



# Radioaficionados

Unión de Radioaficionados Españoles - Mayo 2010

## CONSTRUCCIÓN DE UN AMPLIFICADOR A VÁLVULAS

La Asamblea General  
se reunirá en Zaragoza



## TopBand en el Principado de Andorra - C37NL



# Radios robustas con audio potente

## Audio alto e inteligible



El amplificador BTL dobla el audio de salida.  
 IC-V80E: 750mW (típ)  
 IC-T70E: 700mW

## Construcción resistente IP54 y MIL-STD



Cumple los requisitos MIL-STD y estándares de protección al polvo y resistencia al agua, IP54.

## Batería de larga duración

Batería	BP-264	BP-265
Modelo	1400mAh Ni-MH	1900mAh Li-Ion
IC-V80E	13 horas	19 horas
IC-T70E	11,5/10 horas (VHF/UHF)	16/13,5 horas (VHF/UHF)

\* Operación típica con un ciclo de trabajo de 5:5:90 y el ahorro de energía activado.

**5W**  
144MHz

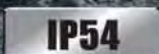
**5W**  
144MHz / 430MHz



IC-V80E



IC-T70E



TRANSCPTOR VHF FM

# IC-V80E

TRANSCPTOR DOBLE BANDA VHF/UHF FM

# IC-T70E

<b>Editorial</b>	<b>5</b>
¿Cuántos somos?	
<b>Monte Igueldo 102</b>	<b>6</b>
Reunión de Junta Directiva del IO de abril de 2010 Convocatorias de Asamblea General Sandra Camps y RNE Balance y cuentas del ejercicio 2009 Presupuesto 2010	
<b>Técnica y Divulgación</b>	<b>12</b>
Cálculo y construcción de un amplificador a válvulas, por EA3FXF Sencilla antena corta para 20 m, por EA3DQD Receptor diodo FM banda VHF, por EA5CVV Transmisor experimental de FM, por EA4NH Mejora la RX de tu portátil en HF, por EA2AE-EAIAYT-EABASW	
<b>Noticias de las Regiones</b>	<b>21</b>
Andalucía, Coruña, Tárrega: Convocatoria de Asamblea Oviedo: Actividad 2010 - La Ascensión y Martes de Campo San Roque: Acercando el mundo a los radioaficionados Pamplona: Actividades en URP, primer trimestre 2010 Entrega de trofeos URE S. Vicente y A.C.R. Costa Blanca San Vicente: Exposición de la Historia de la Radio y las Comunicaciones Charlas impartidas en la Universidad Politécnica de Valencia Primer Jornada de Telecomunicaciones en Emergencias, Figueras 2010 Entrega de premios del Concurso Ciudad de Tarragona 2009	
<b>Propagación</b>	<b>24</b>
<b>Concursos y Diplomas</b>	<b>28</b>
Concursos y Diplomas Diploma Centenario WIA Resultados concursos Manises CW 2010, Combinado de Marzo 2010, Nacional de Sufijos 2010	
<b>Actividades en EA</b>	<b>38</b>
A05A en el CQWW 160 SSB Contest ED7URD - Concurso Nacional de Sufijos EA3EGB desde Llívia EA4EN/P, Estación de ferrocarril de Valdemoro EA2RH/P desde Santa María de Chalamera URE Sevilla en el WPX RTTY de 2010 EA7IHJ/P - Torre Tardiguera Después de la tempestad viene la calma (ED3RCB) Despedida indicativo EB5BQR y activación vértice VGA-085 EA4RCH desde ermita Ntra. Sra. Soledad EG7EA	
<b>Legislación</b>	<b>43</b>
Los radioaficionados en el Plan Estatal de P.C. ante el riesgo sísmico	
<b>El Mundo en el Aire</b>	<b>44</b>
TopBand en el Principado de Andorra - C37NL	
<b>Desde mi shack...7</b>	<b>53</b>
Historias del foro, por EA8AK	
<b>Radioescucha</b>	<b>54</b>
90 años de la estación de radio en Shábolovka	
<b>Historia</b>	<b>56</b>
A José Buján, EA3IS y EA3SZ en recuerdo de nuestra amistad, por EA4DD	
<b>In Memoriam</b>	<b>59</b>
<b>Noticias Internacionales/IARU</b>	<b>59</b>
Altas y bajas en la IARU	
<b>Miscelánea</b>	<b>60</b>
Una historia de radio interesante	
<b>Recuerdos</b>	<b>65</b>
Recuerdos sin nostalgia...2, por EA8AK	
<b>Pequeño mercado</b>	<b>65</b>



## NUESTRA PORTADA

Del 26 al 28 de febrero un grupo de socios de Soria estuvo en Andorra para una operación conjunta URE-URA en la banda de 160 metros en el concurso CQ WW 160 DX SSB, donde salieron con el indicativo C37NL. En la foto de abajo están todos los operadores y la antena de fondo es la utilizada para el concurso. La foto de arriba corresponde al acto de entrega de una placa de agradecimiento a la periodista Sandra Camps por el programa que nos dedicó en RNE y en la de abajo vemos a EA7JB, EA7AJI (presidente de la SL La Línea) y EG7CVL (delegado de la SL Algeciras) en el aula de Protección Civil de San Roque donde impartieron un cursillo de iniciación al mundo de la radioafición en el mes de marzo.

## SER SOCIO DE LA URE INTERESA PORQUE...

- Es la asociación más representativa a nivel nacional.
- Es la asociación que vela por los intereses de todos los radioaficionados ante la Administración española.
- Es la asociación que representa a la radioafición española en el concierto internacional a través de la IARU (*International Amateur Radio Union*), organismo que se ocupa de defender intereses de la radioafición en los foros internacionales.
- Además, la URE te ofrece los siguientes servicios:
  - \* Revista RADIOAFICIONADOS (11 números al año), en la que se informa de cualquier tema relacionado con nuestra afición: divulgación técnica, HF, VHF, concursos, diplomas, satélites, actividades sociales, etc.
  - \* Tráfico de tarjetas QSL entre los colegas españoles a través de las secciones de la URE, y entre los españoles y el resto del mundo a través de los burós de las asociaciones de cada país afiliadas a la IARU.
  - \* Seguro de antena, que cubre los daños a terceros que puedan producir los sistemas radiantes de los socios, sea cual fuere el domicilio o domicilios en que tengan su estación, hasta un importe de 120.000 euros.
  - \* Asesoramiento en temas jurídicos, poniendo a disposición del socio la jurisprudencia acumulada en contenciosos por cuestión de antenas.
  - \* Material diverso y publicaciones técnicas: libros, emblemas, mapas, etc.
  - \* Conferencias y coloquios en congresos a cargo de especialistas.
  - \* Red de repetidores por toda la geografía española.
  - \* Presencia en Internet ([www.ure.es](http://www.ure.es)), donde la URE dispone de unas páginas web con gran cantidad de información de interés para el radioaficionado y de las que se pueden extraer programas informáticos para gestión de concursos, libro de guardia, etc.
  - \* Correo electrónico y espacio web propios, alojados en el servidor de la URE, hasta un máximo de 20 Mb por socio.



## UNIÓN DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES

Sección Española de la IARU  
(International Amateur Radio Union)

Colaboradora de la Cruz Roja Española

### PRESIDENTE DE HONOR DE LA URE

S.M. D. Juan Carlos I, Rey de España, EAØJC

### JUNTA DIRECTIVA

**PRESIDENTE:** Diego Trujillo Cabrera, EA7MK

**VICEPRESIDENTE:** Pere Espunya Crespo, EA3CUU

**TESORERO:** Juan José Rosales Fernández, EA9IE

**INTERVENTOR:** Julio Volpe O'Neil, EA5XX

**SECRETARIO GENERAL:** Antonio Baqués Roviralta, EA3BRA

### VOCALES, MÁNAGERS, COORDINADORES Y ASESORES

**Vocal de Diplomas HF:** Juan Carlos Barceló Torta, EA3GHZ

**Vocal de Concursos HF:** Francisco M. Pinto Gómez, EA7HHV

**Mánager del Concurso EA PSK31:** Joaquín Gusano García, EA4ZB

**Vocal de Gestión de Mánagers Colaboradores:** Manuel Germán Piedehierro, EA7AJR

**Coordinador de Juventud:** Bernardino Alcocer Álvarez, EA7KA

**Coordinador de Medios de Comunicación:** Javier Huertas Pereira, EA1TCR

**Coordinador de El Mundo en Nuestra Antena:** Arturo Vera Rivera, EA5AYJ

**Vocal de Nuevas Tecnologías:** Eduardo Rodríguez Romanos, EB3GHN

**Vocal de Relaciones Exteriores:** Antonio Baqués Roviralta, EA3BRA

**Administrador del Cluster EA4URE-5:** Rubén Navarro Huedo, EA5BZ

**Asesor de la Junta Directiva en 50 MHz:** José Ramón Hierro Peris, EA7KW

### PRESIDENTES DE CONSEJOS TERRITORIALES (MIEMBROS DEL PLENO)

**Andalucía:** José de Luque Roldán, EA7NR (Secretario del PLURE)

**Aragón:** Jesús T. Díez García, EA2AK

**Asturias:** Fernando F. Rebolo Moreno, EA1BT

**Baleares:** Bartomeu Rosselló López, EA6JN

**Cantabria:** Vicente Ruiz Menéndez, EA1TI

**Castilla-La Mancha:** Manuel Montero Rayego, EA4GU

**Castilla y León:** F. Sergio Castro Porres, EA1AR (Presidente del PLURE)

**Cataluña:** Julián García Aguirre, EA3KG

**Ceuta:** José Antonio Méndez Ríos, EA9CD

**Comunidad Valenciana:** Luis del Castillo Espí, EA5KY

**Euskadi:** José Angel Irastorza Etxegia, EA2ET

**Extremadura:** Bernardo Carballo Rey, EA4HL

**Galicia:** José Alberto Suárez Rodríguez, EA1OS

**La Rioja:** Carlos Antolín Moreno, EB1AA

**Las Palmas:** Eduardo Quintana Peñate, EA8BVX

**Madrid:** Tomas García Retamosa, EA4ADT

**Melilla:** Pedro Jerez Ruiz, EA9IB

**Murcia:** Mateo Aledo Campillo, EA5EN

**Navarra:** Agustín Zubasti Nadoz, EA2DCR

**Sta. Cruz Tenerife:** Tomás J. Hernández Pérez, EA8TH

# Radioaficionados

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

## DIRECTOR

Diego Trujillo Cabrera, EA7MK

## SUBDIRECTOR

Antonio Baqués Roviralta, EA3BRA

## ADMINISTRACIÓN

Vicente Buendía Sierra

## COORDINACIÓN

Juan Martín Martínez

## PUBLICIDAD

Jesús Marcos Sánchez

## EQUIPO DE REDACCIÓN

### Noticias DX

Francisco Gil Guerrero, EA50L

### Managers de QSL

Pascual Guardiola Guardiola, EA5EYJ

### Radioescucha

ADXB (Francisco Rubio Cubo)

### Propagación

Alonso Mostaza Plano, EA3EPH

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

Depósito Legal: M 2.932-1958  
ISSN: 1132 - 8908

## DISEÑO Y REALIZACIÓN

RG&JP

Tel. 91 859 24 23  
28250 Torreladones - Madrid

## ¿Cuántos somos?

Desde hace más de una década el número de radioaficionados en España viene decreciendo de forma pausada pero constante; igual sucede con los usuarios de la CB y ambos descensos tienen su lógico reflejo en el número de asociados de la URE y el resto de asociaciones de radioaficionados y cebeístas. En otros editoriales y artículos recogidos en la revista Radioaficionados hemos tratado de analizar las causas del continuo descenso en el número de licencias y casi todas ellas tienen que ver con el auge progresivo de otras tecnologías que satisfacen comunicaciones inalámbricas y con las crecientes dificultades normativas y administrativas para la instalación de los sistemas radiantes.

Y a este año, en el marco de la URE, dos situaciones nuevas se sumaban al conjunto de factores para incrementar el correspondiente descenso anual. Uno de ellos es la crisis de nuestro país que, por más que nos repitan que es mundial, no deja de afectarnos más a los españoles que a otros ciudadanos de otras economías occidentales y de cuyas causas saben nuestros socios por ser constante información en los medios de comunicación. La segunda causa, específicamente interna, es la repugnante campaña llevada a cabo durante el cuarto trimestre del pasado año por un grupo de socios y que no han tenido escrúpulo alguno para utilizar incluso las herramientas de comunicación de la propia URE para animar y fomentar la baja en nuestra Asociación, todo ello para conseguir un argumento más en su campaña de desprestigio contra la Junta Directiva y la URE en sí.

Ya no resulta increíble, aunque no nos acostumbramos a ver y leer de esos socios acciones y escritos fomentando la desunión, el odio, las males artes y por último la baja en la Asociación, cosa que ellos no han hecho a pesar de propugnarlo en otros, en una estrategia de política de tierra quemada que a la postre solo perjudicaría a la URE y por ello a todos y cada uno de los socios. Es variopinto el cuadro de individualidades e intereses de esos socios; unos se suman por su rencor personal a miembros de la Junta Directiva, otros por rencillas internas en sus Secciones, otros por cuitas atrasadas, etc. Incluso los hay que se han sumado por razones políticas y nacionalistas, eso sí, situados estos últimos muy agazapados y sin enseñar la patita negra como en el cuento, aunque no se cansan de pedir la salida de la URE de las instituciones internacionales a la que pertenecemos en exclusividad nacional, como es el caso de la IARU. Bueno sería que estos últimos contaran a sus compañeros de este viaje los intereses que les mueven en esta estrategia de política quemada para la URE.

Pero para desilusión de todos ellos, la respuesta de los socios de la URE ha sido la esperada, es decir, ha primado el sentido común y la responsabilidad en unos socios y una Asociación madura, representativa y única en nuestro país y pocos han seguido esos cantos de sirena que a nada conducían, más que a la propia desaparición de la URE.

A todos los socios, especialmente a los que se sintieron tentados por esas falsas expectativas, vaya el agradecimiento de la Junta Directiva y nuestro compromiso de seguir trabajando, si cabe, con mayor empeño para seguir consiguiendo los objetivos de nuestra organización y afrontar los grandes retos y dificultades que los radioaficionados tenemos por delante.

# ASUNTOS DE INTERÉS GENERAL TRATADOS EN LA REUNIÓN DE JUNTA DIRECTIVA DEL 10 DE ABRIL DE 2010

En la reunión que la Junta Directiva de la URE celebró el pasado día 10 se trataron, entre otros, los siguientes asuntos:

El presidente informa del orden del día que ha previsto para las próximas reuniones de la Asamblea General, una ordinaria y otra extraordinaria, que se celebrarán en Zaragoza el primer fin de semana de junio, cuyas convocatorias saldrán publicados en la revista de mayo.

El presidente informa también del escrito recibido de la Diputación de Cádiz, iniciando el procedimiento de devolución de una subvención de 10.000 € otorgada en 2007, ante lo cual se han presentado los escritos correspondientes, y otros que se presentarán, defendiendo la legalidad de las actuaciones por parte de URE.

Se aprueban el balance y cuentas del ejercicio 2009, así co-

mo el presupuesto de gastos e ingresos para el año 2011, que serán presentados a la consideración de la Asamblea General.

El secretario general informa sobre la evolución de los socios, indicando que en la actualidad, una vez descontadas las bajas por impago de la cuota del año 2010, el número total de socios asciende a 10.403, lo que supone una disminución del 4,26% en relación con los socios existentes al 31.12.2009.

La Junta Directiva da su conformidad al nombramiento de EA7HHV, Francisco M. Pinto Gómez, como vocal de Concursos de HF, en sustitución de EA5BZ, Rubén Navarro Huedo.

La Junta Directiva toma nota

así mismo de la dimisión de EA1BLA, J. Manel Rivas Rodríguez, como vocal de Satélites.

Ante la baja participación habida en los dos años de existencia, se acuerda suspender el concurso EA-TTLOC del mes de octubre.

Se aprueba modificar el punto 3 de las bases del diploma TTLOC de forma que se dé validez a aquellas tarjetas QSL que, aunque no especifiquen el locátor, sí indiquen la latitud y longitud.

Se acuerda estar presente un año más en la Ham Radio de Alemania, a la que irá EA9IE en representación oficial de la URE.

Se acepta el ofrecimiento de EA3BSG para que represente a

la URE en el Campeonato de Radiolocalización de la IARU (ARDF, según sus siglas en inglés), que tendrá lugar en Croacia en el mes de septiembre.

Se acuerda conceder una ayuda económica, más el tráfico de tarjetas QSL, a la expedición a Palestina (E4X), que EA2RY, EA5FX, EA5RM, EA7AJR y EA7KW, más 5 radioaficionados extranjeros, tienen previsto llevar a cabo entre el 28 de mayo y el 6 de junio de este año, y a la expedición a Senegal (6V7EA), a realizar por EA1SA, EA1CJ, EA1AP y EA5KA del 24 al 31 del próximo mes de julio.

Se acuerda aceptar la petición de los socios de Orihuela de restablecer la Sección Local de Orihuela.

## CONVOCATORIAS DE ASAMBLEA GENERAL

### CONVOCATORIA DE ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA

El presidente de la Unión de Radioaficionados Españoles convoca a la Asamblea General de la URE a una reunión extraordinaria informativa, a celebrar en el Confortel Romareda, sito en c/ Asín y Palacios 11, Zaragoza, el día 5 de junio de 2010, a las 10.00 horas en primera convocatoria y a las 10.30 horas en segunda, con el siguiente

#### ORDEN DEL DÍA

- Informe de la Comisión de Investigación.
- Dictamen de la Comisión de Investigación.
- Intervenciones de los miembros de la Asamblea General

Diego Trujillo Cabrera, EA7MK  
Presidente

### CONVOCATORIA DE ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA

El presidente de la Unión de Radioaficionados Españoles convoca a la Asamblea General de la URE a una reunión ordinaria, a celebrar en el Confortel Romareda, sito en c/ Asín y Palacios 11, Zaragoza, el día 6 de junio de 2010, a las 16.30 horas en primera convocatoria y a las 17.00 horas en segunda, con el siguiente

#### ORDEN DEL DÍA

- Lectura y aprobación, si procede, de las actas de las reuniones extraordinaria y ordinaria celebradas el 6 de junio de 2009.
- Lectura de la memoria del año 2009.
- Informe del presidente de la URE.
- Lectura y aprobación, si procede, del balance y cuentas del ejercicio 2009.
- Presupuesto para el año 2011. Establecimiento de la cuota básica en 69,70 € para socios numerarios y en la misma proporción para el resto de categorías.
- Propuesta de la JDURE de restablecer la auditoría de cuentas.
- Honores y distinciones.
- Ruegos y preguntas.

NOTA: Para reservar habitaciones en el Confortel Romareda, dirigirse por email a [sbueno.confortel@once.es](mailto:sbueno.confortel@once.es), indicando los siguientes datos:

- Nombre del huésped
- Fecha de entrada y salida
- Número y tipo de habitación
- Tarjeta de crédito como garantía de reserva.

Hay que indicar también el número de localizador: 14.122  
Precio por habitación, incluido desayuno buffet, 70 € doble y 60 € sencilla, más IVA (7%).

## MODELO DE DELEGACIÓN DE VOTO PARA LA ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA

Nombre y apellidos \_\_\_\_\_ con indicativo \_\_\_\_\_ nº de socio o  
DNI \_\_\_\_\_, miembro de la Asamblea General en calidad de \_\_\_\_\_ delegado en  
D./D<sup>a</sup> \_\_\_\_\_ nombre, apellidos, indicativo y cargo por el que es miembro de la AG  
para que me represente en todos y cada de los puntos del orden del día de la Asamblea General Ordinaria de la URE, a celebrar en Zaragoza el  
día 6 de junio de 2010.

Lugar y fecha, .....

(Firma)

## SANDRA CAMPS Y R.N.E.

Quisimos agradecerle su interés en nuestra afición y por ello le entregamos una placa recordatoria.

A Sandra Camps, una catalana que vive en Sevilla y que es la directora del programa "En primera persona" de Radio Nacional de España, le obsequiamos el pasado mes de febrero con una placa, en agradecimiento a su programa sobre la radioafición.

Es una periodista muy joven, pero con un gran currículum a sus espaldas ya que ha obtenido, gracias a sus programas y entrevistas, numerosos premios como el "Rey de España 2007", "Premio Reina Sofía 2008" por su labor contra las drogas, el premio "Luis Portero 2008" y el "12 de Febrero 2008", entre muchos otros y por citar los más recientes.

Su programa se emite de 7 a 8 de la mañana de los domingos por Radio Nacional, Radio 1 y Radio 5, y tiene una gran masa de seguidores. Un domingo de enero dedicó su programa a nosotros, LOS RADIOAFICIONADOS, y desde ese momento nos confesó que ha recibido muchísimos mensajes de felicitaciones, que le han ido llegando de muchas partes del mundo.

Para realizar el programa con-

tó con la colaboración en persona de Manolo EA7AJR y Toni EA5RM, quienes por radio, desde Andalucía, conectaron con Fernando EA8AK en Tenerife, José María EA3JJ en Lérida, con licencia de radioaficionado desde hace 60 años, José EA1BYQ en Vigo, Ismael EA4FSI en Madrid, Antonio EA8FC en Telde, Canarias, Virginio EA1EJ en Ponferrada y con el padre jesuita y cirujano Francisco Cortadellas TT8FC, que vive y trabaja en un hospital apartado de la región norte del Chad. El programa fue muy bien montado por los técnicos de RNE y quedaron bien claras las motivaciones y las acciones que mueven nuestra afición y todavía se puede escuchar en Internet si seguimos este enlace: [http://www.rtve.es/podcast/radio\\_nacional/en-primera-persona/pagina-2.shtml](http://www.rtve.es/podcast/radio_nacional/en-primera-persona/pagina-2.shtml) y buscamos la fecha de emisión que fue el 17 de enero de 2010.

Pero quizás lo más importante para resaltar en todo esto es la falta de conocimiento sobre nosotros y la radioafición que tiene el público en general. El resto de la sociedad no sabe ni se imagina quiénes somos y qué hacemos y muchas veces quedamos como ese vecino molesto que, "para quién sabe qué", quiere montar una "enorme" an-



EA7HHV, EA7AJR y EB7CIN con Sandra

tena sobre el tejado.

Esto que se nos olvida muchas veces y que nos hace pensar que somos el ombligo del mundo, se quedó patente en las inocentes preguntas que Sandra hacía a nuestros colegas radioaficionados sobre cómo nos "enganchábamos" a "esto de la radio". Y es algo que deberíamos tener en cuenta cuando estamos en presencia de quienes no son radioaficionados: EN GENERAL NO NOS CONOCEN, NI SABEN QUE HACEMOS.

Por eso este programa fue tan

importante para nosotros y ese fue el motivo por el que la JDURE decidió reconocerlo y obsequiar con una placa a Sandra, en agradecimiento a su labor.

Como se puede ver en la foto, esta periodista estaba encantada y ella, acostumbrada a recibir un montón de premios de grandes instituciones, nos confesó ese día, que ningún colectivo se había mostrado, hasta ahora, tan cariñoso y agradecido como el nuestro.

73 y DX,  
Julio, EA5XX

## Cuenta de Pérdidas y Ganancias al 31 de Diciembre de 2009

	Año 2009	Año 2008
<b>1. Importe neto de la cifra de negocios</b>	<b>102.264,86</b>	<b>95.518,08</b>
700 Ventas de mercadería	7.889,95	10.069,70
705 Prestación de servicios	4.817,00	3.323,17
706 Descuentos sobre ventas por pronto pago	-206,94	-183,72
707 Ingresos por recuperación de gastos	90.333,81	82.614,50
708 Devoluciones de ventas y operaciones similares	-568,96	-305,57
<b>4. Aprovisionamientos</b>	<b>-8.285,12</b>	<b>-5.398,81</b>
600 Compras de mercadería	-8.270,00	-5.515,56
602 Compras de otros aprovisionamientos	-1.576,03	-1.465,20
610 Variación de existencias de mercaderías	930,11	1.300,46
612 Variación de existencias de otros aprovisionamientos	630,80	281,49
<b>5. Otros ingresos de explotación</b>	<b>937.818,47</b>	<b>921.667,35</b>
721 Cuotas de afiliados	898.686,23	884.454,89
727 Derechos de Inscripción	240,00	120,00
740 Subvenciones, donaciones y legados a la explotación	7.200,00	
747 Otras Subvenciones, Donaciones y Legados	779,72	
752 Ingresos por arrendamientos		3.000,00
758 Ingresos de publicidad	30.885,26	33.966,46
759 Ingresos por servicios diversos	27,26	126,00
<b>6. Gastos de personal</b>	<b>-354.533,03</b>	<b>-346.337,45</b>
640 Sueldos y salarios	-270.446,44	-265.633,12
642 Seguridad Social a cargo de la empresa	-82.345,84	-78.200,72
649 Otros gastos sociales	-1.740,75	-2.503,61
<b>7. Otros gastos de explotación</b>	<b>-679.321,00</b>	<b>-667.007,92</b>
621 Arrendamientos y cánones	-16.143,01	-16.203,52
622 Reparaciones y conservación	-8.730,31	-9.073,66
623 Servicios de profesionales independientes	-9.521,66	-4.871,82
624 Transportes	-2.744,12	-3.453,85
625 Primas de seguros	-18.993,78	-18.809,91
626 Servicios bancarios y similares	-8.035,54	-7.134,50
627 Publicidad, propaganda y relaciones públicas	-6.456,08	-4.916,14
628 Suministros	-9.063,62	-7.882,82
629 Otros servicios	-117.664,02	-119.511,93
631 Otros tributos	-2.513,35	-1.682,53
652 Gastos de Directiva	-46.208,18	-38.898,20
653 Asambleas, Congresos, Jornadas, etc.	-106.471,01	-104.130,99
654 Vocálias Técnicas	-14.521,61	-12.387,54
655 PLURE- Junta Electoral - Comisiones	-1.601,65	-1.323,21
656 Premios, Trofeos y Ayudas	-5.115,01	-1.982,70
657 Revista Radioaficionados	-119.946,14	-125.988,04
658 Cuotas Secciones URE	-160.298,96	-157.418,64
695 Dotación a la provisión por operaciones comerciales	-25.292,95	-31.337,92
<b>8. Amortización del Inmovilizado</b>	<b>-23.195,84</b>	<b>-24.989,71</b>
680 Amortización Inmovilizado Intangible	-1.153,86	-1.013,54
681 Amortización Inmovilizado Material	-22.041,98	-23.976,17

<b>11. Deterioro y resultado por enajen. del inmovilizado</b>		<b>-2.974,49</b>
671 Pérdidas del Inmovilizado Material		-2.974,49
<b>12. Otros resultados</b>		<b>2.076,30</b>
678 Gastos excepcionales		-165,00
778 Ingresos excepcionales		2.241,30
<b>A) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN</b>	<b>-25.251,66</b>	<b>-27.446,65</b>
<b>13. Ingresos financieros</b>	<b>7.850,20</b>	<b>11.680,35</b>
769 Otros ingresos financieros	7.850,20	11.680,35
<b>B) RESULTADO FINANCIERO</b>	<b>7.850,20</b>	<b>11.680,35</b>
<b>C) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>-17.401,46</b>	<b>-15.766,30</b>
<b>D) RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<b>-17.401,46</b>	<b>-15.766,30</b>

### Diplomas de URE

En nuestra web [www.ure.es](http://www.ure.es) tienes las bases y las listas necesarias para solicitar todos los diplomas de URE



# ACOPLADORES DE ANTENA



## CAT-273

**ACOPLADOR MANUAL  
FRECUENCIAS  
144-146 y 430-440 MHz  
RETROILUMINADO**



## CAT-283

**ACOPLADOR MANUAL  
FRECUENCIAS  
144-430 MHz  
POTENCIA 300 W.**



## CAT-10

**ACOPLADOR MANUAL  
DE 3,5 a 50 MHz  
PESO 900 GR.  
PEQUEÑO TAMAÑO**



## CAT-300

**ACOPLADOR MANUAL  
FRECUENCIA 1,8 - 60 MHz  
POTENCIA 300 W. (SSB)  
IMPEDANCIA 10 - 600 Ohm**

**PROYECTO4**  
DE APLICACIONES ELECTRONICAS S.A.  
[WWW.PROYECTO4.COM](http://WWW.PROYECTO4.COM)

Laguna de Marquesado, 45  
Nave "L" - 28021 - MADRID  
Tf.: 913.680.093  
Fax: 913.680.168

**VISITA NUESTRA WEB**  
[www.proyecto4.com](http://www.proyecto4.com)  
E.Mail:  
[proyecto4@proyecto4.com](mailto:proyecto4@proyecto4.com)

## Balance al 31 de Diciembre de 2009

ACTIVO	Año 2009	Año 2008	PATRIMONIO NETO Y PASIVO	Año 2009	Año 2008
<b>A) ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>547.511,97</b>	<b>558.792,11</b>	<b>A) PATRIMONIO NETO</b>	<b>622.301,11</b>	<b>639.702,57</b>
<b>I. INMOVILIZADO INTANGIBLE</b>	<b>6.895,09</b>	<b>4.229,75</b>	<b>I) FONDOS PROPIOS</b>	<b>622.301,11</b>	<b>639.702,57</b>
203 Propiedad Industrial	2.345,52	1.510,32	<b>I. CAPITAL</b>	<b>639.702,57</b>	<b>655.468,87</b>
206 Aplicaciones Informáticas	8.377,33	8.763,37	<b>1. CAPITAL ESCRITURADO</b>	<b>639.702,57</b>	<b>655.468,87</b>
280 Amortización inmovilizado intangible	-3.827,76	-6.043,94	101 Fondo social	639.702,57	655.468,87
<b>II. INMOVILIZADO MATERIAL</b>	<b>540.616,88</b>	<b>554.562,36</b>	<b>VII. RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<b>-17.401,46</b>	<b>-15.766,30</b>
210 Terrenos y bienes naturales	45.075,91	45.075,91	129 Resultado del ejercicio	-17.401,46	-15.766,30
211 Construcciones	713.424,49	713.424,49	<b>B) PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>30.000,00</b>	
214 Utillaje	49.947,17	45.537,35	<b>II. DEUDAS A LARGO PLAZO</b>	<b>30.000,00</b>	
216 Mobiliario	151.337,95	149.645,90	<b>1. DEUDAS CON ENTIDADES DE CRÉDITO</b>	<b>30.000,00</b>	
217 Equipos para proceso de información	15.224,50	32.735,89	170 DEUDAS L.P. CON ENTIDADES CRÉDITO	30.000,00	
218 Elementos de transporte	13.297,39	13.297,39	<b>C) PASIVO CORRIENTE</b>	<b>84.913,00</b>	<b>77.383,40</b>
219 Otro Inmovilizado Material	5.000,00	5.000,00	<b>II. DEUDAS A CORTO PLAZO</b>	<b>6.741,65</b>	<b>7.993,11</b>
281 Amortización acumulada inmovilizado inmaterial	-452.690,53	-450.154,57	<b>3. OTRAS DEUDAS A CORTO PLAZO</b>	<b>6.741,65</b>	<b>7.993,11</b>
			555 Partidas pendientes de aplicación	6.741,65	7.993,11
<b>B) ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>189.702,14</b>	<b>158.293,86</b>	<b>IV. ACREED. COMERC. Y OTRAS CTAS A PAGAR</b>	<b>77.366,30</b>	<b>65.711,52</b>
<b>I. EXISTENCIAS</b>	<b>31.088,89</b>	<b>29.527,98</b>	<b>1. PROVEEDORES</b>	<b>34.592,43</b>	<b>39.686,64</b>
300 Existencias comerciales	26.322,08	25.391,97	400 Proveedores	34.592,43	39.686,64
326 Embalajes	2.847,54	2.039,86	<b>2. OTROS ACREEDORES</b>	<b>42.773,87</b>	<b>26.024,88</b>
328 Material de oficina	1.919,27	2.096,15	410 Acreedores por prestación de servicios	25.782,83	9.548,59
<b>II DEUDORES COMERCIALES</b>			475 Hacienda Pública, acreedora	8.738,36	8.368,03
<b>Y OTRAS CUENTAS A COBRAR</b>	<b>108.263,84</b>	<b>81.905,71</b>	476 Organismos Seguridad Social, acreedores	8.252,68	8.108,26
<b>1. CLIENTES POR VENTAS Y PRESTACIONES SE SERVICIOS</b>	<b>-8.132,51</b>	<b>-31.943,14</b>	<b>V. PERIODIFICACIONES A CORTO PLAZO</b>	<b>805,05</b>	<b>3.678,77</b>
430 Anunciantes Radioaficionados	21.595,36	6.931,46	485 Ingresos anticipados	805,05	3.678,77
433 Secciones URE	-4.434,92	-7.536,68	<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>737.214,11</b>	<b>717.085,97</b>
490 Deterioro valor créditos comerciales y provisiones	-25.292,95	-31.337,92			
<b>3. OTROS DEUDORES</b>	<b>116.396,35</b>	<b>113.848,85</b>			
440 Deudores por cuotas	75.425,52	60.105,99			
446 Deudores de dudoso cobro	25.292,95	30.614,72			
447 Deudores de dudoso cobro - publicidad		723,20			
470 Hacienda Pública, deudora	15.677,88	22.404,94			
<b>IV. INVERSIONES FINANCIERAS A CORTO PLAZO</b>	<b>1.692,35</b>	<b>1.385,57</b>			
551 Cuenta corriente con socios y administradores	1.692,35	1.385,57			
<b>V. PERIODIFICACIONES A CORTO PLAZO</b>	<b>300,28</b>				
480 Gastos anticipados	300,28				
<b>VI EFECTIVO Y OTROS ACTIVOS</b>					
<b>LÍQUIDOS EQUIVALENTES</b>	<b>48.356,78</b>	<b>45.474,60</b>			
570 Caja, euros	453,97	2.179,52			
572 Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros	47.902,81	43.295,08			
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>737.214,11</b>	<b>717.085,97</b>			

**PINES CONMEMORATIVOS DE URE**

Si te gustan los PINES o los colecciones

llévate estos 13 modelos

**12 euros**

Incluidos los gastos de envío por correo postal certificado.

