las 22 horas.

Transceptor decamétricas Kenwood TS-870, altavoz de su línea SP-31 y su fuente de alimentación PS-53, todo en perfecto estado, portes a cargo del comprador. Paco, EA4KO, 913171499.

Walkie Alinco DJ-500 bibanda, en buen estado. Walkie Icom IC2SAT monobanda. Vendo por separado o junto, precios a convenir. 916513134 tarde-noche.

Estabilizador automático de tensión 220V, 3kW Salicru RE-3009-2T, con muy pocas horas de uso. Cuatro válvulas de emisión Philips tipo QB3-300, 300W, hasta 120 MGCS, nuevas a estrenar. Arturo, 934576557 de 20 a 24 horas.

Escáner portátil Albrecht AE-80H, con garantía de Sonicolor, cubre desde 66 hasta 960 MHz en AM-FM. Varios accesorios, amplificador antena 28 dB, de 25 a 30 MHz, acopladores con instrumentos roe-wattios varios. Enrique, EA7DFK, 609510691 mañanas.

Modulador y demodulador de ATV Yaesu TV-736 para equipo de Yaesu FT-736-R, nuevo a estrenar, 20.000 Pts. Jesús, EB2YA, 669845929 ó 945283083.

Walkie Kenwood TH-79E bibanda y amplia recepción, con micro de mano y funda, poco uso, 60 K. Transceptor Kenwood TM-D700 bibanda, con TNC y amplia recepción, muy

poco uso, 95 K. Walkie Standard C-112, de 130 a 174 MHz, 15 K. Amplificador de VHF Daiwa LA-2035-R, con previo de Rx, 10 K. Todos los equipos con manuales y embalajes originales. Salvador, EA2CKC, 616044386.

Equipo de 2 metros todo modo Kenwood TM-255E, en perfecto estado de conservación y funcionamiento, puesto en licencia, poco uso, 90 K. Ángel, EC5AHB, 961850065 ó 646280927.

Yaesu FT-747GX y acoplador de la misma serie FC-700, perfecto estado, con manuales, 110 K. Jesús, EB1JBL, 655178550.

Equipo todo modo Kenwood TM-255E VHF, 144-146 MHz, SSB, FM, CW Packet 1200/9600, 40W, 80.000 Pts. Amplificador lineal Tono VM, 100W con GaAs todo modo para 144 MHz, 2 metros, 19.000 Pts. Fuente de alimentación Intek PS-2025, de 20-30 amperios, 12.000 Pts. Enrique, EA2AVM, 945255556 (casa), 945260583 (trabajo).

Walkie Sommerkamp TS-220DX, bibanda (VHF-UHF), full-duplex (doble escucha), nuevo, Rx 100-200/400-500 MHz. Tx 100-174/400-474 MHz (incluidas aéreas, en AM). Auto AM y Tx en AM, lo doy con instrucciones en castellano, su antena bibanda, pinza para cinturón, cargador y 3 baterías. Tiene potencia de salida ajustable (0.3 a 5W), escaneo programable, cobertura VFO ajustable, 200 memorias, CTCSS, DTMF, programación por PC, desplazamientos +/- para repetidor estándar o variables, reverse, etc. Lo vendo por no usar, está completamente nuevo, 40 K. Juan Miguel, EA3DTQ, 629481204 ó 696107681.

Dos transceptores bibanda, un Kenwood TM-733, 75.000 Pts. Un Kenwood TM-742E, 65.000 Pts. Los portes, por agencia, van a cargo del comprador. Ambos equipos están en perfectas condiciones y actualmente dado de alta en Telecomunicaciones. Leopoldo, EA1BIV, 630042640, ea1biv@qsl.net

Receptor Collins 51S-1, muy bien conservado, podría aceptar a cambio un equipo de HF, abonado diferencia. José Luis, EA5DEQ, 963401458.