## Presupuesto 2011

### PAGOS

CUENTA	DESCRIPCION	Importe
219.000	Adquisición material Radio	5.800,00
600	Compra de material URE	1.650,00
602.000	Embalajes	1.100,00
621.000	Dominios URE y servidor Internet	1.400,00
621.010	Renting fotocopiadora	2.000,00
621.100	Canon I.A.R.U y otros canones	11.400,00
622.000	Reparación y conservación	6.900,00
622.400	Reparación de furgoneta URE	1.100,00
623.000	Censor jurado de cuentas	4.000,00
623.010	Limpieza de oficinas	1.500,00
623.020	Gestoría / Asesoría	2.700,00
623.030	Notarios / Procuradores / Abogados	2.400,00
623.040	Otros trabajos	500,00
624.000	Transportes y fletes de ventas	2.300,00
624.100	Otros transportes y fletes	425,00
625.000	Seguro de antenas	15.700,00
625.010	Seguro de oficina	2.250,00
625.030	Seguro de furgoneta	425,00
626.000	Gastos bancarios	7.600,00
627.000	Publicidad y propaganda	1.200,00
627.100	Relaciones publicas	5.000,00
628.000	Electricidad Monte Igueldo, 102	8.200,00
628.010	Combustible de furgoneta	1.000,00
628.020	Consumo agua Monte Igueldo, 102	200,00
629.000	Consumibles de oficina	5.400,00
629.100	Correos y Comunicaciones	91.500,00
629.200	Teléfonos	9.600,00
629.300	Otros gastos	9.500,00
631.000	Tributos	2.300,00
631.010	Impuestos de vehículos	200,00
640.000	Sueldos y salarios del personal	274.000,00
642.000	Seguridad Social empresa	83.000,00
649.000	Gastos sociales	1.800,00
652.000	Reuniones de Junta Directiva	14.000,00
652.100	Visita a Secciones - Junta Directiva	9.000,00
652.200	Administración de URE - Junta Directiva	16.500,00
653.000	Asambleas, Congresos, Jornadas Nacionales	3.500,00
653.100	Asambleas, Congresos, Jornadas Internacionales	2.500,00
654	Vocalías Técnicas	10.000,00
655.000	PLURE - Junta Electoral - Comisiones	1.500,00
656.000	Premios, Trofeos y Ayudas	2.100,00
657.000	Revista Radioaficionados	120.000,00
662.100	Intereses de Préstamo	700,00
680.000	Amortización Inmovilizado Intangible	1.100,00
681.100	Amortización Monte Igueldo, 102	14.300,00
681.500	Amortización instalaciones	2.400,00
681.600	Amortización de mobiliario	3.000,00
681.700	Amortización de ordenadores	2.600,00
695.000	Dotación provisión insolvencias cuotas	32.000,00

**TOTAL URE CENTRAL 799.250,00**

658.000 Cuotas Secciones URE 170.000,00

**TOTAL SECCIONES 170.000,00**

### INGRESOS

CUENTA	DESCRIPCION	Importe
700.000	Venta de material URE	10.000,00
700.100	Venta de material URE - Confección de QSL	700,00
705.020	QSL tráfico directo	6.000,00
706.000	Descuentos sobre ventas por pronto pago	-200,00
707.000	Recuperación de franqueo	2.500,00
707.010	Recuperación gastos bancarios	7.300,00
707.030	Recuperación gastos envío material a Secciones	250,00
707.040	Recuperación de diplomas	1.150,00
708.000	Devolución material URE	-150,00
708.010	Devolución cuotas ejercicio	-400,00
721.000	Cuotas URE del ejercicio	723.000,00
727.000	Derechos de Inscripción	200,00
758.000	Ingresos de publicidad	37.000,00
758.999	Ingresos diversos	2.000,00
769.000	Intereses bancarios	9.900,00

**TOTAL URE CENTRAL 799.250,00**

721.010 Cuotas secciones URE 170.000,00

**TOTAL SECCIONES 170.000,00**

## AMPLIFICADORES VHF



**CALIDAD A PRECIO RAZONABLE**

**CINCO MODELOS DIFERENTES  
DE 30 a 100 VATIOS  
CON UNA ENTRADA DE 1 a 5 VATIOS  
CON PREVIO DE RECEPCIÓN  
GaAs FET PARA BANDA LATERAL**

Consulte en su comercio habitual

Distribuido por

**RADIO ALFA**

Avda. del Moncayo, 20  
San Sebastián de los Reyes

[correo@radio-alfa.com](mailto:correo@radio-alfa.com)

Fax: (+34) 916 637 503  
28703 - Madrid

## CÁLCULO Y CONSTRUCCIÓN DE UN AMPLIFICADOR A VÁLVULAS

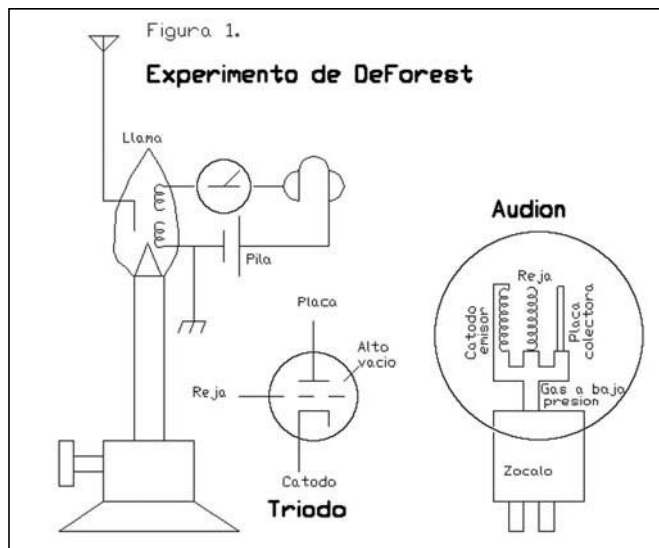
En 1904 pocos eran los receptores de telegrafía sin hilos (TSH) que usaban el poco fiable sistema del cohesor de Brandy. Inventores y empresas de todo el mundo pugnaban por patentar un sistema definitivo para recibir las ondas de los, cada vez, más numerosos transmisores utilizados, tanto en el mar como en tierra. Las armadas de todo el mundo estaban equipando sus buques con las más modernas tecnologías de la época, vistos los buenos resultados que el invento de la radio estaba reportando en el coetáneo conflicto ruso-japonés.

No es de extrañar que los inventores/científicos de aquellos tiempos sufrieran fuertes presiones para poner a punto un sistema que mejorara las características del novedoso detector a galena inventado pocos años antes por el científico indio Chandra Bose, que era lo más sensible de que se disponía, pero que en el mar resultaba muy inestable y se desajustaba fácilmente.

Mientras en EEUU Fessenden experimentaba con la conversión directa, a este lado del Atlántico el inglés Fleming investigaba las antiguas válvulas de Edison y descubrió que rectificaban una señal de RF tan bien como la "moderna galena" y, por supuesto, resultaron ser detectores muy fiables y estables, patentándose en 1904 con el nombre de "válvula oscilante". Era un tubo de alto vacío con un filamento de caldeo que era el cátodo y una placa tubular que era el ánodo. No hay constancia de que Fleming investigara con más de dos electrodos, cosa que sí hizo su coetáneo, el americano Lee DeForest, aunque por razones completamente distintas.

Unos años antes, en Boston, DeForest había podido recibir las señales de los buques de la bahía por medio de un detector hecho con la llama de un mechero de gas (figura 1) concibiendo la idea de que las señales de RF influyan en la ionización de los gases de la llama, por lo que construyó un ampolla de cristal, la llenó de aire a baja presión y la caldeó con un filamento eléctrico.

Tras muchos experimentos dio en situar el electrodo de antena entre el cátodo emisor de electrones y la placa positiva constituyendo el primer prototriodo. Sin embargo este triodo no iba bien del todo, el aire a baja presión se ionizaba fácilmente y hacía inestables las corrientes que circulaban por el tubo. Su ganancia era muy baja, tan baja que en 1906 patenta como detector, no como amplificador, el "audion". Su sensibilidad era la de un buen detector de galena o la de un diodo de Fleming pero ni el mismo inventor sabía exactamente cómo funcionaba. No fue

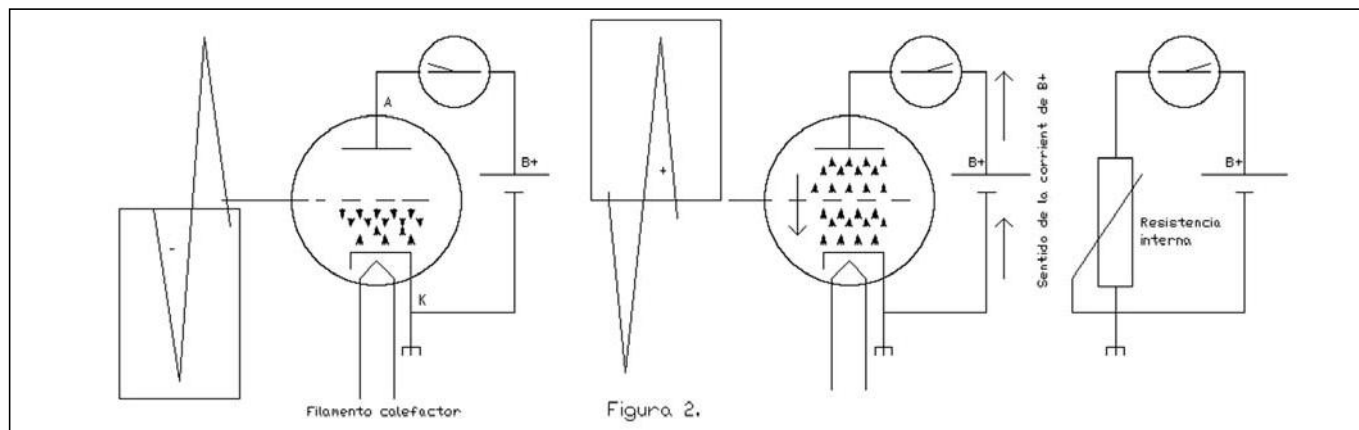


hasta 1913 que el ingeniero americano Irving Langmuir dio con la descripción matemática del funcionamiento del audion de alto vacío (triodo moderno), originándose la *electrónica*.

Un triodo moderno tiene los mismos elementos que el audion pero está lleno de un gas inerte, que no se ioniza. Durante una época existieron válvulas duras de alto vacío pero pronto las válvulas blandas de gas inerte demostraron ser mejores y más fáciles de construir.

El audion funcionaba exactamente como un moderno triodo que consta de un elemento calefactor unido (figura 2) directa o indirectamente al cátodo que es por donde se emiten los electrones por efecto de la corriente calefactora. Si nada lo impide estos electrones llegan a la placa o ánodo donde cierran un circuito eléctrico con una pila B+ y se establece un flujo de corriente medible con un instrumento. Al intercalar una rejilla en el flujo de electrones que va del cátodo hasta el ánodo podemos variar la corriente del circuito de B+ variando la polaridad de la rejilla, si esta tiene tensión negativa repelerá los electrones que salen del cátodo y pocos o ninguno llegarán a la placa, por lo que la corriente será muy baja (o ninguna). En cambio, si la tensión aplicada a la rejilla es positiva los electrones se verán acelerados y llegarán a la placa. Esta propiedad del triodo es la que hace que las corrientes alternas de alta frecuencia sean rectificadas cerrándose el circuito solo en los semiperíodos positivos de la señal (efecto válvula).

Cuando más intensa sea la nube de electrones K-A mayor será la corriente de B+ que, a caballo de estos electrones, podrá pasar de ánodo



a cátodo cerrando el circuito y, como esta nube es muy sensible a la polaridad de la reja, pequeños cambios en la tensión de reja provocarán grandes cambios proporcionales a la intensidad que circula por B+. Una válvula puede verse como una resistencia variable instantánea.

Hay que diferenciar claramente entre la *Corriente Electrónica* que es siempre en dirección K-A, de la corriente eléctrica del circuito asociado a B+ que circula en dirección contraria (A-K).

Como algunos electrones rebotaban en la placa, se dispuso otra reja conectada a positivo para minimizar cualquier emisión secundaria, se la llamó *reja pantalla* y nació el tetrodo (cuatro electrodos), de características diferentes al triodo, pero como aún llegaban algunos electrodos de la placa se añadió una quinta reja, conectada a potencial de cátodo que se llamó *reja supresora*, dando lugar al pentodo.

### CÁLCULO DE UN AMPLIFICADOR PARA UN RADIORECEPTOR DE COMUNICACIONES

Hay una serie de detalles que hemos de saber de la válvula que vamos a emplear. Lo mejor es conocer previamente el tipo de tubo, zócalo, alimentación de placa, alimentación de filamentos y disponer de los gráficos de características del fabricante, que podemos obtener fácilmente por Internet.

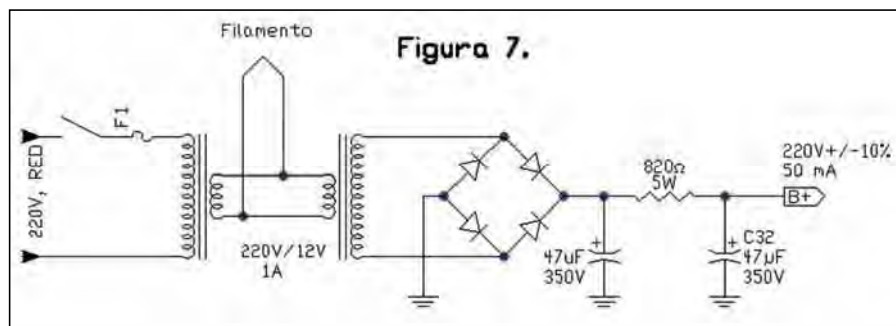
Utilizaremos un doble tubo triodo pentodo PCL86 por el sencillo motivo que son baratos y aún se encuentran con facilidad en tiendas y mercadillos. Su tensión de filamento es 13,7V (12V) / 0.5A y la tensión de placa del pentodo 250V / 0,075A. Su zócalo es tipo noval y es fácil de localizar.

Un amplificador de alta ganancia debe disponer de por lo menos dos pasos, uno previo amplificador de tensión (triodo) y otro amplificador de corriente capaz de mover el cono de un altavoz (pentodo).

### FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Se ha escogido una tensión de alimentación de 220V por ser la más próxima que tenemos en nuestros hogares. No es una buena idea rectificar directamente la tensión de la red ya que puede resultar peligroso para el operador, lo mejor es utilizar un transformador separador, de relación 1/1, de venta en los comercios del ramo o, si no lo encontramos, utilizar un par de transformadores de 220V / 12V(1A) montados espalda contra espalda, según se ve en la figura 7.

Un rectificador de onda completa, discreto o encapsulado y un so-



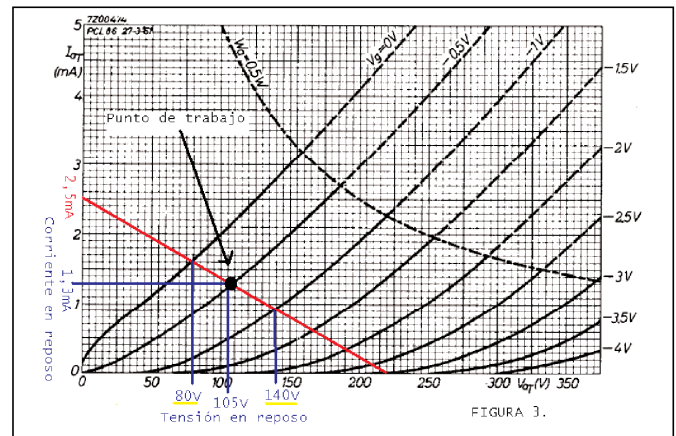
mero filtro RC, aseguran un bajo rizado a la salida que será, con carga, de unos 220V aproximadamente. Andar con mucho ojo con la tensión B+ porque puede darnos un disgusto. Hay que desconectar de la red y descargar los condensadores de filtro antes de manipular nada.

Puede montarse en un pequeño chasis metálico con conectores y puede servir para otros experimentos con válvulas.

### CÁLCULO DEL PREAMPLIFICADOR TRIODO

El triodo de la PCL86 es de baja potencia y alta ganancia, puede trabajar tanto audiofrecuencia como radiofrecuencia hasta 15 Mc. sin ningún problema. Los mejores resultados se obtienen en clase A.

Para calcular su polarización en continua se trabaja sobre la gráfica que da las curvas de la *corriente anódica* en función de la *tensión anódi-*



ca y la *tensión de polarización de reja* (figura 3). Se escoge un punto en la zona más lineal de la curva de polarización de reja de -0.5V, lejos de la curva de máxima disipación y se traza una recta que una este punto con la tensión de alimentación, en el eje X, que será de 220V. Prolongando esta recta hasta el eje Y sabremos la corriente de placa (2,5 mA) que circulará, una sencilla operación:  $220V / 2.5 mA = 88 k\Omega$ , nos permitirá conocer el valor de la *resistencia de placa* (Rp) para la que utilizaremos una resistencia de 82 kΩ en serie con una de 5,6 kΩ. Esta resistencia garantiza que en reposo la tensión de placa será de 105 V y su corriente de 1,3 mA.

Además, podemos apreciar el efecto que tendrá una señal de 1V (+/- 0.5V) sobre la reja, veremos que la tensión en la placa de la válvula variará entre 80 y 140 voltios, cifras perfectamente admisibles para la tensión de alimentación de que disponemos y que dan idea de la ganancia en continua del dispositivo.

Para calcular la resistencia de cátodo (Rk) del triodo aplicamos de nuevo la ley de Ohm y dividimos la caída de tensión negativa de polarización de reja que deseamos, en nuestro caso 0.5V, por la corriente de reposo de placa, que es 1,3 mA, según puede leerse en el gráfico. El resultado es  $0,5V / 1,3 mA = 0,38 k\Omega$ ; o sea, 390Ω redondeando. Una resistencia de 1/2W es más que suficiente.

Ya hemos decidido el punto de funcionamiento del triodo y su polarización en continua. La técnica utilizada es la llamada de *recta de carga* y permite aproximaciones muy buenas si se utilizan los gráficos correspondientes a cada tubo, pudiéndose obtener información sobre las características dinámicas de la válvula (cosa bastante compleja y que el fabricante suele dar en sus *datasheets*).

Para el resto de componentes (figura 4) solo es necesario "aproximar" su valor con un poco de sentido común.

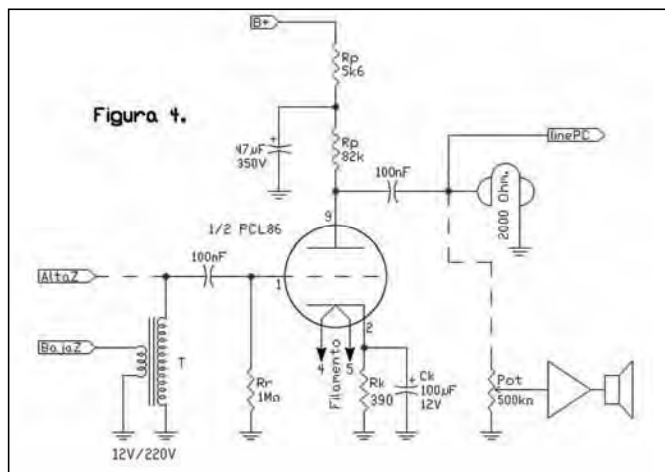
El condensador de desacoplo de cátodo (Ck) debe ser de un valor tal que no atenúe las señales más graves por lo que se escogerá un condensador electrolítico de 100 a 200 uF. Un

sencillo cálculo permitirá comprobar que su reactancia es muy baja a pocos Hz. Su voltaje puede ser 12V.

La resistencia de reja (Rr), también llamada resistencia de escape, sirve para que circule la microcorriente generada por el paso de electrones secundarios de la placa a la reja. Cada fabricante suele aconsejar un valor determinado, que en nuestro caso es de 1MΩ. La tolerancia es bastante alta y cualquier valor por encima de 100 kΩ puede resultar aceptable.

El condensador de entrada de reja y de salida de placa pueden ser modelos cerámicos corrientes que aguantan 500V, de un valor de 100nF. El condensador electrolítico que desacopla la resistencia de placa puede ser de 33 a 100 uF / 350V y debe situarse muy próximo al lado frío. Un truco es situarlo entre la resistencia de 82kΩ y la de 5k6, que forman Rp.

Los triodos tienen una muy alta impedancia de entrada por lo que pa-



ra fuentes de baja impedancia es necesario, para reducir pérdidas, transformar la señal. Idealmente, deberíamos emplear un transformador de audio comercial, diseñado para mantener plana la curva de respuesta, estos dispositivos existen en el mundo de la alta fidelidad, pero resultan onerosos y difíciles de encontrar. En su lugar puede utilizarse un transformador de alimentación de 220V / 12V, normal y corriente, utilizando el devanado de baja tensión como entrada de baja impedancia. La respuesta de audio no es plana y tiene una fuerte atenuación a partir de 3 kHz, lo cual es una ventaja para un receptor de comunicaciones. La ganancia en tensión obtenida con el transformador se multiplica por la ganancia del tubo siendo el resultado una elevada amplificación.

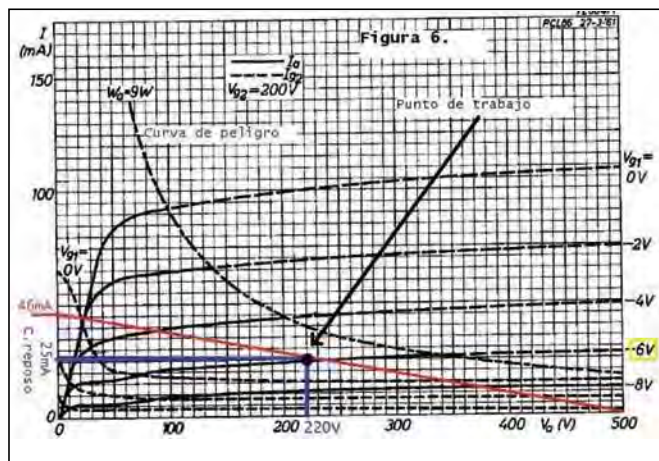
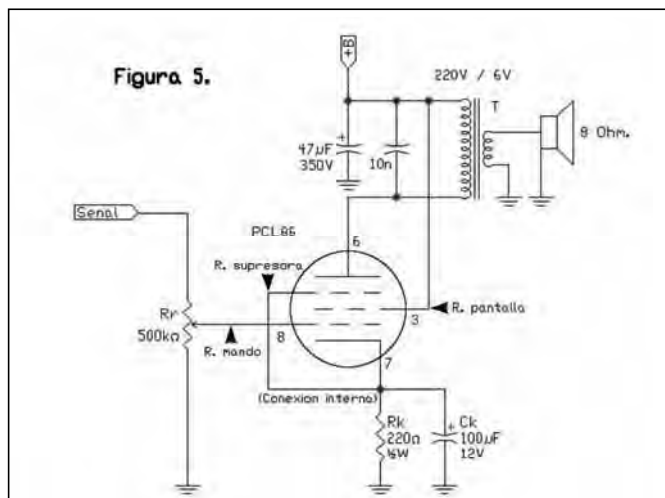
La escucha puede hacerse por medio de unos auriculares de alta impedancia (500Ω / 2000Ω) o conectándolo a la entrada line del PC. Un potenciómetro logarítmico de 500 kΩ puede regular la amplitud de la señal aplicada al siguiente paso.

### CÁLCULO DEL AMPLIFICADOR PENTODO (Figura 5)

La principal limitación de los amplificadores a válvulas es el transformador de impedancias (T) que es el que determina la *resistencia de carga* de placa y, por ende, el valor del resto de los componentes.

El pentodo de la PCL86 tiene su máximo rendimiento con una resistencia de carga de 7k. Es recomendable no disminuir mucho este valor so pena de sobrepasar la disipación máxima del tubo y acelerar su destrucción.

Como la relación espiras/tensión es proporcional en un transformador de alimentación, podemos tomar la relación de tensiones como la relación de espiras y calcular, aproximadamente, la relación de impedancias con la formula  $(V1 / V2)^2 = Z1 / Z2$ , por lo que para un transformador de 220V / 6V, una impedancia de secundario (6V) de 8Ω se transformará en una Z de 10,7kΩ en el primario, que será la resistencia de carga (Rcarga).



Como en el caso del triodo, el cálculo de la polarización del pentodo se aplica la técnica de la recta de carga, para ello son necesarios los gráficos del fabricante donde la corriente de placa aparece como función de la intensidad de placa (figura 6).

Por medio de la Ley de Ohm podemos conocer la intensidad de placa:  $I_p = V_{max} / R_{carga} = 500V / 10,7 k\Omega = 46mA$ , solo hemos de marcar esta cifra en el eje Y y tendremos un punto de la recta de carga. El otro punto viene dado por el fabricante y es la tensión máxima ( $V_{max.}$ ) que puede soportar la placa, que es de 500V. Si trazamos una línea entre estos dos puntos veremos que quedamos bastante lejos de la *hipérbola de máxima potencia*, es el precio que hay que pagar por usar una R de carga mayor de lo estipulado por el fabricante, pero sin riesgo alguno para la válvula. Una carga menor dará más potencia pero puede hacernos pasar rápidamente a la zona de peligro.

Seguidamente trazamos una línea perpendicular al eje X en el punto coincidente con la tensión de alimentación (220V) y en su intersección con la recta de carga establecemos el *punto de trabajo*. A partir de aquí podemos conocer la corriente de reposo ( $I_{pr}$ ), que será de 25mA.

El punto de trabajo nos indicará también la tensión negativa ( $V_g$ ) a la que hay que mantener la reja de mando del pentodo que es de -6V, con lo que podremos calcular el valor de la resistencia de cátodo ( $R_k$ ) aplicando la formula:  $R_k = |V_g| / I_{pr} = 6V / 25mA = 240\Omega$  que podemos redondear a 220Ω, tranquilamente.

En estos cálculos y, para simplificar, se ha omitido la corriente de la reja pantalla por influir poco en el resultado, aunque en pentodos de potencia es importante tenerlo presente. En nuestro caso, la potencia dista mucho de ser la máxima especificada, también distan mucho los parámetros de fidelidad, que no son en absoluto recomendables para oír música pero sí muy convenientes para un receptor de comunicaciones.

Los condensadores se eligen según los criterios dados para el triodo, evitándose conexiones largas en su montaje. Los cables del potenciómetro de volumen ( $R_r$ ) deben ser apantallados.

### CONCLUSIÓN

Hemos visto como deducir los componentes de polarización en corriente continua de las gráficas de una válvula con algunos sencillos procedimientos de cálculo. Hay otras formulas y reglas para operar esas tablas y los resultados solo deben considerarse aproximados

Este amplificador de un solo tubo es muy sencillo de alambrear en un pequeño chasis de aluminio o de placa de CI, resultando ideal como complemento de alguno de los esquemas publicados de receptores a reacción con válvulas o de un sencillo receptor de conversión directa. El factor Q del montaje es importante y la limpieza del conexionado redundara en un funcionamiento estable y sin problemas. Su ganancia es parecida a la de un LM386 en montaje clásico.

Quedo QRV.

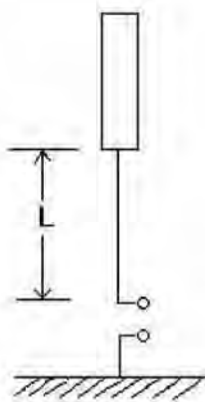
EA3FXF, Joan Morros  
radiofrecuencia@googlegroups.com

# SENCILLA ANTENA CORTA PARA 20 M (ANTENA DE HILO Y BOBINA)

Se presenta un diseño sencillo para construir una antena con la que poder trabajar en la banda de 20 metros cuando se dispone de espacios reducidos para su instalación.

## Objetivo inicial

Al principio se pensó en construir una antena vertical tipo Marconi de un cuarto de onda con una bobina en su parte superior:



Para la frecuencia de 14.060 MHz la longitud de onda es:

$$\lambda = \frac{299.7925}{f(\text{MHz})} = \frac{299.7925}{14.060} = 21.32 \text{ m}$$

Por tanto la longitud de un cuarto de onda es:

$$\frac{\lambda}{4} = \frac{21.32}{4} = 5.33 \text{ m}$$

Si el diámetro de la bobina es de 2 cm:

$$\text{Longitud espira} = 2\pi r = 2 \cdot 3.1416 \cdot \frac{2}{2} = 6.28 \text{ cm}$$

Si se considera una longitud vertical desde la base de la antena hasta la base de la bobina de  $L = 0.75 \text{ m}$ , entonces hay que bobinar:

$$\frac{5.33 - 0.75}{0.0628} = 73 \text{ espiras}$$

Si cada espira ocupa 2 mm, entonces la altura total de la bobina es:

$$\text{Altura bobina} = 73 \cdot 2 = 146 \text{ mm} \approx 0.15 \text{ m}$$

Por lo que la altura total de la antena es:

$$\text{Altura antena} = 0.75 + 0.15 = 0.90 \text{ m}$$

## Pruebas iniciales

La antena presentaba a la entrada del transmisor una SWR algo superior a 3, que conseguía llevarse fácilmente a 1 mediante un acoplador de antena.

Se probó esta antena sin resultados muy satisfactorios. Un contacto con Italia en CW con 75 W de potencia y mi señal RST 539.

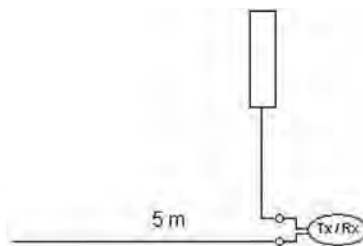
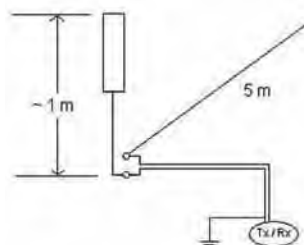
Pensé que el principal problema residía en que no tenía un buen plano de tierra. De hecho, la única tierra era la masa del sistema de transmisión y la conexión a tierra de la instalación.

Probé la antena en modo QRP y no conseguí ningún contacto. Por lo que, para crear en lo posible un plano de tierra, aunque fuera simple, conecté a la masa del sistema de transmisión un hilo de 5 m de longitud extendido.

El cambio de comportamiento de la antena fue notable. Con 1 W en CW pude establecer contactos con Alemania e Italia, con la instalación que se muestra en la fotografía.

## Diseño final

Se ha cambiado la configuración de la antena de manera que se ha conectado la parte vertical con la bobina a la masa del sistema de transmisión, y el hilo de 5 m de longitud a la conexión del elemento radiante.



Fotografía de instalación interior. En primer plano la antena vertical con la bobina. Al fondo el equipo QRP y el principio del hilo de 5 m de longitud extendido en la pared.

Se ha probado la antena instalada en el exterior, con el hilo radiante en pendiente a la mayor altura posible, y con una línea de transmisión de  $52 \Omega$  hacia la emisora. Se ha observado una buena calidad de recepción. Se han hecho QSO con Europa con 80 W en USB y con 10 W en CW, y los controles reportados han sido buenos.



Fotografía de instalación exterior en la que se observa parte del hilo de 5 m instalado en pendiente y la parte vertical con la bobina.

(Fotografías: Anna M. Masdeu)

Enric Ruiz Morillas, EA3DQN, Apartado 592 – 43080 TARRAGONA

e-mail: [ammasdeu@terra.es](mailto:ammasdeu@terra.es)

## RECEPTOR DIODO FM BANDA VHF

Montaje de un receptor de diodo de germanio para recepción de FM comercial encontrado en una página de Internet.



### CONSTRUCCIÓN

Se hacen las bobinas de un diámetro de 2 centímetros bobinadas al aire con hilo plateado de 1 mm de diámetro la L1 dos espiras y la L2 dos espiras y un cuarto de espira, separación entre espiras 2 mm y desde el centro del hilo al centro del hilo de la siguiente espira 3 mm.

El choke de VHF se compone de dos tiroides de ferrita de 4 mm de diámetro y 3,5 mm de largo, colocados uno detrás de otro y harán una longitud de 7 mm. Se dan tres vueltas con hilo de 3 décimas.



Chokes VHF vistos desde dos perspectivas

El choke lo he conseguido de la placa que había dentro de la cajita de mezclador de antenas de VHF y UHF, que es la que ven en la primera foto donde está construido el receptor, sus medidas 12,5 cm. x 10 cm. x 4,5 cm.

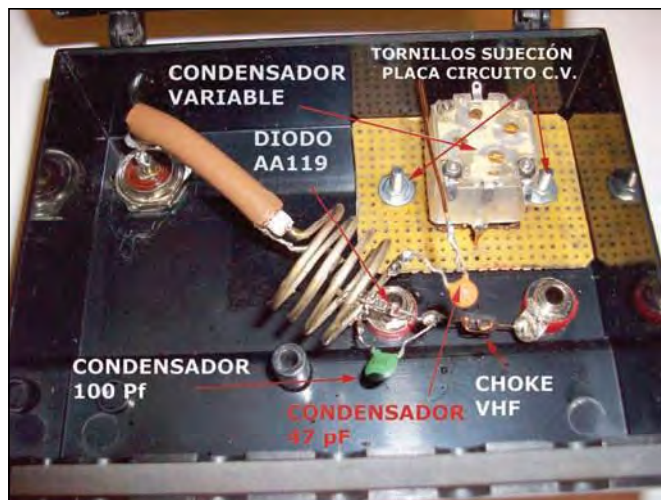
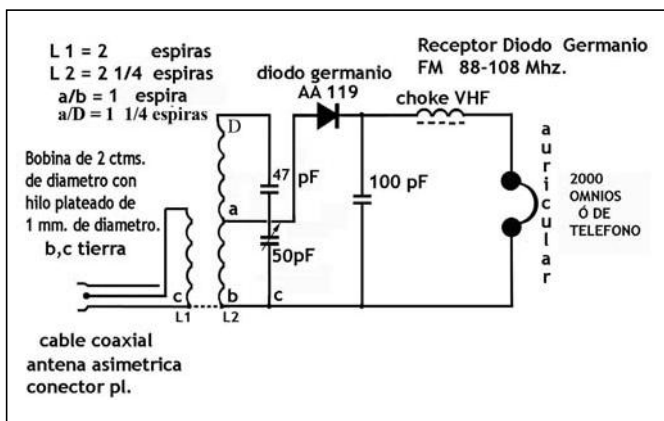
Cuando pedí el diodo del esquema pasé por tres casas importantes de componentes y ninguno tenía, incluso me dijeron que eso era muy antiguo.

En la cuarta casa miraron y no tenían pero vieron la posibilidad de tenerlo y me lo pidieron y en dos días pasé a recogerlo.

Bueno, paso a relacionar los componentes:

- 50 cts. aproximadamente de hilo de 1 mm de diámetro plateado, para las bobinas.
- Un conector hembra de base de PL para conectar la antena.
- 6 cts. hilo coaxial de antena de TV. de 75 ohmios con la malla de cobre para poder soldar, ya que ahora la hacen de aluminio y no suelda.
- Un condensador variable de 50 pF, un condensador cerámico de 47 pF y otro de 100 pF, un choque de VHF, un auricular de teléfono antiguo de alta impedancia, sirve también cualquier auricular de 2000 ohmios, y un diodo de germanio el AA 119.

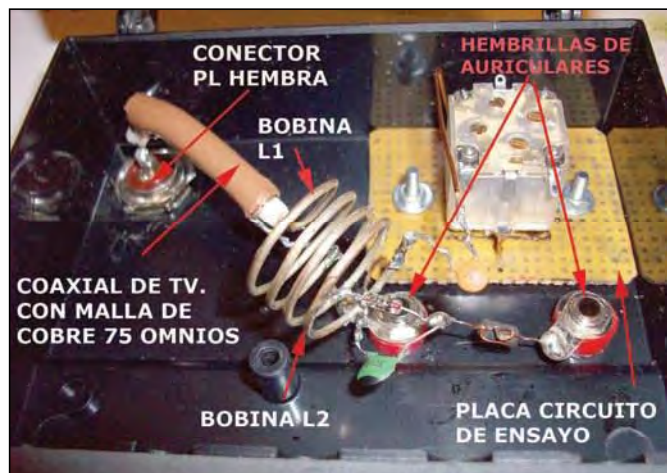
Este receptor recibe muy bajo de sonido por lo que es muy importante la antena, tiene que ser una especial para la banda y si puede ser una yagui mejor con su cable de bajada de 75 ohmios, procurando si es posible ponerla en la orientación y posición que tenga la emisora transmisora.





inducción (de 2 a 3 mm) sobre la L2 y se suelda el otro extremo al PL hembra el vivo y la malla que encare las dos tierras de las bobinas.

Como final, se suelda el diodo con las conexiones lo más cortas po-



sibles la parte de la raya hacia el choke en donde se soldó el condensador cerámico de 100 pF y el choke y el otro extremo del diodo al punto exacto que hace una espira, quedando una espira y un cuarto de la L2 y como culminación se une la punta aire de la L2 con el punto de los cuatro del condensador, que dé menos capacidad.

Se conecta la antena y el auricular y a escuchar.

Yo he probado con la antena colineal de dos metros y recibo cuatro emisoras bastante bajitas más dos emisoras que recibo con un volumen bajo pero comprensible totalmente, están a 12 km de mi casa, por supuesto si estuviese más cerca se oiría más fuerte. Por lo tanto todo el que no tenga estas condiciones aconsejo no haga el proyecto ya que no oirán nada.

Es muy importante el auricular, ya que poseo varios de 2000 ohmios y solo se oye con cuatro auriculares de nueve que tengo o sea que no se oye con todos, sin embargo para receptores de diodo de O.M. sí, se oye en todos los auriculares.

Cualquier duda será aclarada muy gustosamente por medio del correo abajo expuesto.

Ricardo Ibáñez Burguet, EA5CVV  
ea5cvv@hotmail.com

## FUENTES DE ALIMENTACIÓN ESTABILIZADAS

**Serie PX SW**  
Commutadas

**PX 17 SW**  
17 Amperios (continuo-15A.)

**PX 25 SW**  
25 Amperios (continuo-20A.)

**PX 35 SW**  
35 Amperios (continuo-30A.)

**PX 45 SW**  
45 Amperios (continuo-40A.)

**PX 55 SW**  
55 Amperios (continuo-50A.)

**NISSEI**

**NS-1228A**  
- Voltaje de salida: 9-15V CC.  
- Potencia: 28 A

**NS-1245A**  
- Voltaje de salida: 9-15V CC.  
- Potencia: 45 A.

**ALINCO**

**DM-330MVE**  
- Salida: 5-15 V CC.  
- Potencia: 30 A.  
- Conmutada.

**DM-340MW**  
- Salida variable: 15 V C.C.  
- Potencia: 35 A. - Lineal.

**DIAMOND ANTENNA**

**GSV-3000**  
- Voltaje salida: 1-15 V CC.  
- Potencia: 34 A.

**GZV-4000**  
- Voltaje salida: 5-15 V CC.  
- Potencia: 40 A. (8 horas).

**GZV-6000**  
- Voltaje salida: 1-15 V CC.  
- Potencia: 60 A. (8 horas).

**PX**

**PC-1324**  
- Voltaje de salida: 13,8 VCC.  
- 3 A. trabajo continuo.  
- 5 A. trabajo intermitente.

**PC-1326**  
- Voltaje de salida: 13,8 VCC.  
- 8 A. trabajo continuo.  
- 10 A. trabajo intermitente.

Distribuidor en España:



Elipse, 32  
08905 L'Hospitalet - Barcelona  
Tel. 93 334 88 00\* - Fax 93 334 04 09  
e-mail: comercial@pihernz.es

SERVICIO TÉCNICO OFICIAL Suministro de recambios originales

Visite nuestra página web: [www.pihernz.es](http://www.pihernz.es)

# TRANSMISOR EXPERIMENTAL DE FM

## 1.- INTRODUCCIÓN

En el presente artículo se describe la construcción de un emisor experimental para la banda de FM, por lo que su señal podrá ser recibida en cualquier receptor que disponga de esta banda. Su potencia es reducida, como corresponde al carácter experimental del montaje, permitiendo alcances de varias decenas de metros. Aunque el circuito oscilador no tiene ningún tipo de control de frecuencia, su estabilidad es bastante buena, a pesar de la sencillez del circuito.

## 2.- DESCRIPCIÓN

La figura número uno nos muestra el esquema del transmisor. Se trata de un circuito muy conocido aparecido en otras publicaciones. Consta de dos transistores y sus componentes asociados. El transis-

Los componentes necesarios para la construcción del transmisor, son los siguientes.

ANT	ANT	C08	6,8pF	R01	10K
BAT01	9V	C09	100nF	R02	1M
C01	10µF	C10	10µF	R03	4K7
C02	47pF	C11	100nF	R04	10K
C03	10µF	L01	OSC	R05	10K
C04	1nF	L02	100µH	R06	100
C05	1nF	MIC01	MIC	S01	1×ON
C06	20pF	Q01	BC549		
C07	10pF	Q02	2N3866		

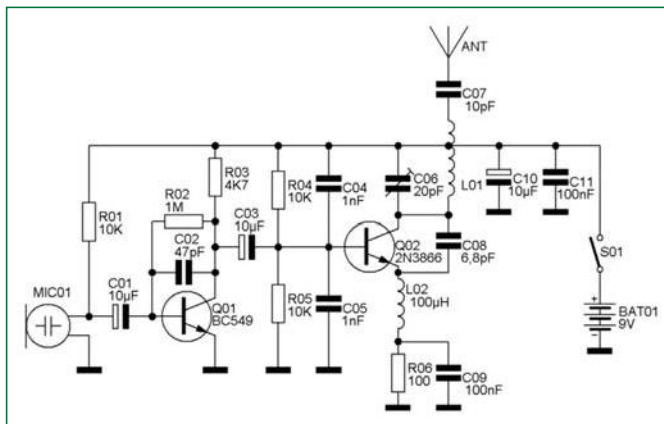


Figura 1: Esquema general.

tor Q01 amplifica la señal entregada por la cápsula microfónica y la aplica a la base del transistor oscilador, Q02, montado en configuración base a masa para la radiofrecuencia. En el colector de este transistor se encuentra el circuito oscilante que determina la frecuencia de emisión. La oscilación se mantiene debido a la presencia del condensador C08 entre el colector y el emisor de este transistor. El circuito se alimenta mediante una batería de 9 voltios, cuya tensión está desacoplada mediante los condensadores C10 y C11.

## 3.- CONSTRUCCIÓN

Para el montaje del transmisor utilizaremos una placa de circuito impreso, cuyo diseño se puede ver en la figura número dos, con unas dimensiones de 58mm x 58mm. La figura número tres nos muestra la disposición de los componentes sobre la placa de circuito impreso.

La bobina osciladora L01 está formada por cinco espiras de hilo de cobre de un milímetro de sección, bobinadas al aire con un diámetro interior de diez milímetros. La toma se hace sobre la espira número tres a partir del colector del transistor Q02. La bobina L02 es una inductancia con un valor de cien microhenrios. La cápsula utilizada es del tipo electret, aunque se puede utilizar una cápsula cerámica o dinámica. En este caso no hay que montar la resistencia R01 que es la que proporciona la polarización a la cápsula electret.

Una vez preparada la placa de circuito impreso y en posesión de los componentes procederemos al montaje de los mismos, comenzando por las resistencias, condensadores y demás elementos. Para el conexionado de la cápsula, alimentación y antena se han utilizado clemas para atornillar, aunque también se pueden las conexiones soldando directamente sobre la placa de circuito impreso. La figura número cuatro nos muestra la pla-

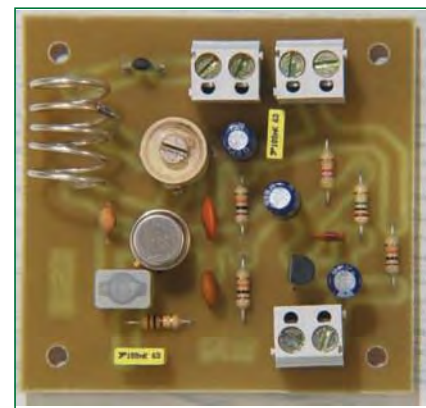


Figura 4: Placa con componentes.



Figura 5: Base de aglomerado.



Figura 2: Diseño circuito impreso.

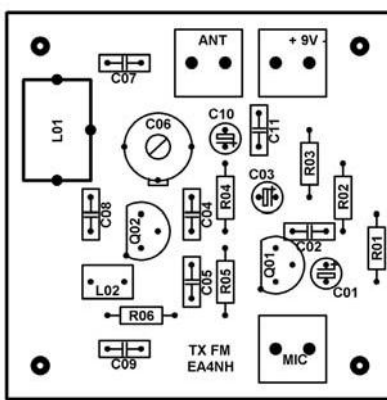


Figura 3: Disposición de componentes.

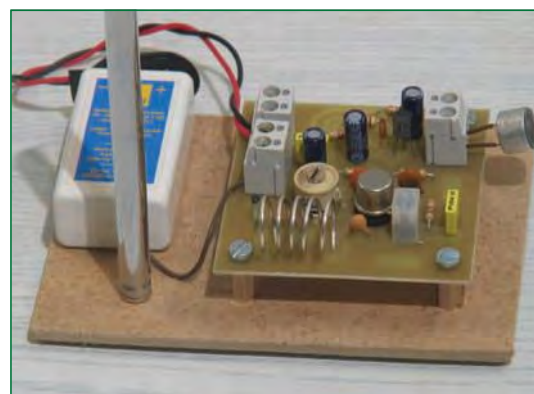


Figura 6: Aspecto general.

ca de circuito impreso con todos los componentes montados.

En las cuatro esquinas atornillaremos cuatro separadores metálicos de 10mm de longitud para la fijación de la placa sobre una base, donde también sujetaremos la antena. Si el lector lo desea, puede colocar el circuito en alguna caja metálica de las que se pueden encontrar en los comercios de electrónica. La base se ha realizado con un trozo de aglomerado DM de un grueso de 3 mm y unas dimensiones de 110 mm x 80 mm, tal como se puede ver en la figura número cinco.

La figura número seis nos muestra el transmisor terminado y listo para las pruebas de funcionamiento.

#### 4.- AJUSTE

Conectaremos una batería de 9 voltios en los terminales correspondientes y ajustaremos el condensador C06 hasta escuchar la señal del transmisor en un receptor sintonizado en una frecuencia libre

de emisoras, posiblemente en los extremos de la banda de FM. Separaremos el receptor del transmisor unos metros para evitar acoplamientos.

#### 5.- RESUMEN

En el presente artículo se describe la construcción de un transmisor experimental para la banda de FM. La potencia de salida es de unos pocos milivatios como corresponde a un montaje experimental, pero podrá tener un alcance de varias decenas de metros, dependiendo de los obstáculos que puedan haber entre el transmisor y el receptor.

Luis Sánchez Pérez. EA4-NH

Apartado Postal 421, 45080-TOLEDO - Tif. 606-383-140

Web: www.ea4nh.com, E-mail: ea4nh@ure.es

## MEJORA LA RX DE TU PORTÁTIL EN HF

**T**ras la adquisición de un equipo portátil de V/U + scanner (Kenwood TH-F7), rápidamente pude observar una serie de problemas bastante comunes en la mayoría de estos equipos:

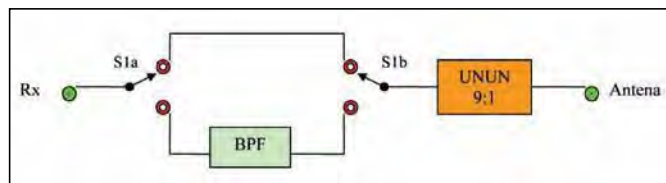
- Falta de selectividad,
- Gran vulnerabilidad a señales fuertes
- Tendencia a la saturación
- Generación de productos de intermodulación.

Si analizamos las señales del espectro radioeléctrico que nos rodea, observaremos que los niveles más altos se concentran en dos bandas, la Onda media y la FM comercial. Estos equipos portátiles que tienen gran ancho de banda y una alta sensibilidad, por cuestiones de espacio, no llevan filtros suficientes que limiten las señales de los pasos de entrada, tal como tienen los equipos de base que normalmente utilizamos. Por esa razón, al conectarles una antena exterior para HF, observamos gran cantidad de QRM fruto de los productos de intermodulación originados por la saturación de los pasos de entrada.

Todos estos defectos se ven acentuados o atenuados dependiendo de nuestra ubicación y del tipo de antena empleado, si tenemos la desgracia de tener una emisora de OM o FM a pocos Kilómetros, los problemas de escucha están garantizados.

En este artículo proponemos realizar un filtro paso banda que minimice todos estos problemas; al mismo tiempo incluiremos en la misma caja un UNUN 9:1 adaptador de impedancias para antenas de hilo largo, muy útil cuando estemos en portable, ya que esto también mejorará notablemente la escucha en HF.

#### Diagrama de bloques:



#### Construcción del Filtro Paso Banda (BPF) de 80 a 10m:

Construiremos un sencillo pero eficaz BPF filtro del tipo Chebyshev de 3 polos, (esquema en figura1) lo montaremos en una caja de aprox. 90x56x23 mm (caja que aparece en figura 5).

Las bobinas las haremos con hilo de cobre esmaltado de 1mm Ø.

2 bobinas de 273 nH: 7,5 espiras al aire, Ø interior 9mm longitud total 14 mm.

1 bobina de 1,44 µH: 23 espiras al aire, Ø interior 9mm longitud total 24 mm.

Los condensadores son tipo cerámico y no son demasiado críticos admitiendo tolerancias de  $\pm 5\%$ , así para obtener los 642,8 pF sería suficiente con paralelar dos de 330 pF.

Se ha instalado un conmutador de 2 posiciones y 2 circuitos (S1a/S1b) para poder puentear el filtro y así tener la posibilidad de recibir el resto de las bandas sin necesidad de desconectar el filtro del circuito.

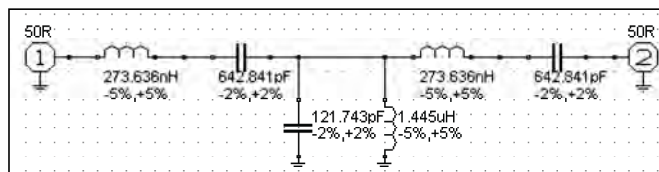


Figura 1: Esquema del filtro (BPF) 80 a 10m.

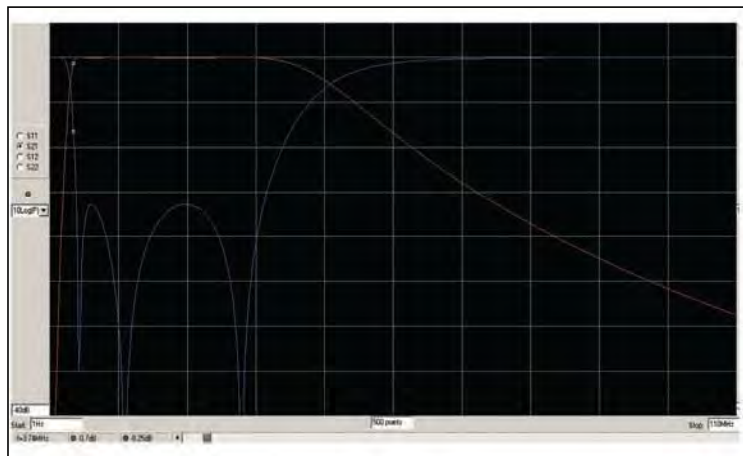


Figura 2: Respuesta del filtro BPF.

#### Construcción del UNUN 9:1

Cuando estamos con el WT en portable y queremos escuchar estaciones de HF, lo más socorrido es tender un simple cable que podemos llevar en un bolsillo. Para tener un cierto rendimiento debemos emplear un UNUN o adaptador de impedancias de relación 9:1. En artículos anteriores ya hemos hablado de la construcción de estos artilugios, pero vamos a realizar una breve descripción.

En este montaje he usado un pequeño toroide de Ferroxcube de ma-

# Técnica y Divulgación

terial 3E25, que cubre ampliamente toda la banda de trabajo en HF. Podemos encontrarlo en tiendas de electrónica con la referencia NTF16 y tiene medidas aproximadas de 16/9/7 mm. La tienda Onda Radio tiene este toroide:

<http://www.ondaradio.es/esp/catalogoConsulta.aspx?pagina=94;1>

Su precio es de 0,76€. En Santa Cruz de Tenerife, donde yo vivo, lo tienen en Nalber con esa misma referencia al precio de 0,90€.

Para obtener una mayor gama de relaciones de transformación y aprovechando el mismo toroide, lo he bobinado con 4 hilos (tetrafilar paralelo) como el que se describe en el esquema y foto de la figura 3, así obtendremos 3 relaciones transformación (4:1, 9:1 y 16:1) las más interesantes para una antena de hilo largo son 9:1 y 16:1, si quisiéramos, también podríamos instalar un conmutador para el cambio entre estas relaciones. Para las conexiones al hilo largo toma de tierra se han instalado bananas de 2 mm Ø.

El nº de espiras necesario con este marial (3E25) es de solamente 3 espiras, Para facilitar el conexionado y la identificación de los cables podemos emplear cable forrado de tipo manguera de pares telefónicos o similares. También podemos realizarlo con hilo esmaltado de 0,3 mm aprox.

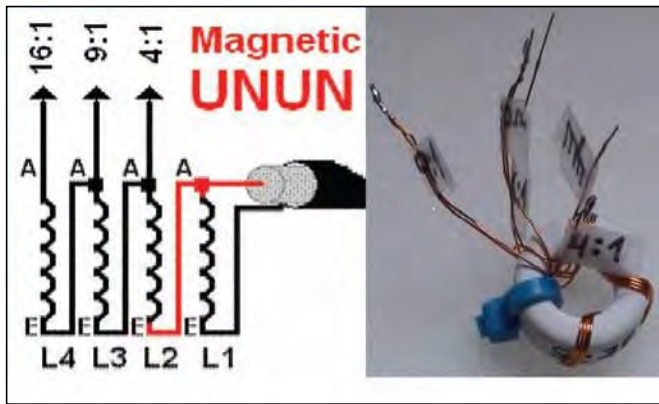


Figura 3: esquema del UNUN y toroide bobinado.

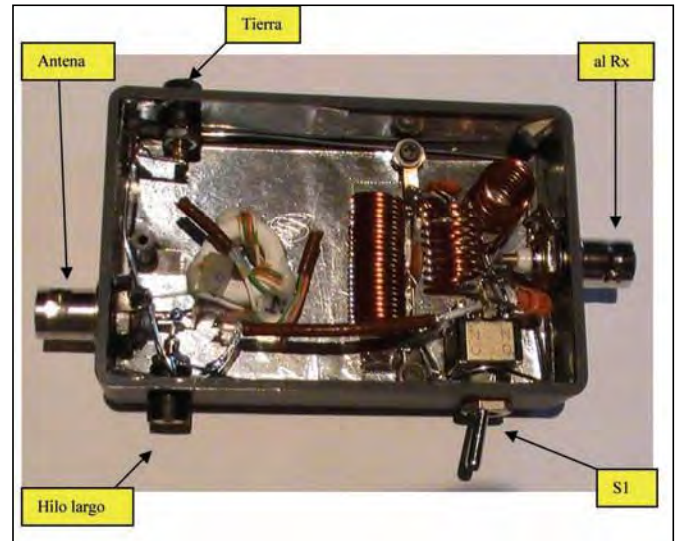


Figura 4: Circuito montado.



Figura 5: Aspecto una vez terminado.

Frecuencias	Atenuación dB
600 KHz	50
900 KHz	40
1200 KHz	35
1500 KHz	26
90 Mhz	22
100 Mhz	23
110 Mhz	24

Tabla 1: Medidas de atenuación del BPF una vez construido. Las pérdidas de inserción en banda de paso = 1dB o menos.

EA8ASW, Manuel Tordesillas Hernández  
EA1AYT, Carlos Dios Álvarez  
EA2AE, Prudencio Ruiz Torrecilla

Enviar este cupón por fax: 914.772.071 - E-Mail: tesoreria@ure.es  
Correo Postal: URE - Apartado de Correos, 220 - 28080 MADRID

CUPÓN DE PEDIDO

INDICATIVO o TEXTO A GRABAR

APELLIDOS

DIRECCIÓN DE ENVÍO

C.P.

E-MAIL

NOMBRE

PROVINCIA

POBLACIÓN

TFNO. CONTACTO

## MANIPULADOR URE

➤ **ALTURA:**  
42 mm

➤ **DIMENSIONES DE LA BASE:**  
100 x 50 x 10 mm

**POMO DE MADERA DE OLIVO**  
23 mm diámetro  
14 mm altura

➤ **BAÑADO EN ORO 1/2 micra**

**75 €**

➤ **PESO: 548 grs.**

➤ **EDICIÓN EXCLUSIVA Y NUMERADA CON TU INDICATIVO**

FORMA DE PAGO: Tarjeta, transferencia o ingreso en nuestra cuenta del BBVA: 0182-0923-13-0200015844 - IVA y PORTES INCLUIDOS

**URE ANDALUCÍA**

**Convocatoria de Asambleas**

El presidente de URAN convoca Asambleas Extraordinaria y Ordinaria del Consejo Territorial de URE en Andalucía, a celebrar en Antequera (Málaga), el día 15 de mayo de 2010 a las 10:15 horas en primera convocatoria y 10:45 horas en segunda, en el Restaurante El Faro, sito en la carretera A-92, Km.156, cruce de la Vega.

*Orden del día de la Asamblea Extraordinaria*

Punto Único.- Aprobación de los nuevos Estatutos de URAN al amparo de la Ley Orgánica 1/2002 de 24 de marzo, reguladora del Derecho de Asociación, si procede.

*Orden del día de la Asamblea Ordinaria*

- 1.- Lectura y aprobación, si procede, del acta anterior (si la hubiere).
- 2.- Ratificación cargos de vicepresidente, secretario, tesorero y vocalías técnicas URAN.
- 3.- Cuentas 2010, aprobación si procede.
- 4.- Presupuesto 2011, aprobación si procede.
- 5.- Informe del Presidente.
- 6.- Debate de la situación actual de URE y votos para la Asamblea de URE 2010.
- 7.- Día de Andalucía 2010
- 8.- Ruegos y preguntas.

**El Presidente**  
**José de Luque Roldán - EA7NR**  
<http://consejo.andalucia.ure.es/>

**URE OVIEDO**

**Actividad Radioamateur 2010  
La Ascensión y Martes de Campo  
(La Balesquida)**

*Reunión de coordinación*

A fin de organizar la activación de los indicativos especiales que se pondrán en el aire por la Sección, con motivo de celebración de las fiestas en el municipio de Oviedo, La Ascensión y Martes de Campo - La Balesquida, se convoca reunión para el día 14 de mayo, a las 19:00 h., a celebrar en el Centro Social sito en los bajos del estadio de fútbol Carlos Tartiere, para todas aquellas personas, socios o simpatizantes, interesados bien en operar alguno de los indicativos especiales a activar, o en colaborar en la organización de los mencionados eventos.

*Activación indicativos especiales EH1OLA y EH1MDC*

Con motivo de la celebración de la festividad de La Ascensión en la ciudad de Oviedo, su Sección Local, los días, 15 y 16 de mayo, pondrá en el aire el indicativo especial EH1OLA. Así mismo el día 25 de mayo, con motivo de la celebración de la festividad del Martes de Campo - La Balesquida, en la ciudad de Oviedo, también se pondrá en el aire el indicativo EH1MDC.

A las estaciones contactadas en cada una de estas actividades se les remitirá una QSL especial editada al efecto, sorteándose entre todas ellas un regalo como recordatorio del evento. El manager de la actividad es EA1UVR, Unión de Radioaficionados Vetusta.

**La Junta Directiva de la SL Oviedo**  
[www.ureoviedo.es](http://www.ureoviedo.es)

**URE CORUÑA**

**Convocatoria de Asamblea General Ordinaria de socios**

El próximo día 29 de mayo del 2010 a las 10:00 de la mañana en primera convocatoria y a las 10:30 en segunda convocatoria tendrá lugar en nuestro local de calle Camino de la Iglesia 33 de A Coruña, la Asamblea Ordinaria de socios con el siguiente orden del día:

1. Lectura y aprobación, si procede, del acta de la asamblea anterior.
2. Lectura y aprobación de cuentas del ejercicio 2009
3. Presupuestos de la sección para el año 2010.
5. Informe de la Junta Directiva
6. Ruegos y preguntas.

**Luis García-Rosales, EA1NT - Presidente**

**SAN ROQUE (CÁDIZ)**

**Acercando el mundo de los radioaficionados**

Una quincena de radioaficionados y aspirantes a serlo participaron el 27 de marzo en un cursillo de iniciación al mundo de la radioafición, organizado en la sede de Protección Civil de San Roque por las secciones locales de la Unión de Radioaficionados Españoles de Algeciras y La Línea.

El cursillo tenía como objetivo dar una visión global de la radioafición, e incentivar y motivar a los interesados a presentarse a los exámenes convocados por la administración para este año.

La charla, por espacio de casi dos horas, se centró en detalles del examen y en práctica operativa, siendo impartido por uno de los radioaficionados con mayor prestigio de la comarca, auxiliado por radioaficionados de Algeciras, La Línea y San Roque, presentes en el acto.

Los aspirantes a radioaficionados tuvieron la oportunidad de escuchar, en la emisora instalada al efecto, transmisiones en las bandas de 20 y 40 metros, muy concurridas al celebrarse uno de los más importantes concursos de radio a nivel mundial.

El acto fue presentado por los responsables de URE en la comarca, José Dumas, EA7AJI, y José María Yagüe, EB7CVL, que anunciaron que para la próxima convocatoria, en octubre, se van a impartir cursillos más detallados y para un mayor número de personas.

El cursillo tuvo lugar en la sede de la Agrupación de Protección Civil en San Roque, ubicada en Cuatro Vientos, gracias a la colaboración de la concejalía de Seguridad Ciudadana, que preside José Luis Navarro Sampalo, y del coordinador de Protección Civil, Antonio Delegado.

**SL Algeciras y SL La Línea**

**URE TÀRREGA (LLEIDA)**

**Convocatoria de Asamblea General Ordinaria**

El Presidente de la Sección Comarcal de URE de Tàrrega convoca a los socios de esta Sección a la Asamblea General Ordinaria que tendrá lugar el domingo día 30 de mayo de 2010 a las 12.30 en primera convocatoria y a las 13.00 en segunda, en la sala de actos de la Casa de Cultura de Tàrrega C/ Les Piques nº1 con el siguiente

*Orden del día:*

- 1- Lectura y aprobación si procede del acta de la Asamblea anterior.
- 2- Informe del Presidente.
- 3- Balance económico del año 2009.
- 4- Presupuesto para el año 2010.
- 5- Proyectos y actividades para el año en curso.
- 6- Ruegos y preguntas.

**Ramón Valls Pané, EA3LM**  
**Presidente**

## URE PAMPLONA

### Actividades en URP, primer trimestre 2010

Dentro de las actividades programadas para este año en la sede de Unión de Radioaficionados de Pamplona, además de participaciones en concursos y salidas al monte, nos hemos propuesto tener varias sesiones de formación para adquirir nuevas habilidades y acercar a muchos operadores algunas modalidades que desconozcan.

Desde el mes de febrero se viene llevando a cabo una formación en morse a cargo de EA2CFR, Miguel, quien está instruyendo a un grupo en esta modalidad. El curso se realiza dos veces por semana mediante un generador de audio de CW.

El viernes 12 de marzo, se realizó también un seminario con el título "Inglés para Concursos" pa-



Asistentes a la sesión de inglés.  
Arriba: EA2BD, EA2CHL, EA2BQF, EA2DGP, EA2DTN.  
Abajo: EA2EJY, EA2IE, EA2CQT, EA2CIR.

ra dar unos contenidos mínimos de fonética inglesa necesarios para poder completar los QSO en cualquier concurso internacional. Con esta opción se persigue animar a más operadores a participar e ir abriendo camino para que también puedan establecer con mayor facilidad los contactos internacionales y DX.

Es de destacar el buen nivel de acogida de estas iniciativas y la satisfacción de los participantes que aprovechan también estos encuentros para compartir nuevas experiencias y proyectos.

Esperando seguir poniendo en marcha más actividades de este tipo, os saludamos cordialmente desde URP. 73

Sección URP,  
EA2BD Ignacio Cascante.

## ENTREGA DE TROFEOS URE SAN VICENTE Y ASOCIACIÓN CULTURAL RADIOAFICIONADOS COSTA BLANCA

El próximo día 12 de junio, la Sección Local de URE de San Vicente en una comida de hermandad realizará la entrega de trofeos del XI Trofeo de los Deportes y Trofeo Homenaje a la Mujer Bordadora, que tendrá lugar a las 14,30 h. en el restaurante de la Terreta en San Vicente siendo el precio del menú 35 € por persona.

Y ya por la noche, la Asociación Cultural Radioaficionados Costa Blanca realizará la entrega del III Diploma Caravanitos en el Rte. del Hotel Daniya, situado en la Avda. Denia, nº 133 de Alicante. Precio del menú, 40 € por persona, música y barra libre incluidos.

Este año hemos cambiado la estancia, será en el Hotel Daniya Alicante. El precio de habitación doble es de 50 euros, IVA y desayuno incluidos. Las reservas se realizarán como fecha tope el día 31 de mayo, ingresando el importe correspondiente en el Banco Santander cuenta nº 0049 5958 51 2516035536, incluyendo nombre, indicativo e informado de la misma a:

Pedro, Tel. 657048692  
[ea5asu@ure.es](mailto:ea5asu@ure.es)

Juan, Tel. 609099681  
[ea5fhk@ure.es](mailto:ea5fhk@ure.es)

Todos aquellos que vengán directamente a la comida o cena igualmente deberán de comunicarlo.

Todo aquel que quiera hacer el ingreso de: hotel, comida y cena, puede hacerlo en la misma cuenta, de este modo evitaremos demoras en la entrada.

Más información del hotel, planos, etc. en:

<http://www.qsl.net/ea5urr.com>,  
<http://www.acracb.com>

El sábado por la mañana será el recibimiento y concentración de todos los que vayan llegando en el recinto del hotel y sobre las 13,45 horas nos desplazaremos en un autobús al Restaurante La Terreta en San Vicente. Acabado el acto, nos volvemos al hotel y después de descansar un poco y digerir la comida, a las 21:30 horas nos encontraremos en los salones del propio hotel donde tendrá lugar la cena y entrega de diplomas.

Frecuencia de llamada repeti-

dor R-4 (145700 – 600) y simplex 145325.

Como en años anteriores, sabéis que el viernes por la noche es la cena informal, en la que el

cachondeo y las risas están asegurados.

URE San Vicente  
A.C. Radioaficionados  
Costa Blanca

### URE SAN VICENTE (ALICANTE)

#### Exposición de la Historia de la Radio y las Comunicaciones

Con motivo del 25 Aniversario de la Sección Local de URE de San Vicente, este año celebraremos diversos actos para conmemorar dicho aniversario.

Del 4 al 13 de junio celebraremos una exposición de la historia de la Radio y comunicaciones en el Centro Social del Ayuntamiento de San Vicente (Sala de Exposiciones), C/ Cervantes nº 10.

El día 3 se realizará el montaje de la exposición y el día 3 a las 20:15 horas se inaugurará.

Horario de visitas: de lunes a viernes de 10:00 a 13:00 Horas y de 18:00 a 21:00 horas. Sábado y domingo: de 10:00 a 13:00 horas.

Se irá informando de las próximas actividades que tenemos previstas para este 25 aniversario. Para más información, [ea5urr@ure.es](mailto:ea5urr@ure.es)

Sección Local de URE de San Vicente

## CHARLAS IMPARTIDAS EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

En el primer trimestre se cumplió el programa relativo a las charlas impartidas por el Radio Club a los alumnos de la Universidad que se matricularon al principio del curso 2008/2009.

Al finalizar se les otorgó el correspondiente diploma que les da el derecho a los tres créditos de la asignatura impartida. La entrega de estos diplomas la hizo el vicerrector de Cultura de la Universidad Politécnica de Valencia.



En el curso 2009/2010 ha aumentado considerablemente el número de alumnos, que ya han llegado a 31 matriculados de diversas especialidades, la mayoría son de Telecomunicaciones, pero también hay alumnos de Ingeniería Aeronáutica y otras disciplinas.

Hay que resaltar que tras laboriosas gestiones, el conocimiento que adquieren los alumnos en el Radio Club de la Universidad Politécnica toma la categoría de Título, que se incorpora al currículo del alumno. Este título también es reconocido por la Generalitat Valenciana.

El título tiene valor incluso en posibles oposiciones, ya en el ámbito laboral.

Estas charlas se imparten todos los jueves por la mañana en el Radio Club, de acuerdo con el programa y horarios establecidos y que se ajustan al nuevo plan europeo conocido como Plan de Bolonia.

EA5URV

## PRIMERA JORNADA DE TELECOMUNICACIONES EN EMERGENCIAS, FIGUERES 2010

El pasado día 20 de febrero, tuvo lugar en la sede de URE de l'Alt Empordà la primera Jornada de Comunicaciones en Emergencias, organizado por EA3URE y con la colaboración de URE y la Subdelegación del Gobierno de Girona (Protección Civil REMER).



Las 5 ponencias tratadas fueron las siguientes:

- 1.- Sistema de telecomunicaciones RoIP (Radio OverIP) a cargo de EA5HJX, Alex Casanova
- 2.- La REMER y sus funciones a cargo de Felip Carbonell
- 3.- Guifi.net a cargo de David Samaniego Casademont
- 4.- Sistema de Telecomunicaciones GSM y 112 a cargo de EA3FUH, Alex Arocas
- 5.- Sistema TETRA a cargo de EA5HJX, Alex Casanova

Unas 80 personas, entre radioaficionados y miembros de cuerpos de seguridad de Cataluña y del sur de Francia, pudieron intercambiar opiniones y debates durante las ponencias.

La profesionalidad, el alto conocimiento en la materia de cada ponente y la gran participación e interés de los asistentes hizo que esta jornada alcanzara un gran nivel de conocimiento, debates y propuestas y concluyendo la jornada con un gran éxito.

Desde EA3URE solo nos queda agradecer a todos los organizadores, ponentes, asistentes y colaboradores su participación en esta jornada, gracias.

URE Alt Empordà

## ENTREGA DE PREMIOS DEL XXVI CONCURSO CIUDAD DE TARRAGONA 2009

El pasado sábado día 6 de febrero tuvo lugar en el Hotel Ciudad de Tarragona la entrega de premios del XXVI Concurso Ciudad de Tarragona 2009, organizado por el Radio Club del Tarragonés. El citado acto estuvo presidido por diversas autoridades de la vida pública tarraconense, y del mundo de la radio, siendo presidido por las siguientes: Enrique Domingo Ortega, jefe provincial de Telecomunicaciones, Enric Monzó Prior, presidente de la sección local de la URE de Salou, Ferrán Sánchez Camins, presidente de EMATSA, Agustí Mallol i Pons, asesor del presidente de la Mancomunidad de Incineración de Residuos Urbanos, y Santiago Mosquera Brunet, presidente del Radio Club del Tarragonés.

El acto se distinguió por la gran asistencia de radioaficionados y simpatizantes, siendo el ganador y merecedor del premio Ciudad de Tarragona, EA3GVE, Sebastián Parra.

El acto finalizó con el parlamento de las diversas autoridades, dando el punto final el presidente del Radio Club del Tarragonés, agradeciendo a todos los asistentes por su presencia al citado acto.

Y como punto final, se sorteó una gran cantidad de regalos para todos los asistentes al citado certamen.

EA3RCY - Radio Club del Tarragonés



## ACTIVIDAD SOLAR Y GEOMAGNÉTICA - Marzo 2010

Durante el mes de marzo, la actividad solar muy baja, inferior a la observada el mes anterior, dándose mayormente días de muy baja y alcanzándose una baja actividad los días 4, 12, 13, 14, 25 y 27, oscilando el flujo solar de 2.800 MHz entre los valores de 72 y 92 a lo largo del mes.

Muy baja también la actividad geomagnética, aunque se alcanzó el K=4 varias veces, no se alcanzó el desarrollo de tormenta G1 o menor.

Fuentes: IPS/NOAA.

## PREDICCIONES DE LAS CONDICIONES DE PROPAGACIÓN HF

### Condiciones generales de propagación HF para mayo - junio 2010

Como otros años, el día 1 de mayo el Sol se encuentra a 15° 12' latitud norte, alcanzando una elevación de 64.5° al mediodía sobre Madrid.

Durante el día, están presentes las zonas F1 y F2 el hemisferio norte, así como la zona F en el hemisferio sur, persistiendo ésta durante la noche y en ambos hemisferios.