COMPRAS

Emisora de 27 MHz, de 40/40 CH en AM Vice-President, es de los años 80. Juan, EA6ST, 649406125, ea6st@wanadoo.es

Keyer electrónico sin palas, sin memorias, pero que esté estabilizado y tenga posibilidad de interrogar sobre la velocidad de manipulación. Ricardo, EA4CNA, 617678080, ea4cna@wanadoo.es

VFO 230 de Kenwood, en buen estado de funcionamiento. Pedro, EA7ZB, 956762539.

Condensador de vacío de 300 ó 250 Pf, de 7kV a 10 kV, y condensador de vacío de 1000 Pf de 1kV. Transverter FTV-107. Rotor averiado CD-45, para provechar el sistema de freno. J. Montesinos, EA5ZT, 968239911 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, 91/6389553.

Frecuencímetro para emisora de 25 a 29 MHz CB. Disquetera exterior para CD. Enrique, EA7DFK, 609510691 diario de 10 a 15 horas.

Monitor de estación Kenwood SM-230, en perfectas condiciones. Jesús, EB2YA, 669845929 ó 945283083.

Línea de HF en buen estado tipo Ameritrón AL-1500, AL-1200, AL-800H; Ulvin T-III o Kenwood TL-922. Carlos, EA4AI, 927530690, cam@cna.es

Filtro CW para Yaesu FT-77-XF, 8.9 Kc Kit nº D200019. Kit radiales rígidos para vertical Butternut HF-6V. Alberto, EC7DZP, 958612190 a partir de las 20 horas, ec7dzp@hotmail.com

Cinta programa CW-RTTY del ordenador Spectrum 48-128BK. Enrique, EA7DFK, 609510691.

Transceptor Yaesu FT-757 y CD's de la revista QST. Paco, 913171499.

Amplificador lineal Yaesu FL-2100-Z, también puedo estar interesado en otros modelos. Jorge, EA7HZ, 617859777.

CAMBIOS

Compro, vendo o cambio CD-Rom sobre radio y electricidad. Luis, EA1DWQ, 626698173 ó 689096410.

Transceptor Yaesu FT-200 para HF, es todo a válvulas, cubre de 10 a 80 metros en USB, LSB, AM y CW, con micro de mesa Yaesu YM-34, lámparas de repuesto, fuente de alimentación (altavoz aparte), manuales, en perfecto estado de funcionamiento, como nueva, perfecta para coleccionistas por: osciloscopio de doble trazo de 20 MHz o más. Juan, 670977359.

Condensador de vacío Jennings de 450 Pf, 40 kV por: válvula 4CX-1500B o válvula 8877 con zócalo de chimenea. J. Montesinos, EA5ZT, 968239911 de 11 a 20 horas.

Receptor de HF JRC-525, cobertura de 0.09 a 34 MHz, en perfecto estado de funcionamiento por: Icom IC-706 MKII. Jesús, EB2YA, 669845929 ó 945283083.

Rotor de antenas Ham-IV por: amplificador lineal para HF Yaesu FL-2100-Z, también estoy interesado en otros modelos de AL. de HF. Jorge, EA7HZ, 617859777.

SE BUSCA

Fotocopias del manual de taller del transceptor TS-450-S/AT de Kenwood, corro con todos los gastos, me urge. Juan, EA2BM, 670977359.

Esquema o manual de instrucciones y montaje del Heathkit Marauder HX-10, se abonan los gastos de fotocopias y correos. Juan, EA3DYJ, 639546937.