El flujo solar en 2800 MHz previsto para este mes por la "NOAA" es 85.1; como otras veces, se darán valores superiores al flujo solar medio previsto, e independientemente de las condiciones particulares de cada circuito, pueden darse frecuencias superiores a la MFU calculada, con una variación máxima de alrededor de 2 MHz estimando las siguientes condiciones de propagación HF, al margen de las variaciones no periódicas de la ionosfera:

#### **Bandas de 10, 11 y 13 m**

**Ambos hemisferios:** Aunque difícilmente, podrán darse aperturas alrededor del mediodía y horas cercanas, debidas principalmente a la presencia de fuertes ionizaciones esporádicas, más probable en el hemisferio norte, aunque en general las condiciones de propagación serán malas.

#### **Bandas de 15 y 16 m**

**En ambos hemisferios:** Dada la actual actividad solar, las condiciones en estas bandas durante el día serán regulares, aunque empeorando conforme es mayor la latitud, mayormente en el hemisferio sur, podrán darse aperturas a lo largo del día y en ambos hemisferios sin necesidad de la presencia de ionizaciones esporádicas, ayudando éstas a las condiciones mencionadas a cualquier hora del día.

Las máximas probabilidades para el DX, durante el día y en horas cercanas al orto y ocaso.

#### **Bandas de 19 y 20 m**

**Hemisferio norte:** Las condiciones de propagación serán regulares, con leve mejoría con respecto al anterior mes, máximas condiciones de DX en horas cercanas al orto y al ocaso, aunque extendiéndose hasta después del anochecer.

Durante el día se mantendrán saltos medios y largos comprendidos entre los 1300 km y 3000 km.

**Hemisferio sur:** Las condiciones serán durante todo el día muy parecidas a las dadas en el hemisferio norte, con muy leve empeoramiento con respecto a las dadas en el hemisferio norte.

Máximas para el DX en horas cercanas al orto y al ocaso, aunque cerrando ambas bandas poco después del anochecer.

**En ambos hemisferios:** Posibles cierres esporádicos a cualquier hora y propagación entre ambos hemisferios, mayormente en horas cercanas al ocaso.

#### **Banda de 25 m**

**Hemisferio norte:** Durante el día, las condiciones de propagación serán buenas, aunque con leve empeoramiento en horas cercanas al mediodía, máximas condiciones para el DX desde poco antes del amanecer y hasta poco después del anochecer, manteniéndose durante todo el día saltos comprendidos entre los 800 km y 2500 km aproximadamente.

**Hemisferio sur:** Durante el día las condiciones parecidas a las dadas en el hemisferio norte, máximas condiciones para el DX poco antes del amanecer hasta poco después del anochecer, manteniéndose durante todo el día saltos comprendidos entre los 900 km y 2600 km aproximadamente.

#### **Banda de 31 m**

**Hemisferio norte:** Durante el día las condiciones de propagación regulares, con empeoramiento en horas cercanas al mediodía, manteniéndose en general saltos comprendidos entre los 500 km y 1100 km durante todo el día.

Al entrar la noche las condiciones mejorarán, alcanzándose las máximas e incluso para el DX en horas cercanas a la medianoche.

**Hemisferio sur:** Durante el día las condiciones de propagación serán muy parecidas a las dadas en el hemisferio norte, mejorando las condiciones poco antes del anochecer y alcanzándose las máximas para el DX en horas cercanas a la medianoche.

#### **Banda de 40 m**

**Hemisferio norte:** Durante el día las condiciones en general serán regulares, con empeoramiento alrededor del mediodía, manteniéndose todo el día saltos comprendidos entre 400 km y 1100 km.

Poco antes del anochecer, comenzarán a mejorar las condiciones, dándose unas buenas condiciones en general, e igualmente para el DX, durante toda la noche, manteniéndose saltos comprendidos entre los 1300 km y 3000 km a lo largo de ésta.

**Hemisferio sur:** A lo largo del día, se darán unas condiciones de propagación regulares, con leve empeoramiento alrededor del mediodía.

La distancia de salto será variable entre los 500 km en horas cercanas al mediodía, y creciente conforme la elevación del Sol es menor, hasta alrededor de los 1100 km en horas cercanas al ocaso.

Poco antes del anochecer, mejorarán las condiciones, dándose unas buenas condiciones en general durante toda la noche y alcanzándose las máximas para el DX alrededor de la media noche.

#### **Banda de 49 m**

**Hemisferio norte:** Durante el día las condiciones de propagación malas, con posibles aperturas y saltos comprendidos entre los 300 km y 500 km aproximadamente.

Al entrar la noche, las condiciones mejorarán, alcanzándose las máximas condiciones así como para el DX alrededor de la medianoche y poco después de ésta, manteniéndose en general y durante toda la noche, saltos comprendidos entre los 1100 km y 2800 km.

**Hemisferio sur:** A lo largo del día las condiciones de propagación serán muy parecidas a las dadas en el hemisferio norte, durante la noche mejores condiciones, alcanzándose las máximas en horas cercanas a la medianoche, manteniéndose durante toda la noche saltos de hasta 3000 km, con empeoramiento al acercarnos al amanecer.



**Bandas de 80 y 160 m**

**Ambos hemisferios:** Durante el día, una fuerte absorción que será más pronunciada en los 160 m impedirá comunicados en estas bandas. Difícilmente se darán aperturas en estas bandas, excepto con una baja elevación del Sol.

Poco antes del anochecer, mejorarán las condiciones, comenzando a abrir primeramente los 80 m y más tarde los 160 m, con saltos que irán incrementando su distancia conforme avanza la noche, hasta alrededor de los 3000 km en horas cercanas a la medianoche, alcanzándose en horas cercanas las máximas condiciones para el DX.

**Estudio de circuitos HF desde la Península Ibérica a otras zonas**

Periodo de aplicación: Mayo-Junio 2010  
 (Programa de Sondeo de EA3EPH)  
 Flujo solar estimado (según NOAA): 85.1 FOT y MFU expresado en MHz

**América del Norte (costa Este)**

UTC	FOT	MFU
00	11.0	12.8
02	11.4	13.4
04	11.1	13.0
06	11.1	13.0
08	12.1	14.2
10	11.5	13.5
12	14.8	17.4
14	16.7	19.6
16	16.2	18.8
18	13.2	15.5
20	12.8	15.1
22	11.6	13.6

**Sudamérica**

UTC	FOT	MFU
00	11.0	12.8
02	7.8	9.4
04	6.8	7.9
06	8.6	10.1
08	11.5	13.5
10	13.7	16.0
12	14.8	17.2
14	16.9	19.8
16	16.0	18.8
18	13.2	15.5
20	12.9	15.1
22	11.6	13.6

**América del Norte (costa Oeste)**

UTC	FOT	MFU
00	11.0	12.8
02	11.5	13.3
04	12.6	14.7
06	11.7	13.7
08	11.2	13.1
10	11.9	13.9
12	13.3	15.6
14	17.0	19.9
16	16.0	18.8
18	13.2	15.5
20	12.9	15.2
22	11.6	13.6

**África central y Sudáfrica**

UTC	FOT	MFU
00	9.0	10.5
02	11.4	13.3
04	11.6	13.7
06	12.0	14.1
08	15.6	18.3
10	17.1	20.0
12	17.5	20.5
14	16.4	19.3
16	16.0	18.7
18	12.3	14.4
20	9.3	10.9
22	6.5	7.6

**Centroamérica y Caribe**

UTC	FOT	MFU
00	11.0	12.8
02	11.4	13.3
04	8.4	9.8
06	7.6	8.9
08	8.3	9.7
10	10.3	12.0
12	12.3	14.4
14	14.9	17.5
16	16.0	18.8
18	13.2	15.5
20	12.9	15.1
22	11.5	13.6

**Asia central y oriental, Japón**

UTC	FOT	MFU
00	11.0	12.8
02	11.4	13.3
04	12.6	14.7
06	11.9	14.1
08	14.6	17.1
10	13.5	15.9
12	12.1	14.2
14	11.2	13.1
16	11.4	13.4
18	12.6	14.8
20	12.0	14.1
22	11.5	13.5

**Australia, Nueva Zelanda**

UTC	FOT	MFU
00	11.0	12.8
02	11.4	13.3
04	12.6	14.8
06	12.0	14.1
08	13.5	15.8
10	11.2	13.1
12	8.2	9.5
14	6.5	7.6
16	8.6	10.1
18	11.6	13.5
20	13.0	15.1
22	11.6	13.5

**Oriente Medio**

UTC	FOT	MFU
00	7.2	8.7
02	7.8	9.1
04	8.8	10.3
06	8.3	9.7
08	15.6	18.3
10	17.5	20.5
12	17.5	20.5
14	17.1	20.1
16	8.7	10.1
18	9.2	10.8
20	8.2	9.5
22	7.7	9.0

**Estudio de circuitos HF desde Madrid**

Periodo de aplicación: Mayo-Junio 2010  
 (Programa de Sondeo de EA3EPH)  
 Flujo solar estimado (según NOAA): 85.1 FOT y MFU expresado en MHz

**DISTANCIA:**

**300 km:**

UTC	FOT	MFU
00	4.8	5.6
02	5.1	5.9
04	5.7	6.6
06	6.0	6.9
08	7.4	8.6
10	8.0	9.3
12	8.2	9.5
14	8.1	9.4
16	7.6	8.8
18	6.4	7.4
20	5.8	6.7
22	5.2	6.0

**1800 km:**

UTC	FOT	MFU
00	7.7	8.9
02	8.5	9.7
04	9.0	10.4
06	8.5	9.8
08	10.5	12.1
10	11.2	13.0
12	11.5	13.3
14	11.3	13.1
16	10.7	12.3
18	9.2	10.6
20	9.2	10.6
22	8.5	9.8

**600 km:**

UTC	FOT	MFU
00	6.3	7.4
02	6.7	7.8
04	7.5	8.7
06	7.7	8.9
08	9.9	11.5
10	10.8	12.6
12	11.1	12.9
14	10.9	12.7
16	11.1	12.9
18	8.3	9.7
20	7.7	8.9
22	6.9	7.9

**3000 km:**

UTC	FOT	MFU
00	11.3	13.1
02	11.9	13.6
04	13.0	14.9
06	12.4	14.4
08	15.8	18.3
10	17.3	20.0
12	17.5	20.3
14	17.4	20.1
16	16.2	18.8
18	13.3	15.3
20	13.2	15.2
22	12.6	14.5

# ASTRORADIO

Tel: 93 7353456

www.astroradio.com

Se envía a toda España Precios IVA incluido

MFJ

IMPORTADOR OFICIAL

## Acopladores de antena

### MFJ-945E

1.8 A 60 Mhz 300W PEP  
Vatímetro/Medidor de ROE

142.00€



21x6.2x15cm

### MFJ-941e

1.8 A 30 Mhz 300W PEP  
Vatímetro/Medidor de ROE  
conmutador de antena Balun 4:1

152.00€



26.7x7.22x17.80cm

### MFJ-948

1.8 A 30 Mhz 300W PEP  
Vatímetro/Medidor de ROE  
conmutador de antena Balun 4:1

174.00€



26.7x8.90x17.80cm

### MFJ-962D

1.8 A 30 Mhz 800W PEP  
Vatímetro/Medidor de ROE  
conmutador de antena Balun 4:1

327.00€



Automáticos

### MFJ-993B

1.8 A 30 Mhz 300WPEP  
Vatímetro/Medidor de ROE  
digital - analógico  
conmutador 2 antenas Balun 4:1

279.00€



25.4x7.00x22.90cm

### MFJ-998

1.8 A 30 Mhz 1.5KWPEP  
Vatímetro/Medidor de ROE  
digital - analógico  
conmutador 2 antenas Balun 4:1

760.00€



33X10.1X38.10cm

## hy-gain.

AV640 7.6mts altura  
Bandas: 425,00€  
6,10,12,15,17,20,30,40m

AV620 6.76mts altura  
Bandas: 320,00€  
6,10,12,15,17,20m

MFJ1796 3.60 mts altura  
Bandas: 255,00€  
2/ 6,10,15,20, 40m

MFJ1798 6.0 mts altura  
Bandas: 330,00€  
2/ 6,10,12,17, 20, 30, 40, 80m

MFJ1775 dipolo compacto  
2/ 6/10/15/20/40 272,00€

TH3MK4 10/15/20 3 elm

TH2MK3 10/15/20 2 elm

TH1 6/10/15/20 1 elm

Explorer 14 10/15/20 4 elm



## PERSEUS SDR

PERSEUS es un receptor SDR (Radio Definida por Software) con una velocidad de muestreo de 80 Mhz y 14 bits en la conversión analógica a digital, en el margen de 10kHz hasta 30 Mhz.

825 Euros



## Analizadores de antena

### MFJ-259B

1.8 - 170Mhz



310.00€

Medición de ROE  
Impedancia  
Inductancia  
Resistencia(R)  
Reactancia(X)  
Magnitud(Z)  
Fase (grados)  
Pérdidas cable  
Capacitancia

### MFJ-269

1.8 - 170/410-470 Mhz



417.00€

## AMERITRON

IMPORTADOR OFICIAL

### Amplificadores HF



AL80BXCE 1000W

AL811xCE

600W

AL811HxCE

800W

ALS600X

700W  
Automático

PEET  
BROS.  
COMPANY, INC.

### Estaciones meteorológicas profesionales.



## ULTRABEAM



40M a 6M

(cobertura continua)

## ANTENA UB-50



Analizador de antena  
Rig-Expert  
AA-230  
0,3 a 230 Mhz

El RigExpert A230 en un potente analizador de antenas diseñado para la medición, ajuste o reparación de antenas en el margen de 0,3 a 230 Mhz

440.00€

Disponible modelo A520 de 1 a 520 Mhz

### Interfaces Rig-Expert

¡Conecta un solo cable a tu PC y listo para operar en modos digitales!

Una opción para la operación en modos digitales es usar una TNC o un adaptador de tarjeta de sonido para este propósito, junto con un montón de cables, ocupando la tarjeta de sonido del ordenador y puertos serie. Nada de esto se necesita ya. Con la tecnología actual, tenemos una interfaz USB para conectar RigExpert a un computador. No se requiere otro circuito de interfaz adicional de conexión al transceptor. Solo se conecta 1 cable al PC



Ademas incluye un puerto adicional para el control CAT, salida FSK y Keyer todo en solo equipo

### Rig-Expert TINY

Adaptador de tarjeta de sonido y CAT



RigExpert standard 164.00€

RigExpert Plus 230.00€

RigExpert Tiny 75.00€

Programa MiXW 47.56€



# RFspace



## RECEPTOR SDR-IQ

El SDR-IQ™ es un receptor controlado por software SDR. Proporciona un amplio rango de analizador de espectro y capacidad de demodulación. El receptor muestrea el margen completo de 0,0001 a 30 Mhz usando un convertidor analógico digital de altas prestaciones de 14 bit a 66,6 Mhz.

**493.00 €**

- 500hz a 30 Mhz
- Alimentación desde el puerto USB
- Saltos de 1 Hz
- Dimensiones: 9.53 x 9.53 x 3.2 cm
- AM, WFM, USB, LSB, N-FM, DSB CW y DRM

WWW.ASTRORADIO.COM

**937353456**

### Radios de emergencia

#### ETON FR550

La Eton FR550 Solarlink es una nueva gran radio portátil. Llévase la donde quiera que vaya y tendrá acceso a la AM, FM, LW y Onda corta. Con cinco posibles fuentes de alimentación: -Pilas -Dinamo -Placa solar- Puerto USB. Incluso podrá cargar su móvil.



**69,99 €**

FR 160 MICROLINK AM/FM/OC 39,99€  
FR 360 AM/FM/OC Sintonia digital 59,99€

Incluyen linterna LED alta luminosidad

### W-184-MX HAM STUDIO SYSTEM

**149,00€**

Micrófono + auricular +  
Mezclador profesional

Incluye todos los  
cables necesarios.

**TEN-TEC**

### Procesador de voz TEN-TEC 715



**299.00 €** Procesado de voz en RF  
Aumente su potencia de salida media en 6dB  
Mejore la inteligibilidad de su señal.  
Fácil de usar e instalar.

### Receptor 0,15 a 30 Mhz AM/AMS/SSB Banda Aérea 118-137 Mhz FM Stereo/RDS

La Eton Globe Traveller G3 es una gran radio AM/FM/Onda Corta con banda aérea, SSB (Banda Lateral Única), RDS (Radio Data System) y detector AM síncrono.

**129,99 €**

Eton E5 AM/FM/OC con SSB **99,99€**  
Eton G6 AM/FM/OC con SSB y banda aérea **89,99€**  
Eton G8 AM/FM/OC alarma y reloj **49,99€**  
Eton M400 radio portátil AM/FM/OC **39,99€**

## ETON G3



Dimensiones: 125x105x28 mm

**etón**  
re.inventing radio

Distribuidor para España

**FlexRadio Systems**  
Software Defined Radios

El FLEX-5000A es un nuevo transceptor controlado por software (SDR).

## FLEX 5000A HF-6M 100W



**2.656,00 €**

## FLEX-1500 HF+6M 5W



PROXIMAMENTE

Características:  
Conexión: Firewire  
Analizador de espectro panorámico  
3 salidas de antena.  
Margen dinámico para intermodulación de 3º orden: 105dB(\*)  
Punto de interceptación de 3º orden: +33dBm(\*)  
Filtros individuales de 11º orden optimizados para cada banda.

## FLEX-3000 HF+6M 100W



**1.600,00€**

**FLEX-3000  
HF+6M 100W  
transceptor compacto  
controlado por software (SDR)**

Más información en: <http://www.astroradio.com>

**ACOM  
INTERNATIONAL**

## ACOM 1011 Amplificador 700W 160 a 10 metros

**1.600,00€**

El amplificador ACOM 1011 es un amplificador lineal completo y contenido en una sola caja que cubre todas las bandas de aficionado entre 1,8 y 30 MHz. y proporciona unos **700 W de salida** con menos de 60 W de excitación.



## ACOM 1000

Amplificador 1000W 160 a 6 metros

**2.470,00€**

El amplificador ACOM 1000 es un amplificador lineal completo y contenido en una sola caja que cubre todas las bandas de aficionado entre 1,8 y 54 MHz. y proporciona unos **1000 W de salida** con menos de 60 W de excitación.



Precios IVA incluido

**ASTRORADIO SL**

C/ Roca i Roca 69, 08226,  
Terrassa, Barcelona email: [info@astroradio.com](mailto:info@astroradio.com)  
TEL: 93 7353456 FAX: 93 7350740

## CALENDARIO DE CONCURSOS

<b>Mayo 1</b>	QRP-QRP Party (4) Costa Lugo (4) European EME (2)	Illes Balears (5) Australian Shires Contest (5)
<b>Mayo 1-2</b>	Segovia "Memorial EA4AO" V-UHF (4) ARI (4) Gijón CW (4)	<b>Junio 12</b> Día de Portugal HF Día de Portugal VHF-UHF Asia Pacific Sprint (1) Naranja PSK31 (5) GACW WWSA CW (5) Pimiento de Padrón FM
<b>Mayo 8/9</b>	CQ-M (4) Alessandro Volta RTTY (4) EUCW Fraternizing CW QSO Party (4) Día de la Armada Portuguesa CW-SSB (5) Día de la Armada Portuguesa - Digital (5)	<b>Junio 12/13</b> IARU Región I 50 MHz (5) Memorial YO7VS 50 MHz (5) All Asian DX CW S. Sadurní Capital del Cava V-UHF (5) European EME (2)
<b>Mayo 15</b>	S.M. El Rey de España CW (4) EU PSK (4)	<b>Junio 19/20</b> Hogueras de San Juan (5) DIE (5)
<b>Mayo 15/16</b>	Ciutat de Tàrrrega FM (5)	<b>Junio 20</b> S.M. El Rey de España SSB (4)
<b>Mayo 22/23</b>	CQ WW WPX CW (3) European EME (2)	<b>Junio 26/27</b>
<b>Mayo 29/30</b>	Mediterráneo V-UHF (5) SEANET Valencia-Naranja CW (5)	
<b>Junio 4/5</b>		

(4), (5) = Mes de publicación de las bases

### CONCURSO DÍA DE LA MARINA PORTUGUESA

El NRA (Núcleo de Radioaficionados de la Armada) anuncia la 8ª edición anual de este concurso, abierto a todos los radioaficionados del mundo.

**Fechas:** a) Desde las 1500 UTC del 8 de mayo hasta las 1500 UTC del 9 de mayo de 2010, en SSB y CW, en los segmentos recomendados por la IARU.

b) Desde las 0800 UTC hasta las 2000 UTC del 15 de mayo de 2010 en digitales (PSK y RTTY).

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

**Categorías:** Monooperador.

**Intercambio:** RS(T) seguido de número de orden empezando por 001 y zona ZQ, utilizando una sola secuencia numérica para todo el concurso.

**Puntuación:** Contactos con la misma zona CQ: 2 puntos en 40-80 m y 4 puntos en 10-15-20 m.

Contactos con diferente zona CQ: 6 puntos en 40-80 m y 8 puntos en 10-15-20 m.

Los contactos efectuados con estaciones que no envíen lista se contabilizarán con un punto.

**Multiplicadores:** Cada prefijo trabajado cuenta como un multiplicador una vez por banda y modo.

Una misma estación puede ser contactada en la misma banda y modo una vez cada 60 minutos.

Los multiplicadores sólo cuentan si ambas estaciones han contactado con la estación especial CS5NRA.

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

**Premios:** Obtendrán premio los tres primeros clasificados de cada modalidad (CW, SSB y Digital). Los premios no son acumulables.

Para acceder a premio hay que realizar un mínimo de 50 contactos en SSB y CW) o 25 en Digital, siendo al menos uno de ellos con CS5NRA.

Las demás estaciones tendrán derecho a diploma de participación si han llegado a 10 contactos, uno de los cuales ha de ser con CS5NRA, además de enviar su log.

Los diplomas serán en formato PDF y enviados por e-mail.

**Listas:** Deberán contener lo siguiente: fecha, hora UTC, indicativo, RS(T) enviado, número de orden enviado, RS(T) recibido, número de

orden recibido, zona CQ recibida, modo y banda.

Las listas han de enviarse en los siguientes 20 días al concurso a [contest@nra.pt](mailto:contest@nra.pt) en formato TXT, Cabrillo o Excel, nombrando el fichero con el indicativo. Incluir también la dirección postal para el envío del diploma o trofeo.

### XVIII CONCURSO "CIUTAT DE TÀRREGA" - EDICIÓ 2010

La Sección Comarcal de URE, con la colaboración del Ayuntamiento de Tàrrrega y el "Consell Comarcal de l'Urgell", organiza El XVIII Concurso Ciutat de Tàrrrega los días 22 y 23 de mayo del 2010.

**Duración:** 1er módulo: de las 15 horas a las 17 horas; 2º módulo: de las 17,01 a las 19 horas; 3er módulo de las 19,01 a las 21 horas EA. Del día 22.

4º módulo: de las 9 horas a las 11 horas; 5º módulo: de las 11,01 a las 13 horas EA. Del día 23.

**Categorías:** Única sin distinción entre monooperador, multioperador, base o portable.

**Bandas:** 144-145 MHz, solo FM. Se podrá repetir el contacto en cada módulo.

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

**SWL:** Las estaciones SWL podrán participar siempre que justifiquen los contactos indicando el reportaje completo. No se podrán anotar más de cinco 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 locators. Ej.: JN12, IN92..., contarán como multiplicadores (en cada módulo).

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

**Descalificaciones:** Toda estación que no respete las recomendaciones y planes de bandas de la IARU. 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 considerados nulos los QSO realizados des del segundo QTH, tanto para el operador como para el corresponsal.

**Intercambio:** Se pasará el control de señal (RS), y QTH Locator completo. No será obligatorio pasar la hora EA pero sí se anotará en las lis-

tas. Las estaciones portables obligatoriamente tendrán que especificar/P.

**Llamada:** CQ XVIII Concurso Ciudad de Tárrega.

**Listas:** Las listas serán de tipo estándar URE, 40 contactos por hoja. Por considerar que una lista sea de control, tendrá que indicarse expresamente. En caso de que algún participante tenga dificultad en contabilizar la puntuación la organización se ofrece para realizar la misma dentro del plazo de entrega establecido. Será necesario también adjuntar una hoja resumen donde constarán los datos de la estación operadora, nombre y indicativo, y si es multioperadora indicativo y nombre de los operadores de la estación y puntuación reclamada, etc. Las listas se tendrán que mandar a la Sección Comarcal URE, C. Enric Granados, 10, 25320 Anglesola, Lleida, antes del día 15 de junio del 2010.

**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 clasificados y estación más lejana. Diplomas para todos los participantes, cedidos por el Ayuntamiento de Tárrega, Consell Comarcal de l'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 par la buena marcha del concurso.

Con los resultados del concurso se darán los datos sobre el acto de entrega de trofeos y diplomas.

## CONCURSO MEDITERRÁNEO V-UHF

**Organiza:** Sección Local URE Ibiza.

**Periodo:** Primer fin de semana de junio (días 5 y 6 en 2010) de las 14.00 UTC del sábado hasta las 14.00 UTC del domingo.

**Participantes:** Podrán participar todos los radioaficionados que dispongan de la correspondiente autorización para trabajar en las bandas en que concursen.

**Frecuencias:** Las recomendadas por la IARU en cada modalidad, en 144, 430 y 1200 MHz.

**Ámbito:** Internacional.

**Categorías:**

- Estación fija.
- Estación portable monooperador.
- Estación portable multioperador.

- Una misma estación podrá utilizar indicativos diferentes en distinta banda, contabilizándose como concursos independientes en cada banda a efectos de puntuación.

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

**Llamada:** "CQ Concurso Mediterráneo".

**Intercambios:** Se pasará el control de señal (RST), seguido del número de orden empezando por el 001 y el WW locator completo. Aunque no se mencione, es obligado anotar la hora de contacto en UTC.

**Puntuación:** Se contabilizará un punto por kilómetro de distancia entre los locator de las dos estaciones sea cual fuere la banda.

**Listas:** Sólo se admitirán listas en formato electrónico. Los ficheros será obligatorio enviarlos en formato Cabrillo y obligatoriamente se deben enviar por correo electrónico a la dirección: [ea6ib10@gmail.com](mailto:ea6ib10@gmail.com) Se acusará recibo de las mismas a la dirección e-mail desde donde fueron enviadas.

No se admitirán listas en cualquier formato que no sea el indicado. Las listas deben de estar en poder de la organización en un plazo de 10 días después de la finalización del concurso (10 junio 2010). Las listas que se envíen fuera de plazo no serán consideradas válidas, no puntuando para este concurso ni para el Campeonato Nacional.

**Verificación de listas:** Para que un contacto sea considerado válido, debe figurar al menos en dos listas.

**Premios:** Diploma al primer clasificado en cada categoría y banda.

**Descalificaciones:** Serán desclasificados aquellos operadores que, participando desde una misma ubicación y desde una misma estación, participen a título individual, transgrediendo claramente el punto referido a "categorías".

Será descalificada también toda estación que:

- proporcione datos falsos a los demás concursantes o a la organización;
- sólo otorgue puntos a determinados correspondientes 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.

**Resultados:** Una vez publicados los resultados provisionales en la web de URE, se dispondrá de 5 días para posibles reclamaciones, transcurridos los cuales los resultados serán definitivos.

La participación en el concurso supone la total aceptación de las presentes bases.

Las decisiones finales de la organización, transcurrido el plazo de reclamación, serán inapelables.

## XVI CONCURSO VALENCIA - TROFEO NARANJA CW 2010

La Unión de Radioaficionados de Valencia (URV), como en ediciones anteriores, invita a todos los radioaficionados de Andorra, España y Portugal, a participar en la XVI edición del Concurso Valencia - Trofeo Naranja CW.

*Este año las novedades se refieren especialmente a la parte de la banda de 40 m, que se puede utilizar para CW (según la nueva normativa para esta banda en la zona 1 de la IARU), y el horario del domingo en esta misma banda, con el fin de facilitar la posibilidad de QSO de las estaciones de Andalucía y Canarias. Aunque la última palabra la tiene siempre la propagación.*

**Fecha y periodo:** Sábado, 5 de junio de 2010, en la banda de 80 m desde las 20:00 a las 22:00 horas UTC, y el domingo día 6 de junio de 2010 en la banda de 40 m desde las 7:00 hasta las 10:00 horas UTC.

**Ámbito:** Andorra, España y Portugal. Trabajarán el diploma los operadores que posean licencia oficial de sus respectivos países.

**Bandas:** de 80 y 40 metros. Se debe utilizar los segmentos de la banda que aconseja la IARU.

**Modo:** CW. Todos contra todos. (Entre los radioaficionados del "ámbito")

**Categorías:** A.- Mono-operador multibanda, estaciones, EA, C3, CT, operador único por indicativo.

B.- Estaciones colectivas de radio (por ejemplo, un radio club), con indicativo de estación colectiva. Adjuntar información de los indicativos que han participado.

**Llamada:** CQ TEST EA

**Intercambio:** Las estaciones de España, RST y antigua matrícula de provincia, las estaciones de Portugal RST y distrito (2 letras), y las estaciones de Andorra pasarán RST/C3.

**Puntuación:** Cada contacto realizado, un punto en cada banda. El comunicado con la estación especial EA5URV valdrá diez puntos en cada banda.

No se podrá contactar más de una vez con la misma estación en una misma banda, aunque sea en diferente día.

**Multiplicadores:** Un multiplicador por cada provincia en cada banda (excepto la propia), uno por cada distrito en cada banda (español y/o portugués, excepto el propio) y uno por cada país en cada banda (excepto el propio).

**Puntuación final:** Suma de los multiplicadores por provincia y los multiplicadores por distrito y por país (excepto la provincia, el distrito y el país propio), esto forma el multiplicador y el multiplicando es la suma de los puntos por QSO.

**Premios:** Primer premio, placa de campeón del XVI Concurso Va-

# Concursos y Diplomas

lencia-TNCW. Será considerado primer clasificado al participante que obtenga mayor número de puntos. Si hay empate a puntos, se asignará a quien haya participado mayor número de veces en este trofeo y por antigüedad de estas participaciones.

Diploma para las estaciones colectivas (categoría B).

Diploma (D) al que participe por primera vez en el concurso, haga un mínimo de 10 contactos y envíe su lista.

**Premios a la fidelidad:** A la quinta participación se le remitirá el Diploma 5 Años (TNCW). A la décima participación se le enviará un bonito Trofeo "El Micalet" (TM).

Es necesario para ambos casos haber enviado las listas

**Listas:** Pueden confeccionarse en modelo URE o similar aunque se recomienda enviar por correo electrónico, preferiblemente en formato Cabrillo, a la dirección indicada más abajo. Para correo electrónico indicar en *Asunto:* "XVI TNCW 2010 de Indicativo.log". La hora debe indicarse UTC. La plantilla .Log es el listado de contactos.

La admisión de listas finalizará el día 30 de julio de 2010 (fecha matasellos o e-mail).

Se agradece de los participantes sus opiniones y/o sugerencia para mejorar este trofeo en CW, así como anécdotas u otras informaciones que se estime oportuno enviar. A todos, ¡muchas gracias!

Todas las listas recibidas fuera de plazo o sin los datos solicitados se considerarán de control. Deberán anotarse los QSO duplicados como tal.

Para ser acreditada una estación, deberá figurar como mínimo en 5 listas de cada banda participada.

**Envío de listas:** Por correo electrónico a la siguiente dirección: [ea5aio@ure.es](mailto:ea5aio@ure.es).

También a: URV - XVI Concurso Valencia - Trofeo Naranja CW, Apartado de Correos 453, 46080-Valencia.

Información y datos 'última hora' en <http://ea5urv.ure.es>.

Las bases y resultado oficiales serán las publicadas en la revista oficial de URE "Radioaficionados".

**Descalificaciones:** Por violación de las bases del concurso o del Reglamento de Radioaficionados, por exceso de contactos duplicados no indicados. Los indicativos incorrectamente anotados serán considerados nulos.

## XVII CONCURSO INTERNACIONAL "ILLES BALEARS" - 2010

**Horas:** Primer segmento, desde las 10:00 horas EA hasta las 22:00 horas EA del día 5 de junio de 2010

Segundo segmento, desde las 08:00 horas EA hasta las 12:00 horas EA del día 6 de junio de 2010.

**Participantes.-** Todas las estaciones legalmente autorizadas.

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

**Modos.-** SSB, todos contra todos.

**Llamada.-** "CQ Concurso Illes Balears".

**Intercambio.-** Indicativo y RS.

**Puntuaciones.-** Las estaciones de Baleares otorgarán 2 puntos; la estación EA6URP otorgará 5 puntos; EA6IB Ibiza otorgará 3 puntos; ED6URM Menorca otorgará 3 puntos. Las estaciones no EA6 se intercambiarán 1 punto entre ellas.

Es válido repetir el contacto en días diferentes.

**Premios.-** A los tres primeros clasificados internacionales, trofeo y diploma.

Al primer clasificado nacional, trofeo, diploma y lote de productos mallorquines.

Al segundo y tercer clasificados nacionales, trofeo y diploma.

Diploma a todas las estaciones participantes.

**EA6:** Al primer clasificado, trofeo, diploma y lote de productos mallorquines. Al segundo y tercer clasificados, trofeo y diploma. Diploma al resto de las estaciones EA6 por su participación.

**Observaciones:** En caso de empate en el primer clasificado, se otor-

gará el premio al radioaficionado de mayor antigüedad, y a la estación en litigio se le otorgará placa y diploma, siendo esta norma de aplicación en los primeros clasificados internacional, nacional y EA6.

**NOTA IMPORTANTE:** Todas las estaciones que hayan conseguido el primer premio nacional no podrán optar al mismo hasta transcurridos 5 años de su obtención.

**NOTA:** Cualquier actuación antideportiva o irregularidad observada será motivo de descalificación.

Las estaciones especiales operarán en solitario, para dar las mismas oportunidades de contacto a todos los participantes.

Los miembros de la comisión organizadora no participarán en la competición, pero podrán hacerlo fuera de concurso para control y otorgar puntos.

**Listas.-** Se enviarán listas separadas para cada banda, debiendo figurar en cada una de ellas los indicativos, hora, día y la hoja resumen de la puntuación final.

Las listas serán enviadas antes del día 30 de junio de 2010 a: Unió Radioaficionados de Palma, Apartado Postal 34, 07080 Palma de Mallorca.

## AUSTRALIAN SHIRES CONTEST

**Fecha:** Fin de semana anterior al segundo lunes de junio de cada año (en 2010, días 12 y 13 de junio) desde las 06.00 UTC de sábado hasta las 06.00 UTC del domingo.

**Objetivo:** Contactar con el máximo de condados (*shires*) VK posibles. Sólo son válidos los contactos con estaciones australianas.

**Bandas:** 3.500 - 3.700, 7.000 - 7.250, 14.000 - 14.300, 21.000 - 21.350 y 28.000 - 28.600 kHz.

**Modos:** SSB y CW.

**Categorías:** Monooperador toda banda.

**Intercambio:** Estaciones VK: RST seguido de su condado, por ejemplo 59BU4. Estaciones DX: RST seguido de zona CQ.

**Multiplicadores:** Los diferentes condados VK trabajados por banda y por modo.

**Puntuación:** Un punto por QSO.

El resultado final es la suma de los puntos QSO por el total de multiplicadores.

**Premios:** Diplomas a los campeones de cada continente y a los siguientes clasificados dependiendo del número de participantes. Para optar a diploma hay que hacer un mínimo de 100 QSO.

Obtendrán trofeo los campeones de cada continente.

**Miscelánea:** Un mismo operador sólo puede utilizar un indicativo durante el concurso.

Se permite el uso del cluster pero no se puede autoanunciarse ni pedir que lo hagan otros por ti.

**Listas:** Deben enviarse antes del 1 de septiembre. Sólo se admiten listas en formato Cabrillo y han de ser enviadas a:

[contest@vkshires.info](mailto:contest@vkshires.info)

El modelo de lista se puede ver en su página web: [www.vkshires.info](http://www.vkshires.info)

## IV TROFEO NARANJA PSK-31 2010

La Unión de Radioaficionados de Valencia (URV) invita a todos los radioaficionados de Andorra, España y Portugal, a participar en la IV edición del Trofeo Naranja PSK-31.

**Fecha y período:** Sábado, día 12 de junio de 2010 desde las 20:00 a las 22:00 horas UTC en la banda de 80 metros, y domingo día 13 de junio de 2010 desde las 7:00 hasta las 19:00 horas UTC en la banda de 40 metros.

**Ámbito:** Andorra, España y Portugal. Trabajarán el diploma los operadores que posean licencia oficial de sus respectivos países.

**Bandas:** de 80 m en 3.580,15 kHz y de 40 m en 7.040 (según recomendación IARU).

**Modo:** PSK-31. Todos contra todos (entre los radioaficionados del "ámbito").

**Categoría A:** Mono-operador multibanda, estaciones, EA, C3, CT, operador único por indicativo.

**Llamada:** CQ TN-EA PSK.

**Intercambio:** Las estaciones de España, RST y antigua matrícula de provincia, las estaciones de Portugal RST y distrito (2 letras), y las estaciones de Andorra pasarán RST/C3.

**Puntuación:** Cada contacto realizado, un punto en cada banda. El comunicado con la estación especial EA5URV valdrá diez puntos en cada banda.

No se podrá contactar más de una vez con la misma estación en una misma banda.

**Multiplicadores:** Un multiplicador por cada provincia en cada banda (excepto la propia), uno por cada distrito en cada banda (español y/o portugués, excepto el propio) y uno por cada país en cada banda (excepto el propio).

**Puntuación final:** Suma de provincias (EA), más distritos (EA y CT), más países ajenos al propio (1 punto por cada QSO y 10 puntos por cada QSO con EA5URV). Resultado: suma de puntos en QSOs válidos, por suma de multiplicadores.

**Premios:** Primer premio, placa de campeón del IV Trofeo Naranja PSK31. Será considerado primer clasificado al participante que obtenga mayor número de puntos. Si hay empate a puntos, se otorgará la placa al que haya participado mayor número de veces en el concurso.

A los participantes por primera vez se les enviará diploma.

**Listas:** Deberán confeccionarse en modelo URE o similar. También se pueden enviar por correo electrónico, preferiblemente en formato Cabrillo, a la dirección indicada más abajo. Para correo electrónico indicar en *Asunto:* "IV TNPSK 2010 de Mi\_Indicativo.log y Mi\_Indicativo.sum (el indicativo de cada uno)". La hora debe indicarse UTC. La plantilla .Log es el listado de contactos y la plantilla .Sum se corresponderá con el resumen.

La admisión de listas finalizará el día 15 de julio de 2010 (fecha matasellos o e-mail). En la hoja resumen se hará constar: nombre, indicativo, dirección completa, el comentario que se crea conveniente y la puntuación reclamada.

Se agradece de los participantes sus opiniones y/o sugerencia para mejorar este trofeo en PSK, así como anécdotas u otras informaciones que se estime oportuno enviar. A todos, ¡muchas gracias!

Todas las listas recibidas fuera de plazo o sin los datos solicitados se considerarán de control. Deberán anotarse los QSO duplicados como tal.

Para ser acreditada una estación, deberá figurar como mínimo en 5 listas.

**Envío de listas:** Por correo electrónico a: [ea5la@ono.com](mailto:ea5la@ono.com).

Por correo convencional a: U.R.V. (EA5LA) - IV Trofeo Naranja PSK, Apartado de Correos 453, 46080-Valencia.

Para información de bases y de última hora, publicación de resultados y otros datos de interés en la web <http://urv.ure.es/>

Las bases y resultados oficiales serán las publicadas en la revista oficial de URE "Radioaficionados".

**Descalificaciones:** Por violación de las bases del concurso o del Reglamento de Radioaficionados, por exceso de contactos duplicados no indicados. Los indicativos incorrectamente anotados serán considerados nulos.

## GACW WWSA CW DX CONTEST

**Fecha:** Segundo fin de semana de junio de cada año (días 12 y 13 en 2010), desde las 15.00 UTC del sábado hasta las 15.00 UTC del domingo.

**Objetivo:** Comunicar con la mayor cantidad de aficionados del mundo en tantas zonas de CQ y países de radio como sea posible en el modo A1A (CW). La misma estación solo puede ser comunicada una vez por banda.

**Bandas:** 3,5 - 7 - 14 - 21 y 28 MHz.

**Categorías:** 1) En las categorías de mono operador, se puede con-

currir en una sola banda a elección y en multibanda. Se permite una sola señal en el aire y el operador debe realizar todas las tareas por sí mismo. Puede realizar tantos cambios de banda como le resulte necesarios sin límites de tiempo.

**Mono operador alta potencia:** Una estación en la que la misma persona realiza todas las operaciones, planillas y escucha. El uso de cualquier ayuda o alerta de DX de cualquier naturaleza la convierte automáticamente a la categoría multioperador. La potencia máxima es la autorizada en su licencia de aficionado.

**Mono operador baja potencia:** La potencia de salida no debe exceder los 100 W.

**Mono operador QRP:** La potencia de salida no debe exceder los 5 W.

**2) Multioperador:** En estas categorías se debe operar en multibanda.

**Mono transmisor:** Solo un transmisor y una sola banda es permitida durante cualquier periodo de 10 minutos. Este periodo se cuenta desde el primer QSO anotado. Excepción: otra banda, pero solo una, puede ser utilizada en este periodo si la estación anotada se trata de un nuevo multiplicador. La violación de esta regla lo convierte automáticamente en una estación de la categoría multi-multi.

**Multitransmisor:** No hay límites de transmisores, pero solo puede haber una señal por banda al mismo tiempo.

**Intercambio:** RST + zona CQ.

**Multiplicador:** Se usan dos tipos de multiplicadores.

1. Un multiplicador por cada zona diferente trabajada en cada banda.

2. Un multiplicador por cada país trabajado en cada banda. Las estaciones del mismo país pueden comunicar sólo para el cómputo de zona y país. Para este cómputo se utilizarán las definiciones del diploma CQ WAZ y las listas de países del DXCC, GACW y WAE, y los límites del WAC. Las estaciones móviles marítimas cuentan solamente como multiplicador de la zona de navegación.

**Puntos:** Comunicados entre estaciones de diferentes continentes, 3 puntos. Comunicados entre estaciones del mismo continente pero de distintos países, 1 punto. Los comunicados entre estaciones del mismo país están permitidos para computarlos como multiplicadores de zonas y países pero se computarán como cero puntos. Los contactos con estaciones de Sudamérica valen 5 puntos (sólo para estaciones de fuera de SA).

**Cómputos:** Para todas las estaciones participantes, el resultado final se obtiene del producto de la suma de los puntos de los QSO por la suma de multiplicadores. Ejemplo: 100 puntos de QSO x 100 multiplicadores (20 zonas + 80 países) = 10.000 (resultado final).

**Competición por clubes:** El club puede ser una organización local o nacional (excepto sociedades miembros de IARU). No hay límites de país y/o zona geográfica. Hay que mencionar por cuál club/grupo se participa y la suma sus puntos.

**Listas:** Todas las fechas y horas deben ser expresados en UTC. Se debe anotar todos los intercambios enviados y recibidos. Los multiplicadores deben marcarse sólo la primera vez en cada banda. Los comunicados repetidos deben ser controlados y claramente señalados.

Enviar el log y hoja de resumen vía Internet. Las listas electrónicas, sólo en formato Cabrillo. Los ficheros (lista y hoja resumen) debe ir nombrados con el indicativo del participante. Son varios los programas que sirven para este concurso: AA Log, N1MM Logger...

No enviar listas separadas por banda. Los comunicados deben estar anotados cronológicamente.

Cada participante debe enviar una hoja de resumen mostrando claramente toda la información, categoría, potencia, cantidad de QSO, puntos obtenidos, multiplicadores, su nombre y dirección y una declaración jurada de que se han respetado las reglas del concurso y las correspondientes a su categoría de aficionado.

Las estaciones de las categorías QRPp y baja potencia deben incluir en la declaración jurada de su hoja de resumen la potencia máxima utilizada durante el concurso.

Las listas deben enviarse antes del 30 de julio a Alberto Silva, LU1DZ,

# Concursos y Diplomas

auranito@speedy.com.ar, con copia a Guillermo Vahnovan, LW1EXU, guillev@v2r.com.ar

**Supervisión:** La violación de los reglamentos del Servicio de Aficionados de cada país, las facultades de la categoría utilizada, o de las reglas del concurso, se consideran una conducta ética no aceptable, anotar puntos a QSO repetidos o inexistentes y anotar inexistentes multiplicadores, pueden ser causal de observación y descalificación.

La utilización de medios ajenos al servicio y al espíritu de la competición, tales como llamadas telefónicas, emails, telegramas, spots, DX-Cluster, DX-Net, Packet Radio Cluster, etc., constituyen una conducta inapropiada y ajena al espíritu de la competición

Las acciones y decisiones de la Comisión de Concursos del GACW serán oficiales y finales.

NOTA: Desde la edición del año 2009 no se otorgan diplomas ni placas, considerándose suficiente el reconocimiento público por la posición alcanzada y la publicación destacada en los resultados correspondientes.

Web: <http://gacw.no-ip.org>

## IARU REGION I 50 MHz CONTEST

**Participantes:** Todos los radioaficionados de la Región 1 que estén autorizados para usar 50 MHz. Se aceptarán las estaciones multioperadoras siempre que se utilice un solo indicativo durante el concurso. Los participantes deben operar según la letra y el espíritu del concurso y a no más potencia de la permitida en sus respectivas licencias.

Las estaciones que operen fuera de su país se consideran como participantes del país desde el que operan y las listas han de enviarlas a la asociación de radioaficionados de este país.

**Secciones:** i) Estaciones operadas por un solo operador, sin asistencia durante el concurso. ii) Todos los demás participantes.

No se puede usar más de un transmisor a la vez.

Todos los componentes de la estación (transceptores, antenas...) deben estar ubicados en un círculo no mayor de 500 metros de diámetro.

**Fecha:** Tercer fin de semana de junio (en 2010, días 19-20 de junio), desde las 1400 UTC del sábado hasta las 1400 UTC del domingo.

**Contactos:** Cada estación sólo se puede trabajar una vez, sea fija, móvil o portable. Los contactos duplicados han de anotarse en la lista con 0 puntos y marcarlos claramente como tales. Los contactos vía repetidor no cuentan. Los contactos en fonía hechos con estaciones que transmitan en la subbanda de CW no cuentan.

**Tipos de emisión:** Los contactos pueden hacerse en A1A, J3E o F3E (G3E).

**Intercambio:** RS(T) seguido de número correlativo empezando por 001. A este intercambio debe seguirle inmediatamente el locátor completo de la estación que envía (ej. 59003 JO20EP).

**Puntuación:** Un punto por kilómetro. Para calcular las distancias hay que hacerlo desde el centro del locátor. Si se recibe solamente un locátor de 4 dígitos, el contacto es inválido.

A fin de poder comparar las puntuaciones, se utilizará un factor de 111,2 para convertir los grados en kilómetros cuando se calculen las distancias con ayuda de una ecuación esférica.

**Listas:** Deben hacerse en formato electrónico, utilizando el llamado EDI (Electronic Data Interchange), que se describe en los apartados 5.8 y ss. del Manual de VHF de la IARU, que se puede descargar de la web de la URE.

Las listas han de enviarse no más tarde del día 4 de julio de 2010 a: [vhf@ure.es](mailto:vhf@ure.es).

**Errores y descalificaciones:** Los participantes que contravengan deliberadamente estas bases o vulneren el plan de bandas de la IARU serán descalificados.

Los errores en la información de algún contacto se penalizarán con la pérdida de puntos de ese contacto.

La reclamación de puntos en contactos duplicados se penalizará de-

duciendo en la puntuación final 10 veces el número de puntos reclamados por dicho contacto.

**Premios:** El ganador de cada sección recibirá un diploma.

## MEMORIAL YO7VS 50 MHz CONTEST

**Objetivo:** La conmemoración y recuerdo de YO7VS, fallecido en marzo de 2008 y la continuación del tradicional contest «Oltenia Six Meters». Dick, YO7VS, fue uno de los iniciadores y promotores de este concurso.

**Fecha:** El concurso se celebra a la vez que el concurso de 50 MHz de la IARU Región 1 (tercer fin de semana de junio; en 2010, días 19 y 20), desde las 1400 UTC del sábado hasta las 1400 UTC del domingo.

**Banda:** 50 MHz, de acuerdo con el plan de bandas de la IARU.

**Modos:** A1, A3E, R3A, J3E y F3E (G3E).

**Categorías:** a) Monooperador. b) Multioperador.

**Intercambio:** RS(T) + número de serie + locátor. Cada estación sólo se puede trabajar una vez. No cuentan los contactos vía repetidor.

**Puntuación:** Un punto por kilómetro.

**Puntuación final:** Suma total de puntos.

**Listas:** Sólo valen listas electrónicas en formato EDI. Enviar dentro de los 30 días siguientes al concurso a: [yo2max@yahoo.com](mailto:yo2max@yahoo.com).

**Observaciones:** Los participantes extranjeros deben contactar con al menos 5 estaciones rumanas (prefijos YO, YP, YQ o YR).

**Premios:** Diploma a los tres primeros clasificados de cada categoría y diploma. La estación que alcance el máximo de puntos en el concurso recibirá también la copa "Memorial YO7VS".

## XXIII CONCURSO SANT SADURNÍ CAPITAL DEL PAÍS DEL CAVA

La STC URE Sant Sadurní y el Radioclub Sant Sadurní organizan el XXIII Concurso Sant Sadurní Capital del País del Cava puntuable para el Campeonato Nacional de V-UHF. El objetivo del concurso es promover la actividad en V-UHF, contactar con el mayor número posible de estaciones y promover la radioafición y Sant Sadurní como Capital del País del Cava. En especial en esta edición se incorporan las bandas altas de forma experimental y con el fin de promover estas bandas y el ánimo de hacer radio en la montaña.

**Periodo:** Se celebra en el mes de junio.

FM: 1º. Módulo - día 19 de junio de 2010 de 14:00 a 24:00 h. UTC

2º. Módulo - día 20 de junio de 2010 de 00:01 a 14:00 h. UTC

SSB: Un solo módulo, de las 14:00 h UTC del día 19 hasta las 14:00 h UTC del día 20 de junio de 2010

**Ámbito:** El concurso será de ámbito internacional, pudiendo participar cualquier estación con licencia para operar en las bandas especificadas.

**Categorías:** - Estación fija.

- Estación portable monooperador.

- Estación portable multioperador.

Se entiende por estación fija la que ampara la licencia de radioaficionado.

Se entiende por estación portable aquella que se monta para el concurso y se desmonta a la finalización del mismo.

Las estaciones móviles serán consideradas estaciones portables.

Toda lista que no especifique claramente la categoría en la que participa no será considerada válida a todos los efectos no tomándose en cuenta de ninguna forma para el cómputo global del concurso.

Únicamente en el caso de estaciones portables multioperador, se podrán utilizar indicativos diferentes para cada banda.

Sólo se puede operar desde un único punto durante todo el concurso.

Para las bandas superiores a 1200 no es necesario que el correspondiente aparezca en dos listas.

**Frecuencias:** Las recomendadas por la IARU en cada modalidad: 144, 432, 1296 MHz y superiores para SSB y 144 y 432 MHz para FM. Una estación puede participar en varias categorías, clasificándose independientemente en cada una de ellas. Cada modalidad contabilizará



como un concurso diferente pudiendo repetir el contacto con la misma estación en cada una de ellas.

**NOTA:** Para utilizar la banda de 1296MHz y superiores, los interesados deben disponer de la correspondiente autorización de la DG-Tel. Se anima a los participantes a experimentar en bandas superiores a 1296 MHz.

**QSO:** Los contactos vía satélite, rebote lunar, meteor-scatter y repetidores no serán válidos.

**FM :** Cada estación puede ser contactada una vez por módulo o día.

**SSB:** No se podrá repetir contactos con la misma estación porque se considera todo el concurso un módulo.

**Intercambio:** Por cada banda (144, 432 y 1296 MHz y superiores) y modalidad (FM y SSB), se pasará el control de señal (RST), numeral empezando con el 001 y QTH locátor completo. Aunque no se mencione, es obligatorio anotar la hora de contacto en UTC, así como pasar "/p" ó "/distrito" en el caso de estaciones portables.

En FM el 2º módulo se seguirá con el siguiente numeral del último contacto del día o modulo anterior. Y las estaciones multiplicadoras deberán identificarse como tales obligatoriamente.

**Puntuación:** Se contabilizará 1 punto por kilómetro (distancia entre los dos QTH locátor de las dos estaciones).

- En FM (144 y 432 MHz) el contacto con las estaciones EA3RCS y EA3RCU valdrán el doble de puntos (distancia x 2). Los contactos entre socios si serán válidos y la puntuación de estos solo contarán los QSO's realizados. La puntuación final es la suma total es la suma de los dos módulos de cada frecuencia por separado. Los puntos de cada módulo se obtendrán de la suma de los puntos (kilómetros) multiplicado por los multiplicadores de dicho módulo.

- En SSB (144, 432 y 1296 MHz), las listas, además de puntuar para este concurso, también puntuarán para el campeonato nacional de V-UHF. Los socios puntuarán como una estación normal (distancia entre QTH locators). La puntuación final es la suma de todos los puntos (Km) de todo el concurso multiplicado por los multiplicadores (QTH locators) de todo el concurso.

- En SSB (2.4, 5.6 y 10 GHz), se puntuarán aparte y se optará a un único premio. Cada banda tiene un coeficiente de multiplicación 2.4 GHz x 1 // 5.6 GHz x 2 // 10 GHz x 5. La puntuación final es la suma de todos los puntos (km) ponderados según la banda y multiplicado por los multiplicadores. En este caso el ganador absoluto será el que consiga más puntuación en la suma de los totales de las 3 bandas.

**Multiplicadores:** En FM contarán como multiplicadores una vez por periodo todas las estaciones miembros del Radioclub Sant Sadurní y STC URE Sant Sadurní y cada uno de los diferentes QTH locators (los cuatro primeros guarismos del WW locators: JN11, JN02...). Las estaciones EA3RCS y EA3RCU además multiplican por 2 la distancia entre estaciones.

En SSB contarán como multiplicadores cada uno de los diferentes QTH locators.

**Llamada:** "CQ XXIII Concurso Sant Sadurní, capital del País del Cava"

**Listas:** Listas independientes por cada banda (144, 432, 1296 MHz, 2.4, 5.6, y 10 GHz) y modalidad (FM y SSB).

Se aceptarán:

- En SSB sólo se admitirán listas en formato electrónico. Los ficheros será obligatorio enviarlos en formato CABRILLO y obligatoriamente se deben de enviar por correo electrónico a la dirección [ffont@tim.cat](mailto:ffont@tim.cat).

- En FM preferible en formato electrónico y enviadas por correo electrónico a la dirección [ffont@tim.cat](mailto:ffont@tim.cat), en casos especiales también se aceptarán formato papel realizadas separadamente por modalidad y frecuencia trabajada, empezando cada una por el numeral 001 y siempre que sean confeccionadas según el modelo oficial de URE o similar (40 contactos por hoja). Y listas grabadas en cinta magnética de los operadores invidentes. Estas listas deberán ser dirigidas a: Toni Font - EB3EHW (Vocalía de VHF), XXIII Concurso Radioclub Sant Sadurní, Apartado de Correos nº.-14105, 08080 Barcelona.

En todos los casos obligatoriamente deberá adjuntarse los siguientes

datos: Indicativo, tipo (fija, portable, mono o multiplicador), operador/es, categoría, frecuencia, modalidad/es trabajada/s, QTH locutor completo de la estación en el concurso, dirección de correspondencia completo, numero total de puntos y multiplicadores solicitados.

Se acusará recibo de las mismas a la dirección email desde donde fueron enviadas.

Las listas deben de estar en poder de la organización en un plazo de 10 días después de la finalización del concurso (30 de Junio de 2010).

**Verificación de las listas:** Para que un QSO sea válido deberá figurar, al menos, en dos listas. Todos los contactos que no puedan verificarse serán considerados nulos. Toda lista que sea recibida fuera de plazo o no adjunte hoja resumen será considerada de control, si los datos reflejados en dicha lista lo permiten.

**Trofeos:** 1º Clasificado en 144 MHz FM no multiplicador.

1º Clasificado en 144 MHz SSB Estación Fija

1º Clasificado en 144 MHz SSB Estación Monooperadora Portable

1º Clasificado en 144 MHz SSB Estación Multioperadora Portable

1º Clasificado en 430 MHz FM no multiplicador

1º Clasificado en 430 MHz SSB Estación Fija

1º Clasificado en 430 MHz SSB Estación Monooperadora Portable

1º Clasificado en 430 MHz SSB Estación Multioperadora Portable

1º Clasificado en 1200 MHz SSB (Único premio, sin tener en cuenta categoría)

1º Clasificado en Bandas Altas MHz SSB (Único premio)

1º Clasificado en 144 MHz FM multiplicador

1º Clasificado en 430 MHz FM multiplicador (*Si es la misma estación que en 144 MHz FM automáticamente pasará a la 2ª clasificada*).

**Diplomas:** Estaciones EA3 que acrediten un mínimo de 50 contactos.

Estaciones no EA3 que acrediten un mínimo de 15 contactos.

Estaciones participantes en BANDAS ALTAS

Estaciones de los socios participantes.

**Descalificaciones:** Serán descalificados aquellos operadores que, participando desde una misma ubicación y desde una misma estación, participan a título individual, transgrediendo claramente el punto referido a "categorías".

Será descalificada también toda estación que:

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

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

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

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

- efectúe sus contactos en los segmentos de llamada de DX.

Resultados y reclamaciones: Una vez publicados los resultados provisionales en la web del Radioclub Sant Sadurní d'Anoia y STC URE Sant Sadurní se dispondrá de 5 días para posibles reclamaciones, transcurridos los cuales los resultados serán definitivos.

**Nota:** La participación en el concurso supone la total aceptación de las presentes bases. Cualquier circunstancia no reflejada en estas bases será competencia de la organización del concurso cuyas decisiones finales son inapelables.

**Web:** <http://www.tim.cat/rsc>. También pueden consultar las bases del concurso a través de nuestra web. En todo momento estará informado del transcurso del concurso, modificaciones, listas recibidas, resultados, etc.

## CONCURSO HOGUERAS DE SAN JUAN

La Unión de Radioaficionados de Alicante organiza este concurso.

**Fecha:** Desde las 00:00 UTC del 19 de junio hasta las 00:00 del 24 de junio de 2010

**Banda:** Todas las bandas de HF (excepto WARC) SSB dentro de los segmentos asignados para concursos, y banda de 2m en FM.

**Categoría:** Monooperador únicamente, todos contra todos.

**Llamada:** "CQ CQ Concurso Hogueras de San Juan"

**Intercambio:** RST + matrícula de la provincia.

# Concursos y Diplomas

**Puntuación:** 1 punto con cada participante, 5 puntos los contactos con socios de la Sección de URE de Alicante (URA), 10 puntos los contactos con la estación especial EA5URA/letra que podrá ser contactada una vez por banda y cada vez que cambie de letra.

**Multiplicadores:** Cada contacto con la EA5URA/letra y cada provincia contactada una vez por día y banda.

**Premios:** Placa al otorgante de la EA5URA que más puntos obtenga, diploma a todos los socios de la Sección de URE de Alicante que participen y placa y un fin de semana en un Hotel SPA de la ciudad de Alicante al campeón nacional.

También habrá diploma a todos aquellos que alcancen un mínimo de 30 QSO.

**Notas:** La estación especial EA5URA cambiará de letra cada día a lo largo de la semana y podrán ponerla en el aire todos aquellos socios de la sección que lo deseen comunicándolo previamente. Tanto las letras como los días de puesta en el aire se irán asignando según orden de solicitud.

**Listas:** Deberán ser enviadas antes del 31 de julio en formato Cabrillo a [ea5ura@ure.es](mailto:ea5ura@ure.es) o bien por correo ordinario en papel a: Unión de Radioaficionados de Alicante, Apartado 631, 03080 Alicante.

**Descalificaciones:** No se permitirá el agrupamiento de estaciones llamando en una misma frecuencia. El uso del clúster está permitido pero queda prohibido el autoanuncio o anuncio encubierto, siendo motivo de descalificación. Tampoco serán válidos los contactos en la banda de 2m a través de repetidores.

## XVI CONCURSO DIE - 2010

**Organización:** Sección URE de Cullera.

**Ámbito:** Internacional, pudiendo participar también estaciones escuchas (SWL).

**Llamada:** CQ DIE Contest.

**Fecha:** 20 de junio 2010 desde las 06:00 UTC a las 12:00 UTC (6 horas).

**Intercambio señales:** *Islas:* RST + referencia DIE o DIEI.

*General:* RST + números correlativos de serie.

**Bandas y modos:** 80-40-20-15-10 en SSB, CW y RTTY.

**Puntos:** *Islas:* Cada contacto realizado en diferente banda y modo valdrá 2 puntos.

*General:* Cada contacto realizado en diferente banda y modo con una estación distinta situada en una isla con referencia DIE o DIEI valdrá 5 puntos

**Categorías:** A) Islas marítimas. B) Islas de interior. C) Residentes (incluye las estaciones de las islas Baleares, la Cartuja e isla de León). D) Residentes EA8. E) General peninsular (de tierra firme EA, CT y C3). F) General no EA (todos los participantes de tierra firme). I) Escuchas (SWL).

**Listas:** Las listas de los participantes serán enviadas por carta certificada a Francisco Bermell, EA5AEN, Apartado 9055, 46080 Valencia, antes de los 60 días después de la fecha de inicio del concurso y se presentarán separadas por bandas y modo, haciendo constar en la hoja resumen el total de QSO, puntos y duplicados. Se aceptarán todas las listas recibidas, aunque solo tendrán derecho a reclamación las enviadas certificadas. Se pueden enviar las listas vía E-mail a [ea5aen@ure.es](mailto:ea5aen@ure.es).

**Premios:** Placa al primer clasificado de cada categoría.

Trofeo, banderín especial a todos los que hayan participado en 10 concursos incluido el actual y que no sean poseedores del mismo, previo pago de 10 €.

Diploma de participación a todos los que alcancen un mínimo del 20% en puntuación al ganador en categoría E.

Las listas que no alcancen esta puntuación serán consideradas "listas de comprobación".

Si el comité lo cree oportuno, se enviarán los diplomas de participación a todas las listas, aunque no alcancen el 20% del ganador en categoría E

NOTA: Aquellos que no tengan el diploma DIE básico y durante el concurso trabajen al menos 25 islas diferentes podrán obtener el mismo si lo solicitan al enviar las listas del concurso y acompañan al envío 6 euros ó 12 para extranjeros.

Junto al diploma DIE básico se enviará la lista de las islas que le han sido acreditadas y así poder llevar el seguimiento para futuros envíos de nuevos endosos. Sólo se acreditarán 25 islas para otorgar el diploma.

A efectos de endosos para el diploma DIE en las categorías A-B-C y D, las referencias de las islas serán válidas para todos los operadores que estén otorgando puntos, desde las mismas, aunque no contacten entre ellos.

Junto a las listas, agradeceremos el envío de vuestros comentarios, fotos y anécdotas.

## XIV TROFEO GRUP DX L'ANFORA - 2010

Léanse estas bases en su totalidad. Si estas bases no te gustan o no estás de acuerdo con ellas, no pierdas el tiempo haciendo el trofeo, en caso contrario cúmplelas.

Son invitados al XIV Trofeo todos los radioaficionados, EA, EB, EC, CT.

**Duración:** Solos los días 15 y 16, 22 y 23 de mayo de 2010 (dos sábados y dos domingos).

**Frecuencia HF:** 7065 a 7100 kHz, siguiendo las recomendaciones de la IARU en concursos.

**Diploma:** Para conseguir el trofeo será necesario realizar 35 contactos, pudiendo contactar durante el concurso 2 veces máximo y en diferentes días con una misma estación

EA5RKL, EA5FLE, EA5JY- De estas tres estaciones, al menos dos de ellas obligatoriamente deberán estar en los listados de las solicitudes del presente trofeo.

ED8RCP es la estación comodín, que solo podrá contactarse una sola vez durante todo el concurso.

**Intercambio:** El Grup DX l'Anfora pasará RS y número correlativo, empezando por el 001.

**Listado de operadores año 2010:** EA1EUR, EA1LG, EA2AVJ, EA2BRW, EA3CAA, EA3DUF, EA4AKF, EA4CT, EA4HV, EA5ASU, EA5AZ, EA5BK, EA5CQ, EA5FG, EA5FLE, EA5GRC, EA5HBV, EA5JY, EA5RKL, EA5URY, EA6NA, EA7DA, EA7FQS, EA7GHI, EA7SK, EA8AFF, EA8BIM, EA8BTM, EA8BYP, EA8CDJ, EA8CLX, EA8HB, EA8JA, EA8MN, EA8SA, EB5HJY, EC8ACM.

Las estaciones EA5RKL y ED8RCP no otorgarán número correlativo.

**Solicitud:** En la solicitud del trofeo se incluirá:

- Hoja resumen con todos los datos como concursante, imprescindible número de teléfono de contacto.

- El listado del concurso (log). El listado de operadores sirve como log (ver en [www.ea5rkl.es](http://www.ea5rkl.es))

- Copia o fotocopia del ingreso de 12.00 € en la cuenta de "La Caixa" a nombre del Grupo DX l'Anfora nº 2100 1472 23 0100393278, indicando claramente tu indicativo o nombre y apellidos. Si no realizas el ingreso o transferencia, en efectivo la aportación es de 12.00€ (aportación destinada a embalaje, envío de ánforas y otros gastos).

Para Canarias, Ceuta, Melilla y Portugal obligatoriamente deberá añadirse además el número de identificación fiscal (DNI, NIF, etc.), caso contrario no podremos enviar las ánforas, así mismo imprescindible número de teléfono de contacto por si la agencia tuviera algún problema en la entrega.

Se remitirá por carta certificada a la siguiente dirección: Grup DX L'Anfora, Apartado de correos 134, 46940 Manises, o por email:

[grupodxanfora@gmail.com](mailto:grupodxanfora@gmail.com).

Fecha tope de las solicitudes: 30/06/2010 (fecha del matasellos o e-mail).

**Entrega de trofeos:** El día 13 de noviembre 2010 se efectuará en Manises la entrega de los trofeos en una cena de hermandad. Los trofeos que no sean retirados en la mencionada cena se enviarán a partir del mes de enero por medio de agencia de transportes.

**Aviso importante:** La agencia de transportes (no es correos) solo admite el domicilio particular y número de teléfono de contacto para la entrega de los mencionados trofeos.

**Posibles descalificaciones:** Conducta antideportiva, no cumplir con todos y cada uno de los puntos de las presentes bases, y en especial no respetar los apartados Solicitud de trofeo y Aviso importante.

Para más información, escribir a [ea5cif@ure.es](mailto:ea5cif@ure.es)

## 6° COTA AWARD - 2010 (CARABINIERI ON THE AIR)

El diploma conmemora el 196° aniversario de la fundación de los Carabinieri.

**Fechas:** Desde las 0700 UTC, del 20 de mayo hasta las 1900 UTC del 5 de junio de 2010

**Objetivo:** Contactar con el mayor número posible de radioaficionados miembros del COTA. También pueden participar los escuchas.

**Bandas :** 3.5, 7 y 14 MHz.

**Modos:** SSB, CW, PSK31, RTTY.

**Contactos válidos:** Sólo se permite un contacto al día con un mismo miembro por banda o modo.

La lista de socios del COTA se puede ver en <http://www.cota.cc>

Se activará la estación especial IIØCC.

**Puntos:** El contacto con un miembro COTA en SSB vale 1 punto; en CW, RTTY y PSK31 vale 3 puntos.

El contacto con la estación especial IIØCC en cualquier modo vale 8 puntos.

El contacto con la estación "Jolly" en cualquier modo vale 3 puntos.

**Intercambio:** RS-T más número progresivo.

**Llamada:** En SSB, RTTY y PSK31 "CQ 6° COTA Award"; en CW "CQ COTA "

**Diploma:** Para obtener diploma hay que lograr 10 puntos.

La petición hay que enviarla antes del 30 de junio de 2010 a: Associazione Radioamatori Carabinieri COTA, P.O.Box 28, 60022 Castelfidardo (Ancona), Italia, e-mail [diploma@cota.cc](mailto:diploma@cota.cc), incluyendo:

- Lista firmada conteniendo indicativo COTA contactado, fecha, hora UTC, intercambios enviado y recibido, banda y modo.

- Copia del envío de una transferencia a la cuenta de la Associazione Radioamatori Carabinieri COTA. Cuenta: IBAN: IT 04 L 07601 02600 000060567955 ; BIC: BPPIITRRXXX.

- Una QSL tuya.

El dinero que se obtenga se donará a las víctimas del terremoto de Haití y al Colegio de Huérfanos de la Fuerza de Carabineros.

**Categorías y premios:** Serán premiados los campeones de cada una de las siguientes categorías:

HF Mixto: Italia, Europa, fuera de Europa e YL

CW: Italia, Europa, fuera de Europa e YL

Digital: Italia, Europa, fuera de Europa e YL

SWL: Italia y extranjeros

Los premios para el campeón absoluto de cada categoría consistirán en una placa e instrumentos útiles para el radioaficionado.

Un mismo participante no puede obtener más de un premio.

**Notas:** La lista de estaciones COTA, información adicional y clasificaciones se pueden ver en <http://www.cota.cc>.

Las estaciones COTA pueden enviar QSL a discreción a quienes contacten con ellas.

La estación especial IIØCC enviará su QSL especial vía buró o directa si se proporciona SASE al mánager: IW6DSM, Lorenzo Iannone, Via Raggiolo 17, 61015 Novafeltria (Pesaro), Italia, [qsl@cota.cc](mailto:qsl@cota.cc).

## W.I.A. CENTENARY AWARD

La asociación Wireless Institute of Australia (WIA) promueve este diploma para celebrar sus 100 años de existencia.

Del 1 de mayo al 31 de octubre de 2010 estará en el aire la estación



especial VK100WIA, que será operada por la propia WIA durante de meses y por diversos clubes el resto del tiempo.

Para obtener el diploma hay que llegar a 50 puntos. El contacto con la estación especial VK100WIA vale 10 puntos y hay que hacer un mínimo de 2 contactos pero siempre que esté operada por clubes distintos. El contacto con los socios de WIA entre el 1 de mayo y el 31 de octubre de 2010 vale 5 puntos. Ejemplos: trabajando a VK100WIA operada por 5 clubes diferentes se obtiene el diploma; trabajando a 8 socios de WIA más dos contactos con VK100WIA desde clubes distintos también se obtiene el diploma.

Son válidos todos los modos y bandas.

Para solicitar el diploma hay que enviar la lista de contactos y 3 IRC, antes del 30 de enero de 2011, a: WIA Centenary Award, PO Box 2042, Bayswater Vic 3153, Australia.

En la web [www.wia.org.au](http://www.wia.org.au) se puede consultar la rotación de la estación VK100WIA y las fechas de operación en cada sitio.