Burgos: Asamblea general de socios	Ene/15	EG7FAS	Jul/13
Entrega II diploma "Burgos en Fiestas"	Abr/46	Entrega trofeos Hermandades Rocieras	Nov/31
QSL especial de la XXII vuelta ciclista	Nov/30	Sierra de Guadarrama (Madrid): Ubicación repetidores y AGS	Mar/22
Asamblea general ordinaria de socios	Dic/26	Silleda (Pontevedra): Día del radioaficionado gallego	Mar/24
Cádiz: Otra vez el jamón de Cartagena tocó en Cádiz	May/25	Sóller (Baleares): La S.L. y el 50º aniversario de la URE	Mar/23
Caldas (Pontevedra): Feria gallega del cacharreo	Nov/33	Talavera (Toledo): III Mercadillo	May/23
Cartagena: III Aniversario Radio Club Alfonso XIII	Ene/12	Tarragona: QSL especial ED3PMT	Jun/14
Convocatoria asamblea general	Feb/75	Torrent (Valencia): Celebrado 25 aniversario	May/23
V Jornadas de astronomía	Mar/20	Tossa (Girona): Congreso de radioaficionados	Mar/20
Convocatoria de asamblea	Dic/28	Valdemoro (Madrid): Gala del radioaficionado	May/26, Nov/32
Cerdanyola: URE en Merca Ham 2000	Jun/15	Valencia: Friedrichshafen 2000 desde Valencia	Feb/75
Ceuta: Entrega trofeos XI concurso Ceuta	May/26	Convocatoria de asamblea	Dic/28
QSL EA9CE	Jun/14	Vallés Oriental (Barcelona): Convocatoria asamblea	Mar/24
San Fernando patrón del arma de Ingenieros	Oct/24	Vigo: Actividades del Radio Club EA1RCT	Feb/77, Jul/14
Córdoba: La sección local celebra su asamblea	Jun/14	Xàtiva (Valencia): R6 de nuevo en marcha	Mar/24
Actividades de la Unión de Radioaficionados de Córdoba	Oct/25	Yeles (Toledo): ED4YEL	Nov/33
Cullera: ED5MTC-Macrotur Cullera	Dic/25	Yepes (Toledo): Exposición de radio	Jun/16
Sevilla: Día del radioaficionado	Ene/15		
Elche: Mercaelx 1999	Ene/16		
La visita de Mr. Rick	Oct/24		
Frigiliana (Málaga): ED7CMF- Cruces de mayo	Nov/33		
Fuenlabrada (Madrid): Reunión de sysop de la zona centro	Feb/78		
2ª exposición de radios antiguas	Nov/34		
Gijón: La URG de Gijón se renueva	Mar/20		
Goierri (Guipúzcoa): XIV Diploma la Salle de España	Jul/16		
Granada: Actividades de la sección	Jul/12		
Huelva: ED7RPH, un indicativo para un aniversario	Feb/75		
Huesca: Noticias desde Huesca	Ene/14		
Robo de material	Jul/12		
ED2PAB - Crónica de una inolvidable visita	Oct/28		
Jarama (Madrid): Convocatoria asamblea	Dic/26		
La Vecilla (León): ED7OJE desde el campamento juvenil	Dic/26		
La Solana (C. Real): Entrega trofeos C. Cervantes de CW	Ene/17		
Las Palmas: Solidaridad con Venezuela	May/24		
Logroño: Historia de una activación	Abr/44		
Los Llanos (La Palma): Entrega trofeos C. Plátano de Canarias	Ene/15		
Semana cultural	Jun/17		
Entrega premios concurso La Palma Isla Bonita	Oct/26		
Reconocimiento del grupo DX Anfora	Dic/28		
Madrid: EG4FAS, Día de las Fuerzas Armadas 2000	Abr/46		
Convocatoria de asamblea	Oct/25		
Málaga: Nace un radioclub en la ONCE	Jun/12		
Denuncia de radioaficionados malagueños	Jun/13, Jul/13		
Interferencias de la COPE	Ago/51		
Manises (Valencia): Convocatoria de asamblea general	Nov/32		
Melilla: ED9SNM, Semana náutica internacional	Jul/13		
Mérida (Badajoz): Comida de hermandad	Nov/32		
Montsiá (Tarragona): Convocatoria asamblea general	Mar/23		
Nerja (Málaga): Primer sorteo cueva de Nerja	Jun/17		
ED7CRN, Cofradía del Resucitado	Oct/28		
Ourense: Página web de la U.R.O.	Mar/23, May/22		
Entrega trofeos concursos Galicia y Ourense	Nov/30		
Oviedo: Convocatoria de asamblea	Dic/28		
Palma: Finalizado concurso Illes Baleares	Ago/51		
Parla (Madrid): Convocatoria de asamblea general	Nov/34		
Paterna (Valencia): Asamblea general ordinaria	May/22		
Pedro Muñoz (C. Real): Fiesta del radioaficionado	Jun/12, Nov/32		
Plasencia (Cáceres): Estación especial fiesta del cerezo	Jun/16		
Sabadell (Barcelona): 150 años de historia	Jul/15		
Salnés (Pontevedra): Ham-Radio 2000	Ene/13		
San Vicente R. (Alicante): Un homenaje al merecido	Mar/21		
Actividades 2000	Abr/46, May/26, Oct/22		
Sant Sadurní (Barcelona): Trobada de radioaficionados	Feb/76		
San Sebastián: A la Ham Radio desde San Sebastián	Abr/46		
Sant Feliu (Barcelona): ED3BWF, Camp. Europa basquet	Oct/27		
Santpedor (Barcelona): Encuentro de radioaficionados	Abr/43		
Serón (Almería): Navidad 2000	Nov/34		
Sevilla: ED7VPS	Ene/17		