## RESULTADOS DEL CONCURSO MANISES CW 2010

EA5FX	2280	Campeón nacional	EA7FRX	820
EA4NP	2044	Campeón distrito 4	EA5JS	820
EA5GX	2044	Campeón distrito 5	EA4KG	816
EA7AZA	2016	Campeón distrito 7	EA5KT	816
EA2TO	1736	Campeón distrito 2	EC4CBZ	810
EA3RE	1620	Campeón distrito 3	EA5EFV	810
EA1MI	1344	Campeón distrito 1	EA4OA	759
EA8DA	1188	Campeón distrito 8	EA8CDJ	759

### Resto de participantes

EA7OR	1890	EA8CQW	720
EA4IP	1736	EA5FD	720
EA2COA	1690	EA5KV	704
EA5FTD	1549	EA4EN	570
EA5LA	1500	EA5DPL	570
EA4EO	1464	EA3HCJ	532
EA4MZ	1450	EA5HFD	532
EA4TX	1450	EA5NJ	532
EA2CTB	1296	EA2SS	522
EA1KM	1176	EA5DHA	522
EA2SW	1104	EA5DO	464
EA2GP	1060	EA7GXY	420
EC3CCX	1056	EA6ZS	396
EA5BRH	1032	EA5TT	380
EA3GBA	1000	EA5AKG	360
EA5ABH	976	EA5HJA	340
EA1EVA	968	EB5AN	240
EA5URW	968	EB5API	240
EA1AST	864	EA3TU	220
EA5OT	864	EA1BYA	196

## CLASIFICACIÓN DEL CONCURSO COMBINADO DE MARZO 2010

### Estación fija

Pos	Indicativo	144MHz	432MHz	1.2GHz	Total	
1	EA4YR	578.928	211.500	0	790.428	T
2	EA4LU	439.300	301.784	11.020	752.104	D
3	EA2AGZ	514.248	214.920	22.900	752.068	D
4	EA4AYW	396.522	242.712	0	639.234	D
5	EA4DM	251.784	213.192	0	464.976	D
6	EB7BMV	290.514	155.168	16.760	462.442	D
7	EA1ASC	357.838	62.460	0	420.298	D
8	CT1ANO	399.740	0	0	399.740	D
9	EA4LO	357.075	41.310	0	398.385	D
10	EA1QA	333.960	0	0	333.960	D
11	EA4RN	316.600	0	0	316.600	D
12	EC4CLR	168.390	139.958	1.640	309.988	D
13	EB7COL	196.469	107.448	0	303.917	D
14	EA4SG	192.258	109.070	0	301.328	D
15	EB5EA	166.980	109.670	8.235	284.885	D
16	EA7EE	168.487	95.784	20.450	284.721	D
17	CT1DIN	147.618	108.936	0	256.554	D
18	EB7DBX	174.947	74.426	445	249.818	D
19	EB1HRW	171.855	58.400	0	230.255	D
20	EA1MX	228.259	0	0	228.259	D
21	EA4ETW	161.538	58.200	0	219.738	D
22	EA4HW	85.808	83.928	25.660	195.396	D
23	EB7HAF	105.092	36.988	675	142.755	D
24	EA1JJ	116.433	0	0	116.433	D
25	EA4EJR	96.096	20.076	0	116.172	D
26	EA1DDU	103.050	8.840	0	111.890	D
27	EA2KU	93.990	13.460	0	107.450	D
28	EA4KM	106.032	0	0	106.032	D
29	CT1EXE	102.608	572	0	103.180	D
30	EA1MSW	101.082	192	0	101.274	D
31	EA3ABK	72.372	27.012	0	99.384	D
32	EA4BVW	84.546	11.410	0	95.956	D
33	EB1OW	46.145	34.432	0	80.577	D
34	EB5AN	31.470	32.886	8.085	72.441	D
35	EA1IDU	60.294	9.560	0	69.854	D
36	EA7DJQ	32.720	27.924	2.170	62.814	D
37	EA7HHS	61.373	0	0	61.373	D
38	EB5HRX	43.560	17.270	0	60.830	D
39	EA4BGH	49.332	0	9.150	58.482	D
40	EB5AL	47.490	2.244	0	49.734	D
41	EA3DME	23.832	23.904	545	48.281	D
42	EA1GCN	40.270	3.780	0	44.050	D
43	EA4WP	43.747	0	0	43.747	D
44	EA7HLB	39.464	3.876	0	43.340	D
45	EB6AOK	30.975	11.232	0	42.207	D
46	EA7HV	39.090	0	0	39.090	D
47	EA1ZO	35.563	142	0	35.705	D
48	EB7GWV	16.044	18.060	1.030	35.134	D
49	EA5IQP	26.592	112	0	26.704	D
50	EA7BYM	25.506	1.194	0	26.700	D
51	EA3TO	14.400	9.704	345	24.449	D
52	EA4BMQ	24.408	0	0	24.408	D
53	CT1FOQ	15.840	4.752	0	20.592	D
54	EA5FDW	12.078	8.192	0	20.270	D
55	EA1AEN	19.859	196	0	20.055	D
56	EA2CMF	17.780	0	0	17.780	D
57	EA3CQQ	16.254	0	0	16.254	D
58	EB3GV	15.612	0	0	15.612	D
59	EA3FLX	14.328	0	990	15.318	D
60	EA3ESE	14.714	0	0	14.714	D
61	EA7DUD	12.628	1.524	0	14.152	D
62	EA3EO	13.542	0	0	13.542	D
63	EA4DW	9.954	208	0	10.162	D
64	EA4PD	9.075	0	0	9.075	D
65	EA4CU	6.155	2.340	0	8.495	D
66	CT1JIB	4.845	1.692	1.240	7.777	D
67	EB5BQC	5.844	1.296	0	7.140	D
68	EA1GPL	4.756	336	0	5.092	D
69	EA3ECK	4.908	0	0	4.908	D
70	EA1GAR	4.232	0	0	4.232	D
71	EA4ERZ	3.040	1.044	0	4.084	D
72	EA1AR	3.604	0	0	3.604	D
73	EB1YK	3.400	56	0	3.456	D

74	CT1APU	1.104	2.208	0	3.312	
75	EB3JT	1.647	992	0	2.639	
76	EA1LZ	2.320	0	0	2.320	
77	EA3AHZ	1.485	544	0	2.029	
78	EA3EAN	1.092	924	0	2.016	
79	EA3FHP	834	948	0	1.782	
80	EA8AVI	626	840	105	1.571	
81	CT1HBC	1.440	0	0	1.440	
82	EA8TJ	276	552	0	828	
83	EA5EJG	546	170	0	716	
84	EA5DFE	492	110	0	602	
85	CT1HAR	484	0	0	484	
86	EA8CQW	272	66	0	338	
87	EC1AME	157	78	0	235	
88	EA5DOM	0	174	0	174	
89	EB8BRZ	21	42	105	168	
90	EA3NJ	0	0	0	0	

### Monooperador portable

1	EA5SR	1.228.194	943.176	23.260	2.194.630	T
2	CT1DIZ/P	617.624	386.954	19.950	1.024.528	D
3	EA3BB/P	426.341	237.380	151.600	815.321	D
4	EA2FC	421.425	0	0	421.425	
5	CR5A	323.620	66.024	3.340	392.984	
6	CT1FBF/P	139.664	90.442	33.570	263.676	
7	EA3TJ/P	177.225	72.180	0	249.405	
8	EB3GIH/P	184.739	39.096	0	223.835	
9	EA4RL/P	153.083	39.690	1.700	194.473	
10	EB1ERK/P	126.690	0	0	126.690	
11	CT1AL/P	60.382	21.504	3.050	84.936	
12	EA5GEB/P	28.693	28.476	9.000	66.169	
13	EA1AAA/P	65.270	0	0	65.270	
14	EA3BSG/P	40.095	4.792	1.300	46.187	
15	EA4FOQ	44.784	780	0	45.564	
16	CT2JNM/P	27.280	13.248	0	40.528	
17	EA5DGC	38.720	0	0	38.720	
18	EA4CS/P	37.169	936	0	38.105	
19	CT1FOP/P	17.176	11.724	0	28.900	
20	EA1DK	28.300	0	0	28.300	
21	CT2ILN	7.512	7.150	0	14.662	
22	EA2DHJ/P	14.344	0	0	14.344	
23	EA3WX	10.115	1.364	0	11.479	
24	EA1FBU/P	7.656	500	190	8.346	
25	EA3OW	4.876	0	0	4.876	
26	CT2JAH	3.080	1.068	0	4.148	
27	EA2CON/P	2.400	0	0	2.400	
28	EA5DB	1.432	476	0	1.908	
29	EA3HEQ	1.548	0	0	1.548	
30	EA7IWC/P	1.060	330	0	1.390	
31	EA5ADM	754	404	0	1.158	
32	EB3EPP	486	0	0	486	
33	EA5FWX	292	0	0	292	
34	EA3GYE	87	0	0	87	
35	EA5ECS	0	0	0	0	

### Multioperador portable

1	EB1RL/P	462.425	215.936	11.565	689.926	T
2	EE1URO	193.428	57.528	190	251.146	D
3	EA1RCS/P	123.030	21.120	0	144.150	
4	EA1FO	63.934	9.470	0	73.404	
5	EA4IS/P	59.501	0	0	59.501	
6	AN4EMA/P	3.450	0	0	3.450	

### Listas de control

EA2RCA EC1DMY EA4CWB EA1HRR EA2BCJ (2.3 GHz)

### Operadores de estaciones multioperadas

Indicativo	Operadores
EB1RL/P	EA2BFM,EA2DR,EB1RL
EE1URO	EA1GDH, EB1HBK, EB1AJP, EB1WM
EA1RCS/P	EA1RCS/P EA1BYA EA1MI EA1JVG EA1VVV EA4WW
EA1FO	EA1FO EA1EJ
EA4IS/P	EA4IS EA4FUA
AN4EMA/P	AN4EMA/P ,EA4EUW,CX3ACS/EA4

**CLASIFICACIÓN CONCURSO NACIONAL DE SUFIJOS 2010**

**Monooperador Monobanda**

	Indicat.	Bda	Pt.	Mult.	Total	
1	EA2VE	40	307	126	38682	C
2	EA1AST	40	284	125	35500	D
3	EA7HNN	40	242	116	28072	D
4	EA8UP	40	241	114	27474	D
5	EA8CEQ	40	230	114	26220	D
6	EA1AJV	40	210	107	22470	D
7	EA1DMP	40	201	104	20904	D
8	EA4YC	40	189	103	19467	D
9	EB2FJN	40	179	95	17005	D
10	EA4DW	40	158	97	15326	D
11	EA5HPI	40	173	84	14532	D
12	EA1UY	40	148	87	12876	D
13	EB5FHZ	40	149	81	12069	D
14	EA7IHC	40	139	84	11676	D
15	EB1HRW	40	139	80	11120	D
16	EA1GFT	40	126	87	10962	D
17	EA1UU	40	127	85	10795	D
18	EC2AHS	40	136	75	10200	D
19	EA1HNI	40	129	73	9417	D
20	EA1HMT	40	124	74	9176	D
21	EA2WD	40	121	73	8833	D
22	EA8DD	40	114	76	8664	D
23	EA2DMZ	40	119	72	8568	D
24	EC7DZZ	40	113	71	8023	D
25	EA3DGE	40	99	78	7722	D
26	EA5CCY	80	104	72	7488	D
27	EA5AVW	80	112	66	7392	D
28	EA5IQP	40	112	66	7392	D
29	EA3BIP	80	111	66	7326	D
30	EA5GVT	40	104	67	6968	D
31	EA2KU	40	107	63	6741	D
32	EA3EXP	40	93	70	6510	D
33	EA4LU	80	98	66	6468	D
34	EA5HDE	40	106	61	6466	D
35	EA1HOI	40	93	68	6324	D
36	EA7IWI	40	97	64	6208	D
37	EB3FQS	40	92	67	6164	D
38	EA1QR	40	91	63	5733	D
39	EA5HDY	40	92	59	5428	D
40	EA4YX	40	87	62	5394	D
41	EA7GHI	40	91	55	5005	D
42	EA5HKE	40	87	57	4959	D
43	EA1GDO	40	80	55	4400	D
44	EA2DO	40	83	51	4233	D
45	EA3ELS	40	81	52	4212	D
46	EA3JW	40	69	60	4140	D
47	EA1CYH	80	69	59	4071	D
48	EA7IHA	40	77	50	3850	D
49	EA3BDH	40	71	52	3692	D
50	EA3BEH	40	68	50	3400	D
51	EA7ICN	80	63	49	3087	D
52	EA1DGL	40	64	46	2944	D
53	EA7HE	40	62	44	2728	D
54	EB5GIV	40	56	48	2688	D
55	EA5JJJ	40	63	39	2457	D
56	EA7HNF	40	57	43	2451	D
57	EA1GCR	40	59	40	2360	D
58	EA5HAB	40	54	42	2268	D
59	EA5GPL	40	55	41	2255	D
60	EA7HNY	40	52	43	2236	D
61	EA8CQW	20	47	42	1974	D
62	EA7HOJ	40	43	37	1591	D
63	EC1ES	80	46	33	1518	D
64	EA1GGB	40	34	33	1122	D
65	EA8CNR	40	31	27	837	D
66	EA1HSN	40	31	26	806	D
67	EC4AIV	40	29	25	725	D
68	EA7IVN	40	24	22	528	D
69	EA1BYA	40	25	21	525	D
70	EA2BEP	80	24	19	456	D
71	EA2CHL	40	20	19	380	D

**Monooperador Multibanda**

	Indicat.	Pt.	Mult.	Total	
1	EB1FI	445	239	106355	C
2	EA7HZ	443	235	104105	D

3	EA8AMY	325	219	71175	D
4	EA3CCN	338	198	66924	D
5	EA1MX	335	196	65660	D
6	EA4TL	315	183	57645	D
7	EA3ATM	314	177	55578	D
8	EA8BED	291	188	54708	D
9	EA2RCA	303	179	54237	D
10	EA1HLH	298	179	53342	D
11	EA3OR	300	163	48900	D
12	EA3SD	269	162	43578	D
13	EA7TS	266	158	42028	D
14	EB1EDT	253	163	41239	D
15	EA3HP	260	153	39780	D
16	EA2ANF	242	162	39204	D
17	EC1CA	255	150	38250	D
18	EA1HOE	250	153	38250	D
19	EA1HFX	252	148	37296	D
20	EA5ASM	247	146	36062	D
21	EB2RA	247	145	35815	D
22	EA3AYQ	238	136	32368	D
23	EA7CVC	218	147	32046	D
24	EA4AON/P	206	148	30488	D
25	EB5RR	222	133	29526	D
26	EA6SB	217	131	28427	D
27	EA5XC	214	131	28034	D
28	EA7HMD	213	130	27690	D
29	EA4ZM	212	130	27560	D
30	EA7KY	202	129	26058	D
31	EA1FE	181	140	25340	D
32	EA1GCD	175	141	24675	D
33	EA1BXJ	189	124	23436	D
34	EA2DNR	179	127	22733	D
35	EA7FC	185	121	22385	D
36	EA1GPL	182	116	21112	D
37	EC7AMP	182	116	21112	D
38	EB5BXK	173	121	20933	D
39	EA2DOT	179	113	20227	D
40	EA3AHZ	179	113	20227	D
41	EA5AJX	160	117	18720	D
42	EA1MI	164	114	18696	D
43	EA5DS	164	113	18532	D
44	EA6DB	165	112	18480	D
45	EA4ERL	165	111	18315	D
46	EA1UF	164	110	18040	D
47	EA7AZA	155	116	17980	D
48	EB5DXJ	158	110	17380	D
49	EA2CVO/P	164	101	16564	D
50	EB4DSP	155	100	15500	D
51	EA1GWM	152	100	15200	D
52	EA5GUD	146	101	14746	D
53	EA1SZ	132	102	13464	D
54	EC1AJV	133	100	13300	D
55	EA4FJJ	129	94	12126	D
56	EA4JJ	123	98	12054	D
57	EA4FKZ	117	97	11349	D
58	EB6ANR	126	90	11340	D
59	EC8AXS	127	88	11176	D
60	EA2RW	115	96	11040	D
61	EA4EQG	119	90	10710	D
62	EA5UM	115	93	10695	D
63	EB2GMS	127	84	10668	D
64	EA7CWA	110	94	10340	D
65	EA3FHP	118	83	9794	D
66	EA7MT	111	83	9213	D
67	EA7AJE	113	79	8927	D
68	EA4ERZ	103	81	8343	D
69	EA7IUK	99	84	8316	D
70	EA7GZV	106	76	8056	D
71	EA1GAR	92	81	7452	D
72	EA8CIH	99	72	7128	D
73	EA7TM	83	69	5727	D
74	EA1DFU	78	66	5148	D
75	EA1RCR	73	64	4672	D
76	EB4EPA	75	61	4575	D
77	EA7GNW	73	59	4307	D
78	EA4AKP	71	57	4047	D
79	EA5AEI	73	53	3869	D
80	EA7EQR	61	56	3416	D

81	EB7BOR	58	52	3016	D
82	EA7IRY	62	47	2914	D
83	EA1EW	56	47	2632	D
84	EA7IBF	52	48	2496	D
85	EB2CYY	54	44	2376	D
86	EA8AJY	53	43	2279	D
87	EA3GUG	49	44	2156	D
88	EA8DG	49	39	1911	D
89	EB3JT	45	41	1845	D
90	EA2AVM	44	34	1496	D
91	EA2YY	37	32	1184	D
92	EC3ACO	32	29	928	D
93	EA7FWR	30	29	870	D
94	EA7ILN	29	24	696	D
95	EA3DTB	26	26	676	D
96	EA3WX	27	24	648	D
97	EA1WS	12	11	132	D
98	EA3ABB	10	10	100	D
99	EA2DPF	10	9	90	D
100	EA4EST	9	9	81	D
101	EC5AEZ	7	6	42	D
102	EA5CLH	2	2	4	D
103	EA1EPM	2	2	4	D

**Multioperador Multibanda**

1	EA7KR	379	208	78832	C
2	ED7URD	390	199	77610	D
3	EA2BI	337	195	65715	D
4	EA4URS	322	186	59892	D
5	EA1RCI	318	184	58512	D
6	EB1AQY	291	178	51798	D
7	EA4RCH	278	186	51708	D
8	ED4FUW	248	155	38440	D
9	EG2PNA	226	152	34352	D
10	EA1RCO	147	108	15876	D
11	EA2GOM	146	93	13578	D
12	EA5GZX	77	62	4774	D
13	EA4EUW	27	24	648	D

**Listas de control:**

EA1AS EA1ASC EA1AUS EA1BHR EA2CND  
EA2DR EA2MH EA3GBA EA5EI EA5EIL  
EA7AYF EA7DTZ EA7EJG EA7GV EA7HFW  
EA7RU EA7URG EA7UU EA8CNB EB3FIS/P  
EC7AFO

**Operadores estaciones Multi:**

**EA1RCI:** EA1GIH EA1HGL EA1HLW EA1HNW  
EB1DJ EC1AEU  
**EA1RCO:** EC1ABD EC1AQT EB1EVX  
**EA2BI:** EA2DJL EA2DPA EA2FC EA2JB EA2RC  
EB2DZY EB2EMH EC2AAO EC2ADT  
**EA2GOM:** EA2GP EC2AXH  
**EA4EUW:** EA4EUW EA4FSC  
**EA4RCH:** EC1KR EC4DX EC4JD EA4TD EA4AOC  
EA4FSL  
**EA4URS:** EA4EQJ EA4EWX EA4FCO EA4FTE  
**EA5GZX:** EA5GZX EA5GVU  
**EA7KR:** EA7FQB EA7GAK EA7HIQ EA7HNQ  
EA7KR EA7LL  
**EA7URD:** EC7DND EC7AMY EC7DNB  
**ED4FUW:** EA4ERX EA4FUW  
**EB1AQY:** EB1AQY EA1HTP  
**EG2PNA:** EA2CIR EA2CTQ EA2DNY EA2FOJ  
EA2LMI

**Participantes URG y URP que obtienen premio especial**

EA7MT, EA7GNW, EA7EQR  
EA7TS, EA7KY, EA7AJE

**Listas descalificadas:**

Por autoanuncio en el cluster: EA1JJ  
Listas en papel generadas por ordenador:  
EA5AEN  
Listas en formato incorrecto: EA2SS  
Listas fuera de plazo: EA2KB EC1DBO  
EC2AAR EA1FMD

La entrega de trofeos y diplomas tendrá lugar el próximo día 20 de junio, se confirmará oportunamente.

## A05A EN EL CQWW 160 SSB CONTEST

Tal y como estaba planificado para último fin de semana de febrero, el Team A05A participó desde la Sección Local de URE Valencia en el CQWW 160 SSB Contest.

Como en otras ocasiones, quedamos el viernes a las 21 horas en el Radio-Club de la UPV (Universidad Politécnica de Valencia) para cenar y recibir las últimas instrucciones de nuestro manager de HF, José María Sobrino EA5MB, a quien felicito por su impecable labor en la organización y la logística del concurso.

Durante ambas noches, tuvimos varios turnos de dos operadores que cuando uno estaba a los mandos del equipo, el otro introducía los contactos en el URECON, que por cierto funciona perfectamente contro-

lando los duplicados.

Los operadores fueron EA5AT, EA5MB, EA5HOJ, EB5HRX, EA5AMM y EA5FDW, trabajamos sobre todo las zonas 14, 15, 16, 17 y 33, finalizamos a las 7:00 horas del domingo con 229 comunicados y 11.795 puntos.

El único contratiempo que sufrimos fue que el dipolo de 160 m resonaba en la parte baja de la banda, segmento asignado a CW y con el fuerte viento de ese fin de semana causado por la "ciclo-génesis explosiva" no pudimos reajustarlo antes de comenzar el contest, así que no trabajamos todas aquellas estaciones



que estuviesen por encima de 1850 MHz, ya que el amplificador Expert se nos protegía, y los 100 W del FT2000 no eran suficientes para superar el nivel de ruido de la banda, hay que decir en su favor, que ambos equipos se han comportado de forma im-

pecable durante todo el concurso, entregándonos lo mejor de sus circuitos.

Nos escuchamos en el próximo WPX SSB Contest, donde volveremos a participar con el Team A05A.

73 de EA5FDW

## ED7URD - CONCURSO NACIONAL DE SUFIJOS

Se acerca enero y llega el Nacional de Sufijos, uno de los concursos a nivel EA ya consolidado y que ocupa un buen lugar en el ranking de los concursos made in Spain. Este fue uno de los temas que saltó en una de nuestras reuniones tertulianas RaseDx.

No tardamos mucho en ponernos varios colegas de acuerdo para afrontar el concurso y empezar a repartirnos la tarea de recopilación de material: mástiles, antenas, cables, qué os voy a decir...

El lugar elegido: QTH campero de EC7DND, Tibu; indicativo a utilizar: no podía ser otro que el especial de nuestro grupo, ED7URD.

El equipo estaba compuesto por José A. EC7DND, Juan EC7AMY y Tibu EC7DND, los mismos que el sábado 30 de enero a las 16:00 UTC estaban preparados para dar el pistoletazo de salida: CQ CQ Concurso Nacional de Sufijos ED7URD qrz.

Hasta ese momento estuvimos colocando nuestras antenas sin más infraestructura que la que había en la parcela con algunos mástiles, cuerdas, poleas y poco más. Colocamos en uno

de ellos una vertical Cuscraft R5 pensando en 10-15-20, en otro un dipolo ECO 40- 80 m y en el último de ellos un Bazooka monobanda para 80m; este último se nos salió de la ubicación de la parcela con sus no menos de 20 metros por rama (¡como para colocarlo en casa!). Como equipo a utilizar se dispuso de un IC-746, micrófono Heil y un empujón del batallero Ameritrón AL-811H.

La verdad es que las 15 horas se nos pasaron volando y es que cuando existe un buen cocktail de armonía, compenetración, guasa y, cómo no, un buen reparto de trabajo se hace todo más fácil, y si no que se lo digan a Juan EC7AMY, que le asignamos las primeras horas del domingo 05:00 UTC y se tomó con



filosofía lo del madrugón.

Llegaron las 13:00 horas del domingo y pitido final con un total de 438 QSO y las ganas de haber hecho algunos más sobre todo en las bandas de 10-15-20 en las que no nos estrenamos y nos dejó un poco mal sabor, que pronto se arregló con una estupendo almuerzo a base de ensaladas, paella y nuestra típica Cruzcampo para refrescarnos la garganta de tanto CQ CQ.

Durante la sobremesa tuvimos

la visita de nuestro presi EB7BMV, Jesús, con el que compartimos café, recordamos las anécdotas del día y empezamos nueva tertulia Rasedx en la que vuelve a salir el tema:

¡Oye, en marzo es el concurso EA PSK31! ¿Alguno se apunta para hacerlo?

ED7URD  
2º puesto Multioperador  
multibanda  
GRUPO RASE Dx

## EA3EGB DESDE LLIVIA (GIRONA)

**Hola amigos: Preparando días anteriores la activación de fin de semana y dando a conocer a través de las asociaciones (URE, WFF, WCA, DENPE, RCH, etc.) las fechas del evento, os paso a relatar los pormenores de la misma.**

Fechas activación: 6 y 7 de febrero de 2010.

Referencias: Vértice VGGI-041, DME-17094, Locátor JN02XL, Castillo CGI-213, Monumento y Vestigio MVGI-658, Parque Nat. EAFF-114, Denpe CAT-02 y WCA EA-2130.

Modos utilizados: SSB, RTTY, PSK-31.

Antenas: Vertical 1/4 onda monob. 40 m. Dipolo 1/2 onda 80 m.

Equipos: Icom 751-A 100 W, Icom 7000 100 W, portátil Toshiba T-8200.

En el aire 09,37 UTC QSO con OK1JKM y finalizando a las 14,20 del siguiente día con EA8AVI/P/QRP, consiguiendo contactar con 607 estaciones de 57 países DXCC.

Salida del QTH 05,00 hora local, tras recorrer casi 200 km, superar la collada de Tosses 2.000 m altitud (nieve), sobre las 07,20 llegada a Llivia. Una vez montada las antenas y equipos, el problema surge con el viento siberiano (-15°) lo cual me impide levantar la 3 elem (10, 15, 20) ya que me encuentro en solitario y el esfuerzo que requiere se hace imposible de realizar, rachas de 100 km x hora y que me abate la vertical por dos veces y eso que estaba calzada con enormes piedras.

Lugar de enorme belleza natural al encontrarse en mitad de la Cordillera Pirenaica (1.359 m cota) y vislumbrando el valle de la Cerdanya (35 km), con una ex-



quisita y tradicional cocina catalana. Hay comarcas de toda clase, con picos bien altos, deltas, barrancos, bosques frondosos, grandes explanadas, pero ninguna otra comarca junta tantas peculiaridades como la Cerdaña, el único valle de todo Europa que se extiende de Este a Oeste.

La historia refleja su división estatal, se remonta al 1659, con el Tratado de los Pirineos por el cual la frontera con Francia se desplazaba a su favor (Rosselló,

Conflent, Capcir, Vallespir) y media Cerdaña hacían el cambio de bandera. Este conflicto era a consecuencia de la revuelta del 1640 en Cataluña, también llamada la Guerra dels Segadors.

Esperando que todos o casi todos los correspondientes me hayan contactado, les emplazo para la siguiente, que oportunamente haré saber con tiempo anticipado vía URE y otras.

Manel, EA3EGB

## EA4EN/P, ESTACIÓN DE FERROCARRIL DE VALDEMORO

**El pasado 14 de febrero nos encontramos en la estación de nuestra villa para activar esta nueva referencia para el diploma Monumentos y Vestigios, además esta actividad es la primera valedera para nuestro recién creado Diploma Villa de Valdemoro.**

La estación es un edificio que se construyó en 1851, con motivo de la recién inaugurada línea de ferrocarril Madrid-Aranjuez, la documentación consultada al respecto dice que en una vez construida se empezó a crear industrias yesteras, en su mayoría, a su alrededor, ha sido pasto del fuego en dos ocasiones, la primera de ellas tuvo que ser construida de nuevo por completo, también quedó bastante destruida durante la guerra, pero en esa ocasión se pudo rehabilitar, hoy día forma parte del patrimonio protegido de nuestra villa tal y como reza en la web de nuestro Ayuntamiento.

La actividad en sí comenzó alrededor de las 10 de la mañana con una temperatura de -4 grados, una nueva ola de frío arrasa nuestro país en estos momentos, así que como comprenderás tuvimos que soportar esa baja

temperatura durante la instalación de antena y demás, las manos se quedaban heladas, una vez instalados empezaron a llegar muchos colegas a nuestro log dado que la propagación estaba buenísima, también se nos

unía EC4AHX, EA4EN y yo empezamos solitos, pero nadie suponía que íbamos a tener tanta colaboración, al poco tiempo aparece EA4AOC, al cual yo no conocía pero Miguel sí, se trata de un colega que abandonó la

radio hace tiempo y ha vuelto con muchas ganas, llegado este punto aparece un visitante de excepción EA4ESI que es vecino nuestro y todo el mundo conoce ya por ser un asiduo de las bandas los sábados y domingos, mientras tanto el log sin parar, yo le comentaba a Miguel que iba siendo hora de almorzar, dado que los colegas no nos iban a dejar hacerlo juntos por la gran cantidad de ellos que llamaban, lo haríamos por turnos. Un poco más tarde aparece EA1HEO, otro ayudante, y finalmente nos visitaría la Benemérita como ya es habitual en casi todas las actividades que vamos haciendo, en fin una más, gran mañana de radio y de colegas de radio, que bien, aunque frescos, nos lo hemos pasado.



EA4YK

<http://seccion.valdemoro.ure.es>

# EA2RH/P DESDE SANTA MARÍA DE CHALAMERA

De nuevo paso a informaros de una nueva actividad portable, en este caso de la última celebrada en el año 2009 por mi parte, exactamente el día 27 de diciembre.

La elegida en esta ocasión fue la ermita románica de Santa María, en el municipio bajocinqueño de Chalamera, cuna del escritor Ramón J. Sender y muy cerca ya del límite con el municipio de Alcolea de Cinca en el sur del Cinca Medio.

La actividad comenzó con el montaje del dipolo a pesar de un ligero viento de unos 20 km/h, aunque no me causó ningún problema a lo largo de la actividad, al poco de empezar se acercó por allí el amigo Santiago, un antiguo cebeísta del pueblo que se interesó por lo que estaba haciendo y quedándose extrañado que aún quedara gente en la CB, a lo cual

tuve que explicarle que no era CB sino decamétricas en la banda que estaba transmitiendo.

Empezaron las llamadas a eso de las 9:23 horas y duró la actividad hasta las 13 h del mediodía, un total de 391 comunicados, algunos de ellos duplicados debido a algún error en el cluster, la verdad es que me lo pasé pipa, por segunda vez grabé un pequeño video demostrativo disponible en mi perfil de Youtube para quien quiera consultarlo, las QSLs de estas dos últimas actividades ya están en mi poder al momento de redactar estas líneas, así que como siempre estaré esperando vuestras confirmacio-



nes para hacer lo propio yo después e ir respondiéndolas.

Las referencias activadas en esta ocasión fueron MVHU-223, RHU-012, DME-22094 y DCA-11BC.

Solo me queda que dar las gracias a tod@s los que habi-

tualmente estáis al pie del cañón en cada actividad y también a los que gustosamente confirmáis los comunicados con vuestra QSL, gracias a tod@s y hasta la siguiente ocasión, 73.

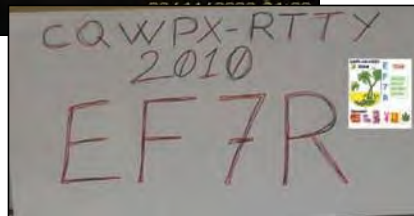
EA2RH/p Francisco  
URE Valle del Cinca (HU)

## URE SEVILLA EN EL WPX RTTY DE 2010

Desde hace mucho tiempo, algunos amigos de la Unión de Radioaficionados de Sevilla teníamos ganas de hacer algún gran concurso desde nuestra tierra, ya que cada vez que hemos participado en este tipo de contest cualquiera de nosotros hemos tenido que desplazar a otras regiones.



Aprovechando la instalación que Manolo EA7AJR tiene en Chipiona (Cádiz) empezamos a estudiar la posibilidad de hacer algún buen concurso de RTTY desde allí. Pero antes de nada teníamos que buscar un nombre de referencia para nuestro grupo y que mejor que el de "CHIPICONTEST" haciendo incluso un pequeño logo que nos identificaría con Chipicontest.



Y después de hablarlo optamos por hacer el WPX. Para ello contábamos con Paco EA7HHV, José Manuel EA7HF, Javi EA7IPP, Manolo EB7ABJ y Manolo EA7AJR, todos miembros

de URS; también invitamos a un gran amigo de la zona del norte que tampoco pudo pero que prometió venir para el ¿WW RTTY?.

El indicativo a utilizar sería EF7R por lo corto que es para transmitirlo.

No había mucho que planificar ya que la estación de Chipiona está totalmente equipada, por lo que solo teníamos que ponernos de acuerdo. Cuando quedaban pocos días, nuestro amigo Javi se tuvo que descolgar por cuestiones laborales y Manuel EB7ABJ porque estaba de obras en su casa. Al final quedamos EA7HHV, EA7HF y EA7AJR.

Éramos conscientes de que ganar no ganaríamos pero pasarlo bien lo íbamos a pasar, o al menos lo íbamos a intentar.

Y así fue, participamos con dos estaciones e hicimos algo más de 2500 QSO y 6.500.000

de puntos que se reclaman.

Las condiciones de trabajo fueron: un Icom PRO III y un IC-7000, de amplificador un TL922 y en la retina un Acom 1010 que no llegó a tiempo; en cuestión de antenas teníamos una KT36XA, una A3S, un dipolo rígido Cushcraft para 40 metros y un dipolo doble bazooka para 80, todo ello aderezado con filtros pasobandas Dunstar y mucha, mucha cerveza fresquita y muy buen humor.

Antes de finalizar el contest ya estábamos planificando el próximo donde, como diría un amigo nuestro, no somos "los hombres de Harrelson", "seamos los municipales del pueblo" (por aquello de la poca experiencia).

Desde estas líneas damos nuestro agradecimiento a todos aquellos que han participado y han hecho posible el éxito de este concurso.

EA7URS



## EA7IHJ/P - Torre Tardiguera (Albox, Almería)

Otro domingo más (06/12/2009), sobre las 8:30 horas de la mañana, nos iniciamos para preparar otra nueva activación, nos disponemos el amigo EA7EYT-Pedro, EA7IHJ-José y, cómo no, el mejor colaborador que tenemos a nuestro alcance en todas nuestras activaciones, Juan el hermano de EA7IHJ, gran colaborador en todas las activaciones.

Empezamos a montar el dipolo de 40 y 80, dipolo de fabricación casera, una vez colgado de cada una de sus ramas y preparado para su utilización, colocamos el equipo un Kenwood TS-50 con su respectivo acoplador, un MFJ. Sobre las 9:30 horas comenzamos la tirada



al aire como EA7IHJ /P, desde Torre Tardiguera, del siglo XIII, con referencia MVAL-457 y DME-04006 de Albox (Almería). La activación se desarrolla con total normalidad y con un gran número de contactos realizados, un total

de 247QSO. Durante el evento nos visitan algunos de nuestros socios de la sección y amigos de la radio, cómo no, contamos con la visita de nuestro amigo Pedro EA7AYS, presidente de nuestra Sección "Cuenca del Almanzora".

Una vez finalizado sobre las 13:30 horas nos disponemos a la recogida de todos los elementos radiantes, equipos y todo lo que con ello conlleva, con la gran satisfacción de haber pasado un afectuoso día de radio con los amigos. Queremos agradecer a todos los que con su presencia han hecho posible el evento y se han hecho presentes y a los que no, les invitamos a las siguientes eventos. Una vez más agradecemos a todos por participar, esperando poder estar tan pronto como se pueda

con todos vosotros, muchas gracias a todos. Esperamos contar y contactar con vosotros en los siguientes eventos, os esperamos.

73 y DX

EA7CRA, José Alabarce

## DESPUÉS DE LA TEMPESTAD VIENE LA CALMA

Como bien dice el refrán, después de la tempestad viene la calma.

Por eso el grupo "Gamba Team", con la estación de la Unió Radio Aficionados del Baix Empordà, con las siglas ED3RCB, distintivo a modo temporal, que la J.P. de Telecomunicaciones de Girona otorgó para este día 21/03/10/ para activar MVGI-0609, Iglesia de San Martí.

Dicho y hecho, a las 08/15 emprendimos la marcha a la población de Fontanilles, de unos 200 habitantes en invierno, doblando el número en verano, sobre las 8/45 + o - llegamos a la plaza que está al lateral de dicha iglesia.

La Iglesia de San Martí de Fontanilles es una iglesia fortificada de origen románico, data del siglo XII, consta de una sola nave, es de gran altura y se remata con hilera de primitiva aspilleras. En su ábside semicircu-



lar presenta un bordón a media altura, la fábrica es de mampostería aunque de diferentes épocas, las ventanas primitivas se hallan en la parte superior del edificio.

Volvamos a lo nuestro, llegados a la

plaza nos esperaba EB3FUS, que estaba montando el tinglado para sujetar el hilo de la antena, que a falta de árboles apropiados se las apañó para montar dicha antena.

Una vez hechas las pruebas de rigor, salimos al aire a las 08/02 horas y el primer contacto fue con EA1RH y él último EA5GUW a las 11/39 horas.

Operadores de esta activación:

EA3EXP, EA3ELP, EA3BEH, EB3FUS y un servidor EA3BDH, y un apoyo en Palamós para el asunto cluster y otros menesteres, EB3EKZ. Después de desmontar el tinglado nos fuimos a almorzar a un conocido restaurante de la zona.

Domingo pasado, domingo feliz.

Josep, EA3BDH



## DESPEDIDA INDICATIVO EB5BQR Y ACTIVACIÓN VÉRTICE VGA-085

¡Hola a todos! El pasado día 26 de diciembre tuvimos por fin la oportunidad de reunirnos Manolo (EC5ALJ) y yo para realizar la primera actividad de Vértices Geodésicos de España por parte del amigo Manolo activando el vértice Virgen del Camino con referencia VGA-085 y DME 03099, el cual se halla en la pedanía del mismo nombre, perteneciente a la ciudad de Orihuela.

Con ella pretendíamos, y así fue, el pasar una buena mañana de radio entre amigos, aunque por culpa de la lluvia tuvimos que refugiarnos dentro del coche durante un buen rato. Pudimos realizar la actividad en casa del amigo Antonio, que vive a escasos 40 metros del vértice, el cual nos prestó la luz eléctrica necesaria; y gracias también a su hermano José y al amigo Domingo que



nos gestionaron la visita hasta el mismo vértice hablando con la propietaria de la casa donde se encuentra el mismo.

Con esta actividad pretendíamos además despedir a lo grande el indicativo EB5BQR ya que

Manolo, actual EC5ALJ, poseía dos indicativos y le tocaba dejar caducar uno. Optó por quedarse con el EC. Al final fueron 342 contactos realizados con una Kenwood TS-2000 que se comportó como una campeona. Co-

mo antena utilizamos una W3DZZ y un mástil telescópico de 6,5 metros de altura sobre una base de hierro que sirvió a su vez como "pisón" para la rueda del coche. En fin, lluvia, barro, frío, café, rollitos dulces y amigos, ¡una auténtica expedición!

Gracias además a todos los que nos visitaron: Manolo-EB5AQB, Mario-EB5FRK, Víctor-EA5GTX, Óscar-EA5HLF, y José-EA5AVW, que vino de inmediato desde San José de la Vega (MU) con la QSL en la mano.

Gracias Manolo por este momento tan divertido y espero que se repita muchas veces. ¡Ah! y enhorabuena por tu nueva hija.

73 a todos, y aquí os dejo esta foto tan simpática.

Mario, EB5BXX

## EA4RCH DESDE ERMITA NTRA. DE LA SOLEDAD

El pasado 7 de febrero estuvimos activando la Ermita de Ntra. Sra. de la Soledad, en la localidad de Somosierra, con referencias MVM-174 y DME-28143.

Muchas gracias a todos los asistentes y nos vemos en la próxima.

Asistentes: EA1YL, EA4MD, EA4MZ, EA4EP, EA4ZR, EA4AOC, EA4ERJ, EA4BSJ, EA4FEU, EA4EWH, EA4FCB, EA4FQZ, EC4AJS, Marian, 30LO2911 Leo y EA4TD.

Radio Club Henares [www.radioclubhenares.org](http://www.radioclubhenares.org)



## EG7EA

Un 28 de febrero, hace 30 años, Andalucía votó en referéndum su deseo de constituirse en comunidad autónoma. Se formalizaba un sentimiento de pertenencia a una identidad y a una voluntad política propia. Treinta años de gestión que han marcado nuestra historia contemporánea.

Por este motivo del 30 Aniversario de los Estatutos de Andalucía, la Sección Local de URE de Málaga (UREM) puso en el aire, los días 27 y 28

de febrero, la estación EG7EA y apoyada por la delegada del Gobierno de la Junta de Andalucía en Málaga D<sup>a</sup> María Gámez Gámez, siendo escuchada por bastantes países, lo cual ha sido un éxito, más de 1.150 contactos.

La tarjeta QSL se mandará en el momento que la tengamos.



Sección Local URE Málaga (UREM)

## CONOCE A TU CORRESPONSAL

Recordamos que podéis enviar vuestras fotos para esta sección por correo electrónico a [revista@ure.es](mailto:revista@ure.es), o por correo postal al apartado 220, 28080 Madrid, y se irán publicando paulatinamente.



Juan Pradas Reyes, EA5GFS



Ildfonso Martínez Villaverde, EA1ENG



David López Suarez, EA1PH



Francisco Collado Herreros, EA5EVS

## Legislación

### Los radioaficionados en el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico

En el BOE nº 86 de 9-4-2010 se publica la *Resolución de 29 de marzo de 2010, de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 26 de marzo de 2010, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico.*

En el Anexo III del mismo se nos menciona a los radioaficionados (apartado 1.4.4.) entre otros medios y recursos.

Así mismo, en el Anexo IV podemos leer lo siguiente:

"3. Red radio de emergencia.—La que la Red Radio de Emergencia (REMER) es un sistema de comunicaciones complementario de las otras redes disponibles. Está constituida mediante una organización estructurada en el ámbito territorial del Estado e integrada por los radioaficionados españoles que prestan su colaboración a los servicios de protección Civil de la Administración General del Estado al ser requeridos para ello, cuando circunstancias excepcionales lo justifiquen y una vez seguidos

los protocolos de activación establecidos por la misma.

Son objetivos de la Red Radio de Emergencia:

a) Establecer un sistema de radiocomunicación en HF y VHF sobre la base de recursos privados que complementen los disponibles por la Administración General del Estado.

b) Articular un mecanismo que permita a los radioaficionados colaborar con la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, asumiendo voluntaria-

mente los deberes que como ciudadanos les corresponde en los casos en que su actuación se haga necesaria.

c) Facilitar a los radioaficionados españoles, integrados en la Red, su colaboración a nivel operativo y la coordinación entre ellos, así como la incorporación, en caso necesario, de aquellos otros radioaficionados que no perteneciendo a la Red, sea necesario pedir su colaboración, actuando en esta situación la REMER como un sistema de encuadramiento funcional."

## LAS NOTICIAS DEL MUNDO DEL DX

Por EA50L (ea50l@ure.es)

**Mayo.** - Un mes más con vosotros para haceros llegar la información más caliente, aunque el cierre de la edición siempre hace que algo se quede sin meter, pero siempre intento poner, en el caso que las haya, las páginas web para que podáis consultar los últimos detalles de cualquier operación. Y es que la tecnología hay que aprovecharla, e Internet es una fuente muy valiosa, aunque a veces puede abrumar por la cantidad ingente de información que nos aporta, y es en una sección como esta donde se pretende resumir y poner en orden todo ese volumen diario de información. Renovarse o morir, que se dice, y eso es lo que han pensado en la ARRL, la todopoderosa liga americana, ha modificado las bases de su concurso de 10 metros y ha añadido como multiplicadores a los estados mejicanos. Algo que parecería impensable hace unos años, y que han visto que para darle más vitalidad al concurso, había que darle un vuelco al tema de los multiplicadores, y lo han hecho.

Respecto al sondeo, deciros que mayoritariamente la entidad más buscada ha sido P5, Corea del Norte; en el segundo puesto van casi a la par KP1 Navassa y 7O Yemen. Lo cierto es que los resultados no son muy distintos de lo esperado.

Recordar también que el último fin de semana (29 y 30 de mayo) es el CQ WPX CW Contest, uno de los grandes concursos de la temporada.

Nos leemos en junio.

**5X, Uganda.** Hasta el 25 de mayo está activo NP2OR como 5X7JD.

**9Q, Congo.** VE2EK ya tiene licencia y está en el aire como 9Q1EK. QSL vía SM5DJJ y LoTW.

**BY, China.** Entre el 25 de mayo y el 4 de junio, José Manuel, EB5BBM, estará de nuevo en China. Los indicativos serán EB5BBM/BA7IP y EB5BBM/BY7PP. Su ubicación será la provincia de Guandong en el sur de China. Como en anteriores ocasiones, no se trata de una expedición sino de una activación puesto que el motivo de su viaje es negocios y en ratos libres echa el resto. Estará, al igual que ocurrió en enero, muy atento a estaciones EA, sobre todo en las bandas de 40 y 80, siendo esta última en la que tratará de centrar su actividad durante las horas de apertura para Europa. QSL vía EB5BBM, asociación o directa.

**FK, Nueva Caledonia.** Entre el 13 y 16 de mayo W3HQ y VK2DON estarán en esta posesión francesa (IOTA OC-033) como FK/W3HQ. QSL vía W3HQ.

**FW, Islas Wallis y Futuna.** FW/JA2NQG, FW/JH2BNL y



FW/JI2UAY son los indicativos que utilizarán JA2NQG, JH2BNL y JI2UAY de 160 a 10 metros en todos los modos entre el 14 y 21 de julio próximo. QSL vía propios indicativos.

**J8, Isla San Vicente.** Entre el 28 de junio y el 5 de julio, W9DR estará como J8/W9DR y W8IF como J8/W8IF desde esta isla caribeña en 6 metros. QSL vía KB3RHR.

**JT, Mongolia.** Alex, IW5EDA, estará como JT1/IW5ELA desde la capital Ulan Bator, entre el 7 y 22 de julio. QSL vía IW5EDA.

**JX, Isla Jan Mayen.** SQ8X, Stan, ya ha anunciado el equipo que formará su expedición del mes de julio de 2011. Las fechas anunciadas son del 4 al 16 de julio de 2011.

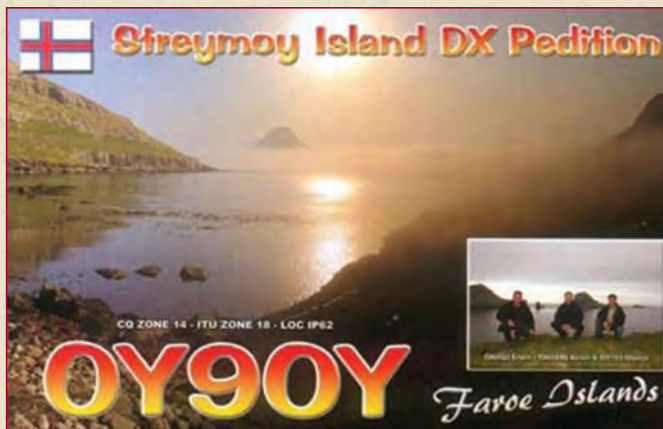
- SQ8X Stan (team leader, ex VK9LA, XRØY)
- SQ9DIE Pete (VK9LA)
- SV2KBS Vicky (VK9LA, XRØY, VP8YLG)
- EI6FR Declan (VP8GEO, VP8THU, ZL9CI, ZL8R)
- NI1L Leszek (XRØY)
- SQ9C Tomek
- HB9ASZ Bernie (VP8GEO, VP8THU, FT5XO, ZL8R)
- OH2TA Pekka (H4ØAA, E44DX, S9BB, JW5E)
- K6WH Deon.

**OX, Groenlandia.** 6 YL operarán como OX6YL desde Kangerlussuaq, oeste de Groenlandia entre el 16 y 20 de septiembre. Estarán en CW y SSB. Las operadoras serán: OZ7AGR, LA6RHA, LA8FOA, IT9ESZ, F5RBP y DJ6US.

**T3Ø, Kiribati Occidental.** Haru, JA1XGI/W8XGI, estará como T3ØXG entre el 3 y 9 de junio. La actividad será de 40 a 6 metros, incluyendo las WARC. La actividad será en CW y digitales. QSL vía JA1XGI, directa o asociación.

**TK, Córcega.** IW5ELA y I5KOV estarán como TK/IW5ELA y TK/I5KOV entre el 12 y 16 de mayo. Operarán estilo vacaciones de 40 a 12 metros con verticales SSB y CW. QSL directa, o asociación a los indicativos personales.

**TR, Gabon.** Silvano, I2YSB y su equipo están planeando una operación a este país africano para octubre de 2010. También tienen en mente activar el grupo IOTA AF-043 (Gabon Estuaire Province Group). Más detalles en breve en su página web <http://www.i2ysb.com/joomla5>.



**TT8, Chad.** Hasta el 10 de junio F4EGS está en todas las bandas y modos como TT8PK. QSL vía F4EGS directa y asociación.

**V2, Isla Barbuda.** WD8MGZ está activo como V25WV desde Barbuda hasta el 1 de mayo. QSL vía WD8MGZ.

**V3, Belice.** V31SJ, V31UQ y V31YY son los indicativos que estarán en el aire entre el 12 y 19 de julio. La actividad será desde el sur del país, desde Placencia, y se centrará en el CQ VHF contest. QSL vía K5YY.

**VK9, Isla Lord Howe.** Del 21 al 31 de mayo estará en el aire VK9CLH operada por VK2CCC. QSL vía LoTW.

**VP5, Turks y Caicos.** Del 20 al 23 de mayo se podrá escuchar a PY2WAS como PY2WAS/VP5. QSL vía PY2WAS directa o asociación.

#### Noticias de interés

✓ Este año 2010 el Grupo DXCITING nos va a sorprender con 3 Dxpediciones, una de ellas desde África, la otra desde Europa tipo la de 2009 TK9X y la tercera está a punto de cerrarse el destino, pero a esta fecha no disponemos de mucho más. En el próximo número os explicamos ya con todos detalles estos tres destinos de este grupo EA de expediciones, seguirán estando allí, promocionando nuestra afición desde fuera de EA. Todas ellas serán para julio próximo y sus

membros se repartirán entre las tres actividades.

✓ VE3LYC fue rescatado de su expedición IOTA VY0V. Más información en [www.qrz.com/db/VY0V](http://www.qrz.com/db/VY0V)

✓ ZK3YA (W7YAQ), Bob, y ZK3OU (N7OU), Bill, finalizaron su expedición a ZK3 y 5W con unos 50.000 QSO's. Los contactos serán subidos a LOTW en unos días.

✓ Desde ahora, el Concurso ARRL 10 Meters tendrá los estados de México, que son un total de 32, como multiplicadores además de los de U.S.A. y Canadá. Más info en <http://kx9x.wordpress.com:80/2010/03/30/33-new-multipliers-in-arrl-10-meter-contest>.

✓ Las estaciones mexicanas, conmemorando el 200 aniversario de su independencia, están autorizadas para utilizar el prefijo especial 4B hasta fin de año, por ejemplo XE2AC será 4B2AC.

✓ EM20UCC está celebrando el 20 aniversario del Concurso ucraniano, estará en el aire hasta el 1 de julio. QSL vía UT7UJ.

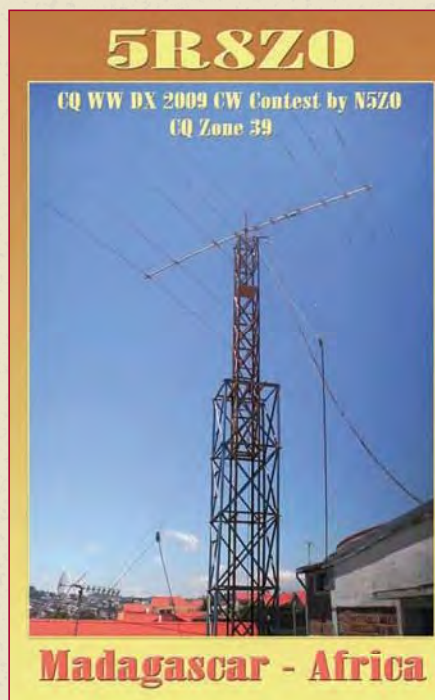
✓ OA4/DL5YWM, Daniel, estará en Lima hasta el 15 de mayo. QSL vía DL5YWM.

✓ 8J6AIRA es una estación especial activa hasta el 31 de agosto celebrando la fundación de la ciudad de Aira, Kyushu, Japón. QSL vía JARL.

✓ 8P9NX, Peter, informa que tiene el indicativo especial 8P55AW hasta fin de año para celebrar los 55 años de la Sociedad de Radioaficionados de Barbados. QSL vía 8P6AW directa o asociación.

✓ IR1C está en el aire hasta fin de año publicitando un proyecto de solidaridad con la República Centroafricana. QSL vía IK1APO. <http://www.ir1c.com>.

✓ El XV Campeonato Mundial de Radiolocalización Amateur (ARDF) tendrá como anfitrión la HRS en Croacia del 13 al 18 de septiembre 2010. Todas las sociedades miembro de IARU están invitadas a enviar un equipo. Para más información dirigirse a <http://www.ardf2010.com>.



#### Logo del mes

Este mes el logo es el de la operación YI9PSE, desde Irak, que ha tenido lugar durante el mes de abril.



## Calendario de DX para los meses de mayo y junio

Inicio	Fin	Prefijo	Indicativo	QSL Manager					
01-may	14-may	GM	GS3PYE/P (EU-010)	M0VFC	27-may	31-may	YN	YN2GY	K9GY
01-may	22-may	HI	HI7/OT4R		28-may	06-jun	E4	E4X	EA5RM(5)
01-may	31-may	I	IU3AC	IK3GES	28-may	29-may	EA8	EF8E	EA8AY
01-may	31-oct	VK	VK100WIA		29-may	30-may	9V	S65Q	9V1QQ
02-may	07-may	JD1/O	JD1BLY (AS-031)	J15RPT (1)	29-may	30-may	OH0	OG0Z (EU-002)	W0MM
02-may	14-may	JD1/O	JD1BMH	JG7PSJ (2)	29-may	30-may	TA	TA2LM	TA2LM
07-may	15-may	IS	IS0R	F5CWU	29-may	30-may	VQ9	VQ90JC	ND9M
09-may	10-may	W	WW5AA/4 (NA-213)	WW5AA	02-jun	17-jun	LA	LA/SP7IDX (EU-062)	SP7IDX
12-may	18-may	9H	9H3TK (EU-023) (3)		02-jun	06-jun	ZK3	ZK3X (6)	
12-may	16-may	TK	TK/I5KOV	I5KOV	03-jun	06-jun	T30	T30XG o T30/T32XG	JA1XGI
12-may	16-may	TK	TK/IW5ELA	IW5ELA	05-jun	25-jun	8Q	8Q7TB (AS-013)	PF4T
13-may	16-may	FK	FK/VK2DON (OC-033)	VK2DON	05-jun	06-jun	G	GB70BRS	
13-may	16-may	FK	FK/W3HQ (OC-033)	W3HQ	05-jun	08-jun	W	NN5L/p (NA-092)	NN5L
15-may	25-may	3B8	3B8EME		09-jun	15-jun	PY	PW8J (SA-041) (7)	
15-may	28-may	OH0	OH0/PA0VHA	PA0VHA	10-jun	13-jun	CT	CQ7OA (EU-040)	CT1FMX
15-may	28-may	OH0	OH0/PA2A	PA2A	10-jun	12-jun	F	TM5Q (EU-064)	F4ELI
15-may	28-may	OH0	OH0/PA2AM	PA2AM	10-jun	17-jun	VP5	VP5/KD2JA (NA-002)	KD2JA
15-may	28-may	OH0	OH0/PA3VMA	PA3VMA	10-jun	17-jun	VP5	VP5/WB2REM (NA-002)	WB2REM
15-may	28-may	OH0	OH0/PA3ALK	PA3ALK	11-jun	13-jun	VP5	VQ5M (NA-002)	KD2JA
15-may	28-may	OH0	OH0/PA3BAG	PA3BAG	12-jun	25-jun	9H	9H3/G0SGB (EU-023)	G0SGB
15-may	28-may	OH0	OH0/PB5A	PB5A	15-jun	15-jul	KL7	KL7/KB7Q	
15-may	24-may	OZ	OZ/PA1H (EU-172)	PA1H	16-jun	30-jun	F	TM1EPC	F6ECI
15-may	24-may	OZ	OZ/PA7PA (EU-172)	PA7PA	16-jun	18-jun	PY	PW8L (SA-016)	
15-may	15-may		18th Annual Dayton Contest Dinner		18-jun	21-jun	GM	MS0INT (EU-118)	M0URX (8)
18-may	19-may	5W	5W00X (4)		18-jun	23-jun	OZ	OZ/G0GRC (EU-172)	G0RCI
19-may	23-may	FP	TO2FP		22-jun	27-jun	HB0	HB0/OU4U	M0URX
20-may	23-may	VP5	VP5/PY2WAS	PY2WAS	25-jun	26-jun	EA	EG3FI (EU-078)	
21-may	28-may	F	TM0B (EU-074)	F6ANA	28-jun	05-jul	J8	J8W8IF (9)	
22-may	01-jun	T31	T31X (4)		28-jun	05-jul	J8	J8W9DR	KB3RHR (9)
23-may	04-jun	8Q	8Q7AT (AS-013)	OE2ATN	29-jun	06-jul	GJ	GJ3USR	G3USR (10)
24-may	31-may	VK9L	VK9CLH	VK2CCC	29-jun	06-jul	GJ	GJ4FDM	GM4FDM (10)
25-may	02-jun	JT	JT9YAB	UA9YAB	29-jun	06-jul	GJ	MJ/PA1AW	PA1AW (10)
25-may	31-may	PJ2	PJ4/K4BAI	K4BAI	29-jun	06-jul	GJ	MJ/PA1BDO	PA1BDO (10)
					29-jun	06-jul	GJ	MJ/PA3EWP	PA7FM (10)
					29-jun	06-jul	GJ	MJ/PA5F	PA5F (10)

- (1) [www.ji5rpt.com/jd1/](http://www.ji5rpt.com/jd1/)  
 (2) <http://sapphire.es.tohoku.ac.jp/jd1bmh/index.html>  
 (3) [www.9h3tk.pl](http://www.9h3tk.pl)  
 (4) [www.uz1hz.com/pacificodyssey.html](http://www.uz1hz.com/pacificodyssey.html)  
 (5) [www.dxfriends.com/e4x/](http://www.dxfriends.com/e4x/)

- (6) [www.uz1hz.com/pacificodyssey.html](http://www.uz1hz.com/pacificodyssey.html)  
 (7) [www.pw8j.com](http://www.pw8j.com)  
 (8) [www.ms0int.com/index.php?d=home](http://www.ms0int.com/index.php?d=home)  
 (9) [www.6meterdxgroup.com](http://www.6meterdxgroup.com)  
 (10) [www.jersey-2010.info](http://www.jersey-2010.info)

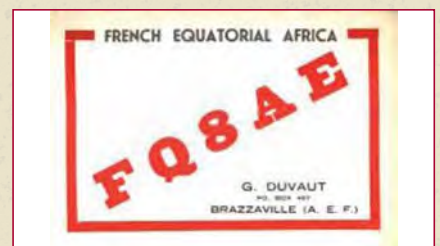
### Entidades deleted

**FQ8 África Ecuatorial Francesa**, entidad DXCC suprimida el 17 de agosto de 1960. Esta entidad al desaparecer se convirtió en los actuales TL, TN, TR y TT.

Fue la federación de posesiones coloniales francesas en África central, que se extendía desde el río Congo hasta el desierto del Sahara.

Establecida en 1910, la federación contenía cuatro territorios: Ga-

bón, Congo Medio (actual República del Congo), Ubangui-Chari (actual República Centroafricana) y Chad, aunque esta última se mantuvo como un territorio separado hasta 1920. El gobierno general tenía sede en Brazzaville, con delegaciones en cada territorio.



### Actividades desde islas IOTA

**AF-083 (3V).** Entre el 27 de abril y el 4 de mayo un nutrido grupo de italianos estarán en esta referencia como TS8P. También esperan estar en AF-092 como TS8P/P. Todas las bandas y modos.

**EU-020 (SM).** Entre el 2 y el 4 de julio estará en el aire SMØR/1 desde este grupo. QSL vía SMØR.

**EU-062 (LA).** Waldi, SP7IDX, informa que estará portable como LA/SP7IDX, estilo vacaciones, desde la isla Engeloya entre el 2 y 17 de junio. Estará de 20 a 10 metros SSB y RTTY. QSL vía SP7IDX.

**EU-074 (F).** Entre el 21 y 28 de mayo estará en el aire esta referencia como TMØB. QSL vía F6ANA.

**NA-177 (VE).** Jean-Pierre, VA2SG y Louis, VE2EZD estarán en la isla Bonaventure el 24 de julio y solo de 1330Z a 2030Z en el IOTA contest. Actividad solo en 20 y 40 metros CW.

**NA-235 (KL).** Entre el 18 y el 25 de agosto RV3ACA, N6PYN, N3QQ y UA9OBA estarán como KL7RRC. QSL vía UA9OBA y N7RO. Más info en [www.na-234.com](http://www.na-234.com).

**NA-239 (KL).** Del 26 de agosto al 1 de septiembre el mismo grupo que activarán NA-235 estarán como KL7/N6PYN. QSL vía UA9OBA y N7RO.

**SA-041 (PY).** Durante el mes de junio miembros del Araucaria DX Group estarán desde esta referencia como PW8J.

### Webs de interés

<http://kx9x.wordpress.com/>  
<http://www.na-234.com>  
<http://yi9pse.com>

### Logs online

5C2J y 5C2L en <http://www.i8lwl.it>  
5R8UI en [www.mdx.org/5r8ui](http://www.mdx.org/5r8ui)  
9K2HN en <http://www.clublog.org/logsearch/9K2F>  
JD1BNJ, JD1BNK, JD1BNM, JD1BNN y JD1BNQ en [www.ogasawara2010.com/main/page\\_online\\_log\\_search.html](http://www.ogasawara2010.com/main/page_online_log_search.html)

**Han colaborado:** Boletín de DX de LU5FF, The Weekly DX, Boletín Dx Italia, DXNL Boletín, QRZ DX, el clúster dx Summit, la red de clúster EA, Wikipedia, la Web de URE, el foro de URE, y las bandas de radioaficionado.

### QSL recibidas vía directa

4L4MM (ON4CFI)	E51WWB	T6AG
5U7JB (ON5NT)	EL2PM (EI2JD)	TX4T
6V7S	ER4DX	VK9DWB (DJ2MX)
7Q7CE (IN3VZE)	FR5HA	XE2/N7DD
8P9RY	FR5ZU/T (JA8FCG)	XR0ZA
A61AV (ON5NT)	HR2/NP3D	ZF2UL
A65DLH	J79SB	ZS1AFS
C4EURO (5B4AHO)	J11FGX/DU9	
E51WWA	OX/EA4NA	

### QSL recibidas vía asociación

5L2MS (PA3AWW)	OP7B (ON7BJ)
9G5OO (DL4WK)	ON1000NOTGER (ON6DP)
CU5CQ (PA2JD)	OY9OY (ON5UR)
EA8/ON5JV	PA6FUN/LGT (PE1GUR)
IB0CW (IZ8CLM)	TC0W (OK2GZ)
MM/DH5JBR/p	XE1FAS
MX1SWL/A (G6XOU)	YO5OED

### QSL confirmadas vía LOTW

3B9WR	OY2J	TY5LEO
5W0YA	S79GM	TY5MR
C5YK	SV5/IK1PMR	VK9X/G6AY
E51WWA	SV5/K2LEO	YS3CW
E51WWB	TF/PA3LEO	Z21BB
K4M	TX4T	ZP6/IZ1GLO

**Han colaborado:** EA3GHZ, EA4BQ, EA5DWS, EA5KA, EA5KY, EA5YJ, EA7AHA y EA7HZ.

# Torres 7VG

torres para radioaficionados  
torres comerciales  
accesorios de montaje

**Gerente: Francisco Cortés Martín**

Teléfonos: 956562308 - 607480199

Mail: [ea7vg@ono.com](mailto:ea7vg@ono.com)

C/ Ríos Hozgarganta, nave 13  
Polígono Industrial Guadalete,  
11500 Puerto de Santa María, Cádiz

<http://torres7vg.com>



## QSL información

Por EA5EYJ, ea5eyj@ure.es

3B8GT	RX3DD	8Q7HP	DL2NUD	EJ8GQB	ON4EI	J68JA	W5JON	P3N	RW3RN
3B8MM	DL6UAA	8Q7NC	F6BGC	EK6RSC	EQSL	J79VO	VE1TRI	P4ØA	WD9DZV
3B9WR	G3LZQ	8Q7QQ	HB9QQ	EMØVFF	USØVA	J7Y	K1LI	P4ØLY	KB6NAN
3W1M	OM3JW	8Q7QX	DL3OCH	EMØX	UT2XQ	JD1BNA	JL1UTS	P4ØN	W3HNC
3ZØPDXA	SP3POZ	8Q7RQ	HB9CRQ	EM2ØUCC	UT7UJ	JD1BNJ	K8AQM	P4ØV	Ai6V
3ZØRADIO	SP9SX	8SØPSK	SMØKCR	EP3PK	IK2DUW	JD1BNK	K8AQM	P4ØYL	Ai6YL
4A2S	W7RJ	9AØHRS	9A3JB	ES2MC	W3HNC	JD1BNM	K8AQM	P41CW	OH1VR
4B1AY	XE1AY	9A5ØØAA	9A2AA	ES5FDX	UA3FDX	JD1BNN	JF3MYU	P41M	DK1MM
4B1FZE	XE1FZE	9G5XA	G3SWH	ES75ERAU	ES1QD	JD1BNQ	K8AQM	P49Y	AE6Y
4B1GRR	XE1GRR	9K2F	9K2HN	EV65G	EW8OG	JT1GCW	6K2GCW	PA65APB	PA3ABP
4B1KK	XE1KK	9K2YM/P	EA5KB	EX2U	IK2QPR	JW5HE	LA5HE	PA65CGM	PA3CGM
4B1MW	XE1MW	9M2ADX	JH8PHT	EX7MK	IK2QPR	JW7QIA	LA7QIA	PA65FQH	PA3FQH
4B2EX	XE2EX	9QØAR/6	ON6NL	F6KHMP	F4ELI	JW7XM	LA7XM	PA65GVQ	PA3GVQ
4B2MX	K6VNX	9QØHQ	ON6NL	FM/KL7WA	UT5UGR	K1HP/KHØ	JE2EHP	PA65HEC	PA3HEC
4B2S	W7RJ	9V1UV	N5UCF	FP5BZ	F5TJP	K4T	K5WW	PA65HPV	PAØHPV
4B2WK	XE2WK	A33A	K6HFA	FY8DK	F5TJP	K7I	KE7NEG	PA65JT	PA3JT
4B3DX	XE3DX	A65BD	G5LP	G5G	MØNNH	KHØAC	K7ZA	PA65JVS	PA1JVS
4B3RR	XE3RR	A71CV	A71AN	GBØSP	MØDOL	KHØUA	JF1UCV	PA65PDJ	PA1PDJ
4B3RT	XE3RT	BA5HAM	IK2DUW	GBØVUL	G8JIP	L21D	LU7DSY	PA65VERON	PA3CAL
4B3TT	XE3TT	BA7JC	BA4EG	GBØWWF	MØOXO	LP1H	EA5KB	PD65MFK	PDØMFK
4H1T	DU11VT	C35CA	C31CA	GB5ØRNARS	GB2RN	LR2F	LU2FA	PD65MR	PD3MR
4JØWFF	4J5T	C35JM	C31JM	GB5SPD	MNØAKU	LTØD	LU6DU	PD65RAY	PD9RAY
4LØG	EA7FTR	C35KC	C31KC	GW9T	GW6NLP	LU1DK	EA5KB	PH65CV	PH2CV
4L2IKA	EA7FTR	C35US	C31US	H22H	5B4MF	LU6FOV	EA5KB	PI65AAG	PA3BNT
4L3A	LY4A	C36BO	C31BO	H2T	5B4XF	LW3DN	EA5KB	PI65BRD	PI4BRD
4L4CC	RV1CC	C36CT	EA3QS	HA1ØØKONE	HA5AZZ	LW5EE	EA5FL	PI65LDN	PA7DA
4L9QQ	UR9QQ	C36JS	C31JS	HA125HHOT	HA6MW	LW7H	EA5KB	PI65NOV	PI4NOV
4O8A	S5ØA	C36PP	C31PP	HC1HC	NE8Z	LX3ØAK	LX1CC	PI65RTD	PI4RTD
4S7HSG	9K2HS	C36VM	C31VM	HC7AE	EA7FTR	LX9FC	ON4CJK	PJ2/WB9Z	AF9H
4S7LF	OZ6ZV	C4I	LZ2HM	HC8GR	W5UE	LY11A	LY2ZZ	PJ4/K2NG	WA2NHA
4S7ULG	UY5ZZ	C4W	5B4WN	HF1ØØHP	SP1ZCV	LY11BY	LY3BY	PJ4/W9NJY	WD9DZV
4S7VK	DJ9ZB	C56KR	OZ8KR	HF1ØØZHP	SP6ZDA	LY11GV	LY2GV	PJ4G	WA2NHA
4U1UN	HB9BOU	C6ALT	K1CTT	HF2ØØFC	SP9HTY	LY11MM	LY2MM	PJ4L	OK7MT
5B/US8ITL	RX9TL	C6AWS	W6SJ	HF3ØPGZ	SP3PGZ	LY11QT	LY2QT	PJ7B	W8EB
5B/UU6JR	RW3RN	CE1Z	CE1TKL	HF65WL	SP1PBO	LY2ØINDP	LY1CT	PP5BB	PP5VB
5C2J	IK7JWX	CE9/R1ANF	RK1PWA	HF68ØTAR	SP9PTA	LY2ØNX	LY3NX	PR5Z	PY5ZHP
5C2L	I8LWL	CM3RPN	EB7DX	HF72ØS	SP3FGO	LY2ØPSK	LY3X	PW5G	PP5VB
5C2P	IK2PZC	CN2BC	DL7BC	HF8ØMZX	SP9MZX	LY2ØW	LY5W	PX2T	PY2DN
5C2Q	IK2GPK	CN2DP	CT1CDP	HF8ØPZK	SP5PSL	LZ1ØØSB	LZ2VP	PZ5LP	PA1LP
5C2SG	IZ7ATN	CO2NO	HA3JB	HGØWFF	HAØHW	LZ132GO	LZ1ZF	R1ANY	RK3MWD
5C2SG/P	IZ7ATN	CO2WL	HA3JB	HG8WFF	HA8MT	LZ18ØFT	LZ2VP	R3ARC	RA3AKF
5C2W	IK2DUW	CQØØDX/P	CT2GZE	HH2/LA5IIA	LA4YW	LZ5R	LZ1YQ	RA9SGQ	RW9TP
5C2Y	IK8GPY	CQ8X	OH2BH	HJ6NVV	EA5KB	LZ65P	LZ1ZF	RK1G	RZ3LC
5C5W	EA5XX	CR1M	SP5ES	HK1N	EA5KB	MCØSHL	MØURX	RWØA	RAØALM
5E5ØSA	EA7FTR	CR1Z	SP5UAF	HL1Ø5KRC	DS5FNE	MJ/OP9X/P	ON4PQ	RZ3AXX	UA3DX
5H1S	S53A	CR2A	OH2BH	HSØAC	HSØZFZ	MJØASP	F5SHQ	S52ØAKR	S59AKR
5I1S	S53A	CR3A	CQ9K	HSØZID	WX8C	MMØDGR/P	MMØDFV	S79GM	GM4FDM
5K7SNC	HK3OCH	CX/N3BNA	KA2AEV	HVØA	IKØFVC	OD5O	OD5NJ	SE8ØØM	SK6NL
5N5ØEAM	IK2IQD	CX1JJ	EA5KB	IF9A	IT9ATF	OD5TE	K3IRV	SGØM/P	SAØAQT
5N5ØK	LZ1CL	CX2SA	EA5KB	IØØDP	ISØMKX	OD5WPX	I1HJT	SGØX	SMØMLZ
5P5CW	DL5SE	D44TD	CT1EKF	IØØDR	IZØFVD	OF5ØRR	OH8DR	SNØJH	SP2KDS
5R8DN	IW1GIO	D73D	DS5TOS	I11CS	I1SAF	OGØZ	WØMM	SNØKURA	SP5HEN
5R8UI	IZ8CCW	DAØGLH	DL2VFR	I11GG	I2AZ	OHØZ	WØMM	SNØZM	SP8YWK
5W5A	K6HFA	DAØHEL	DF6QC	I13ICZ	IW3IE	OH1S	OH1AD	SN1ØØHP	SP5ZPJ
6V7M	DH7WW	DFØSAX	DL3DXX	I14A	IK4ADE	OK4RQ	OK1DRQ	SN5ØSPK	SP9PSJ
6Y9V	WD9DZV	DFØWFF	DL2VFR	I18ICN	IK8JPV	OLØW	OK1DSZ	SN8ØFPZ	SP5PPA
7P8AO	HA5AO	DL4JS6W	DH7WW	IØ9CF	IT9MRM	OL1ØAMPER	OK1DRQ	SN9ØSHL	SP7PKI
7XØGT	BD1GT	DQ75ØUEM	DL2VC	IØ3J	IV3ZXQ	ON3ØON	ON4CAS	SØ8ØJ	SP3J
8N3I	J13DNN	DR2ØØHU	DG8MH	IR1C	IK1APO	ON5ØRN	ON7PP	SØ8ØPZK	SP7PCA
8PØP	8P9NX	DR6ØNATO	DL1WH	IR1M	IK1UGX	ORØA	ON6ZK	SP4ØEiy	SP6Eiy
8P55AW	8P6AW	E51COF	K8NA	IR5X	IZ5MMB	OU2P	OZ1LHK	SP8ØAQA	SP8AQA
8P5A	NN1N	E51USA	E51CG	J37K	AC8G	OV1CDX	OZ1GML	SP8ØFI	SP7FI
8P9JG	NN1N	E71DX	E77E	J38CW	G3VCQ	OX2A	OZ1ACB	SP8ØLM	SP5LM
8P9KW	LY2KW	E73TIT	E74QA	J38SW	G3VCQ	P39P	5B4ES	SP8ØMI	SP8MI
8P9RY	AA6YQ	EJ6DX	RX3RC	J42T	SV7LOS	P3J	5B4AHJ	SP8ØMJX	SP7MJX





## TopBand en el Principado de Andorra – C37NL

Actividad conjunta en el Principado de Andorra desde la estación C37NL, en la banda de 160 metros (TopBand), en el reconocido concurso mundial de "CQ WW 160 DX SSB 2010", los días 26, 27 y 28 de febrero 2010, por la Unión de Radioaficionados Andorranos (URA) en su 30 aniversario y, propulsados por URE, el "Grupo Contest URE Soria" & URASO.