COMUNICACIONES DIGITALES

Sistema automático de información de posición	Mar/12
El módem G3RUH	Mar/17, Abr/22
A.P.R.S. en Alicante	May/59
Reunión de radiopaquete en Valladolid	Oct/54
Radiopaquete en Valencia 2000	Nov/50

V-UHF MICROONDAS

(Las bases y resultados de concursos de VHF se encuentran en la sección de Concursos y Diplomas)

Team Mercatrom Málaga	Ene/11
Resumen mesa redonda MAF, Ourense 1999	Feb/29
Consideraciones sobre el encuentro hispano-portugués	Abr/26
Los Buda's se toman un respiro	Abr/28
Buenas condiciones para la propagación TEP en 50 MHz	May/6
Satélite Sunsat (SO-35)	Jul/10
Campeonato sin ED5MAF	Jul/11
Área de VHF y superiores: A modo de presentación	Ago/10
Convención V-UHF en Tuy	Ago/11
Team Sonicolor Sevilla	Ago/11
EA5GLN: Actividad en VHF	Oct/52
ED1VHF en el mundo IARU VHF 2000	Nov/22
Los Buda's atacan de nuevo	Nov/23
Resumen del concurso de VHF de la IARU, por EA1DVY	Nov/26
EA5AGR actividad en V-UHF	Nov/27
El OCV DX team en el campeonato de maf 2000	Dic/56
Activación de la cuadrícula IN51XX	Dic/57

RINCÓN TELEGRÁFICO

Abreviaturas más empleados en los QSO telegráficos	Ene/8
Post-contest CNCW 99	Feb/31
Resultados CNCW 1999	Feb/32, Mar/48
Ránking CNCW 1999	Feb/34
Comentarios CNCW 1999	Mar/48, Abr/60, May/61, Jun/38
La Plana Baixa en el CNCW 1999	Jun/43
Bases CNCW 2000	Jul/6

CONCURSOS Y DIPLOMAS

Bases de concursos

1,8 MHz CW	Ene/42
21/28 MHz	Ago/42
28 MHz SWL	Nov/37

500 años Descubrimiento Brasil	Mar/41	IOTA	Jun/30
7 MHz CW	Ene/43	IPA	Oct/40
A.R.I.E.S Memorial EA1EG	Mar/40	Japan internacional DX	Oct/41
AGCW-DL QRP Summer	Jun/32	KCJ	Jul/35
AGCW-DL Straight Key Party 40	Ago/38	La Palma Isla Bonita	Feb/43, Mar/39
AGCW-DL Happy New Year	Dic/32	Low Power Spring Sprint	Mar/43
AGCW-DL QRP Winter/Summer	Dic/32	LZ DX CW	Ago/38
AGCW-DL-QRP/QRP	Abr/33	Maios de Ourense VHF	Abr/33
Alessandro Volta RTTY	Abr/34	Málaga Ciudad de Invierno	Ene/38
All Asian DX	May/42	Manises 80 metros CW	Ene/38
ARI	Abr/33	Marconi Memorial HF	May/44
Arrecife de Lanzarote Fiestas de San Ginés	Jul/34	Mediterráneo	May/6
ARRL International DX	Ene/42	Memorial EA4AO	Abr/27
ARRL 10 m	Nov/36	Memorial Marconi IARU R.1 CW VHF	Oct/40
Atlántico	Jun/59	Midwinter	Dic/33
ATV EA	May/40	Montes de Galicia	Jul/33
BARTG Spring RTTY	Mar/39	Murcia Fiestas de Primavera	Dic/36
Batalla de Carabobo	May/41	Nacional de Sufijos	Dic/33
Burgos en Fiestas	Jun/27	Nacional de V-UHF	Jul/11
Cádiz Tacita de Plata VHF	Mar/6	Naranja CW	May/39
Cádiz Tacita de Plata HF	Feb/42	Nava	Jun/27
Campeonato de la IARU	Jun/29	NSA Parish	Ene/38
Campeonato Nacional de MAF	Mar/6	OK DX RTTY	Nov/37
Carnaval de Loulé	Mar/38	Oltenia 6 m	Abr/35
Carnavales de Tenerife	Oct/42	Ontario QSO	Abr/32
Cazando Leones en el Aire	Dic/33	Original QRP	Jun/32
Cervantes CW	Abr/31	Original QRP	Dic/32
Ciudad de Tárrega	Ene/40	PACC	Ene/41
CNCW	Jul/6	Parla CCW	Oct/41
Comarcas Catalanas H.F.	Jul/36	Pau Casals	Oct/37
Comarcas Catalanas VHF	Ago/39	Plátano de Canarias	Mar/44, May/37
Combinado V-UHF	Feb/30	Pueblos de la Mancha	Ene/38
Córdoba Patrimonio de la Humanidad	Oct/42	QSL-VHF	Ago/8
Costa Lugo 160 m.	Feb/43, Abr/32	RAC Canada Winter	Nov/38
CQ WW VHF	Jun/29	RAC Canada Day	Jun/28
CQ WW WPX	Feb/44	Rainha santa	May/42
CQ WW DX	Oct/38	REF	Dic/36
CQ WW 160 metros	Dic/35	RUDXC	Feb/44
CQ-M	Abr/34	S.M. El Rey de España	Mar/38
CQ/RJ RTTY	Ago/40	SAC	Ago/39
CQWW SWL Challenge	Oct/39	San Jorge	Abr/31
Croatian CW	Nov/38	San Fermín	May/44
Ceuta Cuna de la Legión	Ago/38	Sant Sadurní Capital del País del Cava	May/7
Danish SSTV	Abr/34	SARTG New Year RTTY	Dic/32
Día de Portugal	May/45	SARTG RTTY	Jul/34
DIE	May/43	SCC RTTY	Jul/36
EA RTTY	Mar/37	Seanet	Jul/35
EA QRP CW	Mar/43	Soriano Montagut VHF	May/38
El Calçot de Valls	Oct/37	SP-QRP	May/44
EU Sprint	Mar/42	SPDX	Mar/40, 43
Fiestas de la Mercé	Ago/40	Sudety	Jul/32
Fiestas de Primavera de Palafrugell	Mar/39	SWL New Year	Dic/33
Galicia	Mar/42	UBA	Dic/35
Genios de la Litera	Ene/40, Feb/42	Ukranian DX	Oct/41
Gijón Villa de Jovellanos	Oct/40	UREV	Ago/43
Grúa de Piedra Memorial EA1EB	Ago/41	Valencia VHF	Ago/41
Helvetia	Mar/43	Villa de Amurrio	Nov/36
Hogueras de San Juan VHF	May/37	VK-ZL Oceania DX	Ago/43
Hogueras de San Juan	May/38	WAEDC	Jul/32
HSC-CW	Oct/40	World Robinson Cup (WRC)	Abr/37
Hungarian DX CW	Dic/34	WPX RTTY	Ene/42
IARU Región I 50 MHz	May/38	Yatova VHF	Ene/39
IARU Región 1 VHF y UHF	Ago/9	Yátova en fiestas	Feb/42
Iberoamericano	Ago/42	YL-OM	Ene/42
Illes Balears	May/45	YO DX	Jul/32
Independencia de Colombia	Jun/28		
Independencia de Venezuela	Jun/32	Diplomas	
International SL-DX	Ago/38	20 Aniversario URA	Feb/47, Mar/45
International SWL	Dic/34	3 Estaciones HF	Ago/46

75º aniversario I.A.R.U.	Abr/35	EA RTTY 2000	Nov/28
A.C.R.A.G.C.	Ago/46	El Calçot de Valls 1999	Mar/45
Aniversario R.C. Alfonso XIII	Jul/38	Feria Internacional de Muestras de Asturias	Nov/40
Aniversario URVOS	Ago/44	Frutas y Cultivos Tropicales	May/46
Año Santo 2000	Feb/46	Galicia 2000	Nov/39
Bimilenario de la Fundación Romana de Almuñécar	Ago/47	Genios de la Litera 2000	Jul/38
Castillos de España	Feb/48, Mar/44, Oct/43	Gijón Villa de Jovellanos	Feb/50
Castillos de Andalucía	Mar/45	Hermandades del Rocío	Oct/44, Nov/31
Ciudad de Miranda de Ebro	Feb/46	IARU Región 1-50 MHz 2000	Ago/49
Constitución	Nov/38	La Palma Isla Bonita 2000	Oct/46
Cuatro Islas de ensueño	Jul/37, Ago/44	Lucus Augusti 1999	Jun/36
Dama de Baza	Jul/36	Maios de Ourense 2000	Nov/40
Distintivos temporales de Asturias	Jun/34	Manises 80 M-CW 1999	Ago/48
DXCC - Cambios en el chequeo por URE	Oct/43, Dic/37	Murcia Fiesta de Primavera 2000	Ago/48
Expo-DL-2000	Jun/35	Mediterráneo 2000	Oct/52, Nov/24
Feria internacional de Muestras de Asturias	Ago/44	Memorial EA4AO 2000	Dic/58
FRACAP 2000	Jul/37	Nacional de Sufijos 2000	Jul/39
Fundadores de la IARU	Abr/35	Nacional de V-UHF 2000	Nov/25
Grupo DX l'Anfora	Abr/36	Naranja CW 2000	Dic/41
Hermandades Rocieras	Jun/33	Nava 2000	Oct/48
Isla Grande Tierra del Fuego	Abr/38	Navarra Cuatro Secciones	May/46
JARL 2000	Abr/38	Olivo de Jaén	Dic/40
Jornadas Medio Ambiente San Vicente del Raspeig	Ene/43	Parla-CW 1999	Abr/39
KARL New Millenium	Abr/38	Pau Casals 1999	Oct/44
La Lagana Patrimonio de la Humanidad	Dic/37	Plátano de Canarias 2000	Oct/48
La Salle de España	May/45	Pueblos de la Mancha 2000	Jul/40
Leonardo da Vinci	Abr/36	QSL 1999	Feb/28
Los Deportes de San Vicente	Oct/43	S.M. El Rey 1999	Feb/49
Merca-Radio 2000	Jun/33	San Ginés 1999	Ene/44
Milenio CX2000 CW2000 y CVC2000	Mar/44	San Fermín 1999	May/46
Monumentos Históricos Portugueses	Feb/48	Sant Sadurní 2000	Oct/50
P2000	Ene/44	Soriano Montagut FM 1999	Feb/48
Pedro Álvares Cabral	Feb/47	Soriano Montagut 2000	Oct/47
Personajes Ilustres de la Historia de Ceuta	Ago/47	Su Majestad el Rey de España 2000	Dic/38
Pueblos del Alto y Bajo Alanzora	Abr/38	Valdemoro en Fiestas 1999	Feb/50
Santina de Covadonga	Ago/45	Villa de Amurrio 1999	May/47
Santo Angel	Ago/45		
Sección Territorial de URE Torrent	May/47		
SSA 75	Ene/44		
Sydney Gold	Jun/34		
Valdemoro en Fiestas	Abr/36		
Valencia en Fallas	Feb/46		
Villa de Fuenlabrada	Ago/46		
W-28-m	Jul/38		
WRTC 2000	Jun/35		

Resultado de concursos y diplomas

25 Aniversario URE torrent	May/47	3W2LC - Un australiano en Vietnam	Jun/52
A.R.S.A. 1999	Feb/50	Actividades de U.R.Alicante	Jun/56
ACRAGC	May/48	Actividades de vacaciones en Burgos	Nov/68
Aries 2000	Ago/50	Albasit activa diversos castillos	Oct/69
Atlántico 2000	Dic/58	Alcázar de Jerez	Nov/60
Burgos en fiestas	May/48	Alcázar de Guadalajara	Mar/67
Cádiz Tacita de Plata 2000 HF	Nov/40	AN1AAW - Estación multioperadora CQ WW WPX	Ago/62
Cádiz Tacita de Plata 2000 VHF	Nov/26	AN4URE - El Éxito asegurado	Jun/51
Campeonato de Maf 1999	Mar/7	Castillo de Jalance	Abr/57
Carnavales de Tenerife 2000	Abr/39	Castillo de Algerri (L)	Oct/68
Castillos de España y Andalucía	Feb/48	Castillo de la Vega (AB)	May/55
Ciudad de Miranda de Ebro	Ago/48	Castillo de Almonacid de la Sierra (Z)	Oct/71
Ciudad de Palencia	May/48	Castillo de Almonacid	May/56
Ciudad de Tárrega 2000	Jun/35	Castillo del Marqués de los Vélez	Oct/72
CNCW-1999	Feb/32, Mar/48	Castillo de Peñaflo	May/57
Comarcas Catalanas 1999	Feb/51	Castillo de Peñarroyo (CR)	Oct/73
Comarcas Catalanas 2000	Dic/40	Castillo de Tamarite de Litera (HU)	Oct/75
Constitución 1999	May/48	Castillo de Montejicar (GR)	Oct/76
DIE 1999	Jun/36	Castillo de Cornella	Oct/77
EA QRP 2000	Ago/49	Castillo de Oropesa (CS)	Nov/58
		Castillo de Montalbán	Nov/60
		Castillo de Dos Hermanas (TO)	Jun/54
		Castillo de Iznatoraf (J)	Nov/63
		Castillo do Castro de Vigo	Nov/64
		Castillo de Peñas Negras	Mar/64
		Castillo de San Sebastián de Vigo	Nov/64
		Castillo del Puerto de la Cadena (MU)	Nov/66

EL MUNDO EN EL AIRE

84	ASTEC	www.astec.es
27	ASTRO RADIO	www.astro-radio.com
47	ASTRO RADIO	www.astro-radio.com
11	AUDICOM	
43	BIT RADIO	
2	ICOM SPAIN, S.L.	www.icomspain.com
45	INTECO	
51	INTECO	
83	KENWOOD IBERICA, S.A.	www.kenwood.es
63	KLINGENFUSS	
13	LUNA SERVICIO TÉCNICO, S.L.	
37	MABRIL RADIO	
21	RADIO ALFA	www.radio-alfa.com
39	RADIO ALFA	www.radio-alfa.com
29	REANTEL	

LISTA MATERIAL URE

ARTICULO	PESETAS	EUROS
Bandera URE	1.000	6,01
Cartera portalicencia	1.000	6,01
CD Callbook 2001	7.000	42,07
CD ROM - Revista 1999	1.500	9,02
Corbata	2.000	12,02
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
QSL 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 _____

Cantidad	Artículo	Importe



Giro postal número _____ Gastos **350.-** Ptas./2,10 euros
 Cheque número _____ Total _____
 Transferencia a: La Caixa -2100/Of. -1585/D.C.-70/Cta. 0200025062

Tarjeta

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 TARJ.VISA  TARJ. SERVIRED  **Firma**
 Fecha caducidad

--	--	--	--

 TARJ.MASTER CARD  TARJ. ELECTRON  (como figura en la tarjeta)

NO SE SIRVEN PEDIDOS CONTRA REEMBOLSO

TM-D700

Móvil Doble Banda

- TNC de 1200/9600 bps incorporado, cumple con el protocolo AX.25.
- Conector de comunicaciones incorporado para PC, GPS protocolo (NMEA-0183) y SSTV.
- APRS incorporado. (Sistema automático de información de posición) Packets.
- DCS (Digital Code Squelch) con 104 códigos seleccionables.
- Panel independiente de la unidad central (cable de extensión y soporte incluidos)



EL INICIO...

MICRO MOBILE FT-90R

¡EL MÁS PEQUEÑO MÓVIL BIBANDA DE ALTA POTENCIA!

Otro logro de ingeniería
de Yaesu; ¡el FT-90R!
Alta potencia, altas prestaciones
¡Tamaño microminiatura!

Tamaño real

Características

- Cobertura de frecuencia:
RX: 100-230 MHz, 300-530 MHz
TX: 144-146 MHz
430-440 MHz
- Potencia de salida: 50 W (35 W @ 430 MHz)
- Tamaño ultracompacto: 100 x 30 x 138 mm (Ancho, Alto, Fondo)
- Recepción de banda aérea
- Codificador/descodificador CTCSS/DCS incorporado
- Potencia seleccionable: HI (50W), MID1 (20W), MID2 (10W), LO (5W)
- Pasos de OFV seleccionables: 5/10/12,5/20/25/50 kHz por paso
- 186 memorias con etiquetas alfanuméricas de 7 caracteres
- Entrada directa de frecuencia por teclado (micrófono MH36A6J opcional)
- Carga automática de memoria (sistema Smart™)
- Teclas de función del panel y micrófono, programables
- Medidor de tensión de batería
- Sistema comprobador automático de cobertura (ARTS®)
- Temporizador de tiempo de emisión (TDT)
- Ahorro automático de batería (APO)
- Operación con cabezal remoto usando el kit opcional de separación YSK-90
- 8 Memorias de automarcación de 16 dígitos (micrófono MH36A6J opcional)
- Programable a través de PC Windows (ADMS)
- Desplazamiento automático para repetidores
- Compatible con radiopaquete 1200/9600 bps
- Silenciador por nivel de RF para búsqueda silenciosa de canales libres
- Búsqueda de códigos DCS
- Varias funciones de exploración
- Monitorización de canal prioritario
- Menú para personalización de características
- Brillo y contraste de la pantalla ajustables
- Chasis de fundición de aluminio con ventilador de refrigeración

Representante General para España

ASTEC
actividades
electrónicas sa

C/ Valportillo Primera 10
28108 Alcobendas (Madrid)
Tel. 91 661 03 62
Fax 91 661 73 87



MICRO MOBILE SERIES

FT-90R

Transceptor VHF/UHF bibanda FM

YAESU
Choice of the World's top DXers™

Para las últimas noticias y productos más actuales
visítenos en Internet: www.astec.es

Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso y garantizadas sólo en las bandas de aficionado.
Algunos accesorios y/o opciones son estándar en ciertas áreas.