Eslogan del contest C37NL



Operando C31US y EA1DVY



Operando EA1BQR y C31JM

### Propuesta de actividad en 160 metros

En el Principado de Andorra hay poca actividad en la banda de radioaficionados de 160 metros. Posiblemente se deba a la orografía de alta montaña con zonas boscosas y valles angostos donde están los núcleos de población, haciendo que los contactos a larga distancia (DX) sean muy difíciles en esta banda, que está dentro del grupo de Onda Media (OM-MW) cercana a la banda de radiodifusión (AM-MF) de 520 a 1700 kHz y que requiere de antenas largas en transmisión, de más de 40 metros de longitud.

En el mundillo de la banda de 160 m la entidad C3 está muy so-

licitada, en especial en los concursos internacionales. Los participantes en estos eventos han comentado que les interesaría contactar con algunas entidades de países pequeños como Andorra C3, Mónaco 3A, San Marino T7, Vaticano HV0, Liechtenstein HB0, Gibraltar ZB2, Orden de Malta 1A, etc. Esta circunstancia es la que nos animó a contactar con la URA y a intentar realizar esta interesante actividad.

### Preparativos antes de la actividad conjunta

Carlos, EA1DVY, ya había participado en el Concurso CQWW DX RTTY 2009 "C37URE" desde Andorra, donde propuso a la URA

una actividad para transmitir desde allí en la banda de 160 metros. La JDURE analizó el proyecto-actividad presentado por el "Grupo Contest URE Soria" para emitir desde Andorra en esta banda durante el concurso CQ WW 160 DX SSB 2010, acordando dar pleno apoyo al proyecto y que se actúe como representación de la URE en la actividad, desde Andorra, conjuntamente con la URA en su 30 aniversario.

El día 7 de diciembre de 2009, en el Congreso del 60 aniversario de la URE en Madrid, en la conferencia de las Expediciones en Andorra, Carlos, EA1DVY, portavoz del "Grupo Contest URE Soria", entrega la propuesta a C31JM, Josep Martos (representante de la URA); el vídeo de este acto puede visualizarse en la web de URE, apartado de Congresos.

En la primera quincena de enero de 2010, la URA notificó la viabilidad de la actividad conjunta en la estación de C37NL, en JN02sk. Este evento forma parte de las actividades del 30 aniversario de la URA (<http://ura30anys.blogspot.com>).

Con los siguientes operadores: C31CT, Salvador; C31US, Juan; C31JM, José; C31RP, Pedro; C31JO, José; EA1ACP, José María; EA1AZC, Mario; EA1BQR, M<sup>a</sup> Carmen. Determinado como *team leader* a EA1DVY, Carlos, que intercambié ideas, propuestas técnicas de antenas, equipos para instalar, etc., solucionando los materiales a utilizar en esta interesante actividad, conjuntamente con la URA, que solicitó los permisos necesarios para montar la antena en el jardín del campo base de NaturLandia, con sus medios físicos y personales el resultado fue excelente.

### Viaje y llegada al Principado de Andorra

El jueves 25 de febrero por la tarde llegaron al Principado de

Andorra, desde Almazán (Soria), EA1AZC, Mario y EA1BQR, M<sup>a</sup> Carmen. Allí les estaba esperando C31JM, José Martos, vicepresidente 2º y jefe de Logística de URA, que les enseñó las instalaciones del cuarto de radio de la estación C37NL, y la ubicación para el montaje de la antena dentro de un pequeño jardín del campo base de NaturLandia, eco-parque temático de atracciones del Pirineo Andorrano, a 1600 metros de altitud, rodeado de montañas con picos altos, algunos de ellos de 2.900 metros de altura.

De noche, llegaron EA1ACP, José María, y EA1DVY, Carlos, después de viajar desde Soria capital con todo el material para el montaje de la antena. Allí les estaba esperando el resto del equipo para alojarnos todos los días en el Hotel Coma-Bella que previamente la URA negoció, situado a 2,3 kilómetros de la estación C37NL, dentro del municipio de Sant Julià de Lòria en el bosque de La Rabassa.

### Montaje técnico de la antena vertical

El viernes 26 de febrero, tras el desayuno, el grupo quedó gratamente impresionado por las preciosas vistas panorámicas del paisaje y del estupendo sol radiante que reflejaba en las montañas distantes, ya que el día anterior habían tenido un viaje lluvioso y con viento, lo que hacía temer por la instalación de la antena.

A las 10 h., en el parking de la estación de C37NL nos estaba esperando el presidente de URA, Juan Saurí, C37NL; el tesorero, Pedro Rodríguez, C31RP; José Canabal, C31JO, y Salvador C31CT; intercambiamos los saludos y se empezó con el montaje



Op. EA1ACP, EA1AZC y C31CT

de la antena vertical en el patio-jardín situado entre la carretera y la salida-parada del Tobotronic (el tobogán alpino más largo del mundo con 5.00 metros de recorrido, que une el campo base de NaturLandia, cercano a la estación C37NL, con el campo de nieve de La Rabassa a 2.051 metros de altitud).

### Composición y montaje de la antena vertical

El "Grupo contest URE Soria" & URASO realizó un estudio técnico de una antena vertical que proporcione un rendimiento óptimo con pocas pérdidas, y de gran eficacia, y que sea eléctricamente equivalente a "un cuarto de onda" ( $\frac{1}{4}$  o  $\lambda/4$ ) = 40metros  $\pm$  en 1,843 MHz, lo más larga posible en vertical, con ángulos de radiación bajos, para la banda de 160 metros, siendo la más adecuada para su transporte y montaje una antena vertical de hilo (con cobre de 2,5 mm<sup>2</sup>), tipo en "L" invertida. El grupo disponía de un par de mástiles

telescopícos de fibra con 18 metros de altura utilizados con anterioridad en concursos y expediciones, pero consideramos que se necesitaba más altura en la vertical, por lo que se compró un mástil telescópico de fibra de 26 metros de altura. En el mes de enero de 2010 se realizaron ensayos en Soria del montaje de la antena vertical para la banda de 160 metros, siendo satisfactorios los resultados de esta antena.

Se puede visionar un video en <http://www.youtube.com/watch?v=bcqu3lQu0hk>.

Con este mástil el brazo de la "L" invertida se quedó a 24 metros de altura, sujeta a una base de madera de 80x80x200 cm construida artesanalmente, para la prolongación de alzada del mástil telescópico en su vértice superior (donde están recogido todos los tramos) situado a 234 cm. Para ello se utilizaron dos escaleras tipo tijera cedidas por la URA en las que se subieron EA1ACP y C31JO, y poco a poco se fue izan-



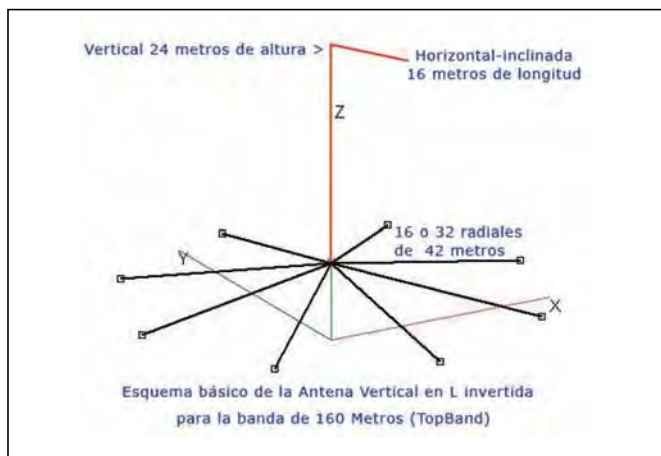
Preparando los radiales en la base de madera autosoportante



Llegada del Tobotronic C31US, EA1ACP, C31JM, EA1DVY y montada EA1BQR

do el mástil telescópico, sujetándolo con cuerdas de nylon, realizando la función de "riostros o vientos" a una distancia prudencial de la base. Las demás personas que estaban dentro del patio-jardín ayudaron al arriostamiento

nando con la colocación del cable coaxial de 83 metros de longitud hasta el cuarto de radio de la estación C37NL. Cansados de todo el montaje el grupo se retiró a comer en el Restaurante del Hotel Coma-Bella.



Vista la antena de 160m desde la base

del mástil, evitando la deformación de su estructura vertical y sujetándolo después en 4 anclajes en el suelo. Al final se utilizaron 4 alturas de vientos, el último a 24 metros que es la parte más débil del mástil donde se puso el brazo del cable de hilo de la "L" invertida en posición inclinada lo más abierta posible hacia el horizonte, en dirección Oeste con una longitud de 16 metros aproximadamente y prolongada con una cuerda para sujetarla a la base de una estructura del Tobotronic.

Después de la sujeción de todas las cuerdas y puesta en vertical el mástil telescópico se procedió a poner la "contra antena" o plano de tierra con la colocación de 32 radiales de 42 metros de longitud por el suelo dentro del patio-jardín de NaturLandia, termi-

### Equipamiento en C37NL

Por la tarde se procedió a los ajustes de la antena vertical logrando una ROE de 1,4 y una anchura de banda 36 kHz centrada en 1849 MHz aproximadamente.

En el cuarto de radio se colocó el ordenador portátil con el programa de concursos N1MM que funcionó muy bien, en especial el acceso a Internet por wifi y visualizar el cluster.

La emisora que se utilizó fue una IC-756PROIII de Salvador C31CT, teniendo de reserva la Icom IC-756 de URA.

El amplificador utilizado fue el modelo "Expert 1Kw-FA" que se comportó de forma excelente, teniendo de reserva el amplificador de la URA.

Cuando se terminaron todos los ajustes del equipamiento y ante-



Vista la antena de 160m desde la base



Vista panorámica de las antenas de C37NL

na, optimizando la estación, nos retiramos a cenar y acordamos los turnos para la transmisión durante el concurso.

### Participación en el contest y relax

El sistema de emisión fue de dos operadores por turno en la mesa de la estación, ya que la TopBand requiere buena dosis de paciencia, en especial excelente oído en recepción y tolerar mucho los "splatters" en las frecuencias adyacentes de otras estaciones que participan en el concurso. El resultado es que un operador está emitiendo y otro introduciendo los contactos en el ordenador; de esta forma cuatro oídos son mejor que dos, relevándose cuando se considerase oportuno.

El primer turno y el último del contest fueron realizados por el *team leader* EA1DVY acompañado por C31CT. Después EA1ACP y EA1BQR operaron hasta el amanecer junto a C31JM, que se sorprendió de lo bien que entraban las estaciones americanas con *pile-up*. A esta hora teníamos efectuados 398 contactos. Por la tarde y el resto del concurso se fueron alternando todos los operadores: C31US, EA1AZC, etc.

Al terminar el periodo de emisión se realizaba una copia del log del concurso y se anotaban las posibles anomalías de los equipos, amplificador, antenas y

revisando el arriostamiento de los vientos.

En la mañana del sábado el grupo de Soria nos fuimos de turismo y pudimos ver la antena vertical direccional de dos elementos, que mide 125 pies de altura, para la frecuencia de 988 kHz/300m de la antigua emisora "Aquí Radio Andorra", situada a las orillas del lago de Engolasters a 1641 mts de altitud, que estaba helado.

En los periodos de descanso se charlaba sobre el progreso de la actividad en el concurso, temas de la TopBand y las posibles mejoras de los equipos y antenas, así como determinar el planteamiento de las siguientes horas de operación, turismo de Andorra.

La propagación empeoró la segunda noche, posiblemente fuera

causada por el fuerte temporal de lluvia y viento, ya que algunas estaciones de la costa europea tuvieron que abandonar sus emisiones en el contest y algunas les destrozó las antenas.

En la mañana del domingo teníamos 673 contactos realizados. El grupo de Soria fue invitado a montarse en la principal atracción de Naturlandia, que es el Tobotronc, con un sol estupendo y disfrutando del paisaje dentro del bosque de La Rabassa. La sensación de movimiento fue muy intensa y parecía que no llegaba nunca el final del trayecto; fue un momento de relax, diversión y adrenalina.

Durante el concurso tuvimos la grata visita de Ramón C31PS (vicepresidente de URA), Pedro C31PP (Vocal de URA), Xavier C31CA y Çiscu EA3GOE, con los que intercambiamos experiencias y relatos sobre radio en general.

El lunes a las 12h se terminó de recoger todo el material, entregando como donación la base de madera autosoportable a la URA, nos despedimos y regresamos a nuestra Castilla soriana.

Hemos de decir que lo hemos pasado muy bien haciendo lo que más nos entusiasma: la radio y el turismo viajero...

En total, hemos hecho 776 QSO en 56 países DXCC, lo que suman 330.018 puntos en el contest.

Las QSL de C37NL las confirmará C37URA, y

por los acuerdos de hermandad de URE-URA, las QSLs para las estaciones EA socios de URE les enviará el "Grupo Contest URE Soria" al bureau de URE. Estas QSL serán patrocinadas por URA-SO.

El log online está en la página principal de la web <http://www.ura-so.es/andorra160>

### Agradecimientos

A todos los que habéis realizado el QSO con la estación C37NL, por que sin vuestra presencia al otro lado del pile-up, el contest sería diferente.

Nuestro agradecimiento especial a todos los colaboradores y patrocinadores: URE, URA, Naturlandia Camp de Neu de la Rabassa, Andorra Turismo SAU, Hotel Coma-Bella, Rodrigo EA7JX, director de "Grupo H.G." (Angro Comunicaciones S.L.), Pablo EA4TX, gerente de Interlanco Comunicaciones, y Unión Radio Amigos Soria (URASO).

Muchas gracias a todos aquellos que han aportado algo al proyecto; especialmente a Santi EB1BCG, webmaster de la página web creada para esta actividad y a los todos los miembros del "Grupo contest URE Soria" & URASO, que colaboraron y no pudieron acompañarnos en este evento tan interesante.

Nuestra gratitud con todos los socios de la URA por el estupendo trato recibido, antes y durante la estancia en el Principado de Andorra, y a la URE, por haber hecho esta operación posible.

73 de Carlos Almazán, EA1DVY



Entrega de la Base de madera para la URA, la recoge C31RP



## COLABORACIÓN DE LA ADXB

### 90 AÑOS DE LA ESTACIÓN DE RADIO EN SHÁBOLOVKA

Hace 90 años, el 1º de marzo de 1920, en la tranquila calle de Shabolovka, no lejos del Kremlin, comenzó a transmitir la estación de radio de 100 kilovatios de potencia, como escribían entonces los diarios, con un generador de arco de oscilaciones no amortiguadas. Fue la primera emisora importante de Rusia, comparable con las mejores estaciones de radio del mundo. Garantizaba la comunicación tanto con las zonas interiores del país como con países de Europa.



En un comienzo la emisora funcionaba con una antena suspendida en tres postes de madera de 150 metros de alto, fijados con tirantes oblicuos de acero de muchas filas. Aquel mismo año una avioneta postal tocó con su ala uno de los postes y la construcción se desplomó. Se decidió construir en su lugar una antena de metal sin tirantes. El autor de la torre original era el genial ingeniero y diseñador ruso Vladimir Shujov.

La torre de antena fue pensada por Shujov de una altura de 350 metros, o sea 50 metros más alta que la mundialmente famosa torre de Eiffel construida en París en 1889 en ocasión de la Exposición Industrial Mundial. Pero, debido a las graves condiciones de la guerra civil, cuando faltaba metal y medios financieros, Shujov se vio obligado a "rectificar" su proyecto. De las nuevas estructuras de red que se ponían una sobre otra, quedaron tan solo 6 y la altura disminuyó a 160 metros. El 19 de marzo de 1922, la estación de radio de Shabolovka por primera vez transmitió desde la torre de Shujov sus llamadas que se recibían en todo el territorio del país, así como por muchas estaciones europeas.

Los primeros pasos de la televisión nacional también tienen que ver con la torre de Shujov. En 1937 en ella fue instalada una antena transmisora de TV y a partir del año siguiente al pie de la misma torre comienza a funcionar el centro de TV de Moscú. Desde entonces la imagen de la torre de Shujov se vuelve el emblema de la TV rusa e inicia muchos programas.

Los especialistas colocan la torre de Shujov al mismo nivel que la Eiffel. El biznieto y tocayo de Vladimir Shujov nunca deja de precisar que por una unidad de altura de la torre de Shujov se gastó tres veces menos de metal que en la Eiffel.

Recordamos a Eiffel pero olvidamos de que en Rusia todo esto también se realizaba. Fueron los primeros en solucionar muchas tareas técnicas. Las estructuras reticulares de Shujov fueron imitados en sus construcciones por Gaudí en Barcelona. Pero se conoce a Gaudí y se conoce muy poco a Shujov.

La torre de Shujov fue reconocida como una obra maestra de la vanguardia arquitectónica rusa y monumento del Patrimonio Cultural Mundial. En toda la historia la gran obra del "Gaudí ruso" no ha sido reparada a fondo ni una sola vez, razón por la que sus estructuras metálicas necesitan una urgente protección anticorrosiva. En 2009 para la restauración de la torre se asignaron 165 millones de rublos (5,5 millones de \$). De momento los expertos determinan qué trabajos hay que realizar para mantener el magnífico monumento del arte de ingeniería ruso. Es posible que tras la restauración la construcción hiperboloide de Shabolovka se convierta en centro de atracción de turistas de la capital rusa, como la torre de Eiffel en París.

### NOTICIAS DX

#### Canadá

La emisora religiosa Bible Voice Broadcasting Network posee un segmento en español con destino a España vía transmisores de la Deutsche Telekom situados en Nauen (125 Kw), los domingos de 1800-1830 UTC en los 9435 kHz.

QTH para reportes: Bible Voice Broadcasting Network, P.O.Box 425, Station E, Toronto, Ontario, Canadá M6H 4E3.

E-mail: [mail@biblevoice.org](mailto:mail@biblevoice.org) - Web: [www.biblevoice.org](http://www.biblevoice.org)

Emisiones de Radio Canada Internacional en español:

12.05-13.05h por 7325 kHz  
 22.00-23.00h por 11990, 15455 y 6100 kHz  
 23.00-24.00h por 11990 y 15455 kHz  
 00.00-01.00h por 11990 y 13725 kHz  
 01.00-02.00h por 11990 kHz  
 02.05-03.05h por 6100 kHz

#### Egipto

Radio El Cairo transmite en idioma español de 0045 a 0200 UTC por los 6270, 9360 y 9915 kHz con destino a las Américas. Por su parte, en idioma portugués lo hace entre las 2215 y 2330 UTC en 9360 kHz.

QTH: Radio El Cairo, Apartado Postal 566, El Cairo, Egipto.

E-mail: [radioelcairoespa@yahoo.com](mailto:radioelcairoespa@yahoo.com)

#### Estados Unidos

Esquema en español de la estación WEWN, Radio Católica Mundial:

Hora UTC	kHz
0000-0500	5810, 11870
0500-1000	7555, 11870
1000-1300	7555, 12050
1300-1700	11550, 12050
1700-1800	11550, 13830
1800-2400	12050, 13830

QTH: WEWN, P.O.Box 100234, Birmingham, AL 35210-0234, USA.

E-mail: [ewtnespanol@ewtn.com](mailto:ewtnespanol@ewtn.com) - Web: [www.ewtn.com/spanish](http://www.ewtn.com/spanish)

#### Rusia

La Voz de Rusia posee el siguiente esquema de emisiones en español:

Hora UTC	kHz
2000-2100	5920, 7440
0000-0100	9810, 9965, 11510
0100-0200	9810, 9945, 9965, 11510
0200-0300	9735, 9945, 9965, 11510
0300-0400	9735, 9945, 9965, 11510
0400-0500	9735, 9945, 9965, 11510

QTH: La Voz de Rusia, Pyatnitskaya 25, 115326 Moscú, Rusia.

E-mail: [letters@ruvr.ru](mailto:letters@ruvr.ru) - Web: [www.ruvr.ru](http://www.ruvr.ru)

#### Concurso de Radio Taiwan Internacional

Este es el mensaje recibido de la emisora de Taipei:

*¡Gánate QSLs y una camiseta escuchando RTI!*

1. Radio Taiwán Internacional está organizando el concurso ¡Gánate QSLs y una camiseta escuchando RTI! para agradecer a los amigos oyentes por su constante apoyo. Tenemos preparadas camisetas especiales para premiar a aquéllos que nos envíen informes de recepción sobre nuestra programación.

2. Bases del concurso:

1) Solamente tienes que enviarnos tu informe de recepción vía correo electrónico o correo tradicional durante los meses de abril, mayo y junio.

RTI te enviará una QSL correspondiente y una postal con el mapa de Taiwán con la cual podrán participar en este concurso.

2) Para participar en el sorteo de una camiseta de RTI, tienes que enviarnos de vuelta la postal con el mapa de Taiwán, con tu nombre completo y dirección.

3) Puedes enviarnos cuantas postales obtengas. Sin embargo, solo puedes mandarnos de regreso las postales originales con el mapa de Taiwán. No admitimos fotocopias.

3. Período de colección de QSLs y solicitud de postales con el mapa de Taiwán: Desde el 1 de abril hasta el 30 de junio de 2010, según la fecha del matasellos.

4. Período de reenvío de las postales con el mapa de Taiwán: Desde el 1 de abril hasta el 15 de agosto, según la fecha del matasellos.

5. Dirección postal: P.O.Box 123-199, Taipei, Taiwán, 11199, R.O.C.

6. Fecha del sorteo: 1 de septiembre de 2010.

7. Premios: 400 afortunados podrán ganarse una camiseta de RTI.

8. Anuncio de los ganadores: Los ganadores serán anunciados en la programación o en el sitio web de RTI.

Horario actual de Radio Taiwan Internacional en español:

02.00-03.00h por 7570 kHz vía WYFR Florida

02.00-03.00h por 9840 kHz vía Montsinery, Guayana Francesa

04.00-05.00h por 7570 kHz vía WYFR Florida

06.00-07.00h por 5950 kHz vía WYFR Florida

20.00-21.00h por 3965 kHz vía Issoudun, Francia

23.00-24.00h por 17725 kHz vía WYFR Florida

#### **Rumanía - Nuevas frecuencias de Radio Rumanía Internacional**

A partir del 28 de marzo y hasta el 31 de octubre de 2010, las emisiones en español, por onda corta, de RRI se pueden sintonizar de este modo:

-a las 19.00 horas, UTC, por 9.700 y 11.715 kilohercios, en España;

-a las 21.00 horas, UTC, por 9.755 y 11.965 kilohercios, en Sudamérica;

-a las 23.00 horas, UTC, por 9.745 kilohercios y 11.955 kilohercios, en Sudamérica y por 6.100 y 9.655 kilohercios, en El Caribe;

-y, finalmente, a las 02.00 horas de la madrugada, UTC, por 9.520 y 11.945 kilohercios, en Sudamérica y por 7.400 y 9.645 kilohercios, en Centroamérica.

También se pueden sintonizar vía satélite y en Internet, en formato WMA (Windows Media Audio), en la página [www.ri.ro](http://www.ri.ro)

Además, en Europa, se pueden sintonizar a través del satélite Hot Bird Cinco, en la frecuencia de 11623,28 megahercios, polarización vertical, azimut 13 grados.

#### **Somalia**

El grupo islamista Al Shabab inhabilitó cinco repetidoras de radio de la BBC en varias ciudades de Somalia incluida la capital, Mogadiscio. Al Shabab acusa a la BBC de luchar contra el Islam y apoyar al gobierno de transición, al que los rebeldes tratan de sacar del poder.

Además, se ha prohibido a la estación HornAfrik, asociada a la BBC, transmitir programación de la cadena británica. Según informa el corresponsal de la BBC en esa región, Peter Greste, Al Shabab acusa a la BBC de difundir la agenda de los colonialistas contra los musulmanes y ordenó el cierre de todas las repetidoras de la cadena.

La BBC ha transmitido en inglés, árabe y somalí a través de diversas frecuencias de FM durante al menos una década, y estudios realizados indican que es una de los servicios de noticias más escuchados del país. La declaración de Al Shabab continuó pidiendo a cualquier organización que transmita la BBC o la cadena con base en Washington La Voz de América que cancelen sus contratos.

Al Shabab y sus aliados controlan la mayor parte de la zona sur de Somalia y prácticamente todos los distritos de su capital Mogadiscio. El grupo lucha para remplazar al gobierno federal de transición por un gobierno islamista. La BBC ha sido retirada de la franja de FM, pero todavía está disponible en onda corta y por internet.

En respuesta a las acusaciones vertidas, el jefe del servicio de África de la BBC, Jerry Timmins, dijo que la cadena de noticias informa desde todos los ángulos del conflicto -incluyendo el de Al Shabab- y que se adhiere a sus principios de imparcialidad e independencia editorial y rechaza cualquier sugerencia de lo contrario.

Somalia no tiene una administración nacional en funciones desde 1991. Su gobierno, apoyado por Naciones Unidas, controla solamente ciertas partes del país.

#### **Holanda**

Mensaje de Jaime Baguena de Radio Nederland:

"Nuestras emisiones vía satélite continuarán sin alteraciones. Por onda corta vamos a sufrir un recorte de frecuencias y se suprime una emisión. Esto afectada no solo la cobertura, también al horario. Todas las horas son UTC (Tiempo Universal).

11.00-11.27h hacia el Caribe por los 6165 kHz.

11.30-11.57h hacia el norte de Sudamérica, también por los 6165.

12.00-12.27h hacia México por la nueva frecuencia de 9715 kHz. y hacia Centroamérica y el noroeste de Sudamérica por los 9895 kHz.

00.00-01.57h hacia el norte de Sudamérica, área del Caribe y la zona sur de Centroamérica en 6165 y 7325 kHz

02.00-03.57h hacia México, Centroamérica y el Caribe por los habituales 6165 kHz.

Muy a nuestro pesar y luego de más de 60 años, suspendemos la emisión de las 23.00 horas y la cobertura por onda corta hacia el sur de Sudamérica.

Radio Nederland agradece la compañía y fidelidad de nuestros queridos oyentes en Argentina, Uruguay, Chile y Paraguay, invitándoles a seguir en nuestra sintonía si les es posible a través de la web o por satélite. No garantizamos que las frecuencias destinadas hacia las áreas primarias de cobertura puedan ser captadas en las naciones arriba mencionadas.

Recuerde que desde el domingo 28 de marzo la hora de emisión de todos nuestros programas por onda corta quedará modificada.

Por ejemplo "Cartas @ RN" podrán escucharse cadadomingo a las 11.06, 11.36, 12.36 UTC. Y durante la programación de la noche del domingo en América Latina (lunes UTC en Europa) 00.36 y 02.36 Tiempo Universal, es decir luego de la emisión de "Voces". Durante la programación de los jueves (viernes UTC), en repetición a la 01.36 y 03.36, es decir luego del programa "Al Día".

#### **Thailandia**

Emisiones actuales de Radio Thailand en idioma inglés:

00.00-00.30h por 15275 kHz

00.30-01.00h por 15275 kHz

02.00-02.30h por 15275 kHz

05.30-06.00h por 17655 kHz para Europa

12.30-13.00h por 9890 kHz

14.00-14.30h por 9575 kHz

19.00-20.00h por 7570 kHz para Europa

20.30-20.45h por 9680 kHz para Europa

#### **Ecuador**

Podemos escuchar a HCJB, La Voz de los Andes, Quito, en español por 6050 kHz, de 19.00 a 24.00h y de 01.00-05.00h (con una potencia reducida)

En alemán de 23.00-00.00h por 9835 kHz y en portugués de 23.00-00.45h por 11920 kHz, en estos dos idiomas a través de los transmisores en Chile de CVC.

En nombre de la Asociación DX Barcelona, muy buenas captaciones y buena radio

73,

Francisco Rubio Cubo  
Asociación DX Barcelona (ADXB)  
<http://www.mundodx.net>

## A José Buján, EA3IS, ex EA9IA (Ifni) y EA3SZ en recuerdo de nuestra amistad

### (y II - EA9IA: la expedición a Ifni de 1959)

ARCHIVO HISTORICO  
EA4DO

Isidoro Ruiz-Ramos  
ea4do.isi@terra.es

El equipo de mayor relevancia histórica que formó parte de la estación EA3IS lo construyó también su operador después de que se le adjudicara tal indicativo. La importancia radica en que fue la estación de telefonía que se empleó en la primera expedición oficial de URE a Ifni en 1959, desde donde se puso en el aire el distintivo EA9IA. Al no existir aún entonces prácticamente los transceptores para las bandas de H.F. hubo que llevar el receptor por un lado y el transmisor por otro. El receptor de doble conversión de la EA3IS / EA9IA consta de dos partes independientes; una, con las etapas características de recepción y un miliamperímetro a modo de *S-meter*. Esta parte está conectada con un conversor de la marca *Luprix* construido y comercializado en aquellos años por José Luis Prieto, EA3HX, a modo de oscilador de frecuencia variable (OFV) con una frecuencia de salida de 1.650 kc que se corresponde con los 1.650 kc de entrada al receptor. El transmisor fue montado por Josep con dos válvulas "6146" en el paso final y en el frente le colocó un par de miliamperímetros con objeto de conocer las tensiones de rejilla y placa. La potencia aproximada era de 70 vatios.

Uno de los amigos del operador de la EA3IS fue Ramón Llebaría, EA3GF, de Hospitalet de Llobregat, quien al haber sido soldado de transmisiones durante la guerra civil, después, cuando tomó la actividad amateur realizó el mayor tráfico de QSO's en telegrafía y en especial con los Estados Unidos. Como anécdota a este respecto cabe comentar su amistad con uno de los operadores de la estación de abordó en el portaaviones atómico *Enterprise*, de la *U.S. Navy*, que se convirtió en el mayor buque de guerra del mundo. Ante su inminente llegada por primera vez a Barcelona en 1963 el colega americano invitó a Ramón a conocer el buque junto



a sus buenos amigos radioaficionados citándoles en la escalinata del puerto con la finalidad de pasar a recogerles. En la fecha y hora señalada allí estuvieron entre otros: EA3GF con Félix Lluch, EA3HL; Josep Buján, EA3IS; su XYL, y muy pocos más. Durante la espera a la llegada de algún bote que les llevara fuera del puerto donde se encontraba fondeado el portaaviones, ante el asombro de todos se presentó una embarcación del tamaño de un gran yate que les trasladó al *Enterprise* en el que comieron y visitaron las instalaciones, incluida la estación de radio con todos sus equipos montados en *racks*.

Dada la relación que tuvo Llebaría con los aficionados norteamericanos como consecuencia de su afición por el DX, pues aquél año 1959 tenía confirmados 159 países en DXCC, le propusieron que hiciera una expedición de DX a Sifi Ifni, en lo que era entonces la provincia española del Sahara Occidental, y para ello le brindarían su apoyo facilitándole los equipos necesarios. Un ofrecimiento que pronto se desvaneció por lo que EA3GF decidió ponerse en contacto con los directivos de URE para hablarles del proyecto.

Después, cierto día Ramón llamó por teléfono a EA3IS con intención de verle personalmente y

en consecuencia Josep se trasladó a su domicilio en la Rambla de Hospitalet, cerca de la estación, donde le comentó la idea de ir a Ifni invitándole a que le acompañase llevando sus propios equipos. En cuanto a los gastos no debería preocuparse porque correrían a cuenta de URE ya que estaba en tratos con algunos de sus directivos para que fuese una expedición oficial de la propia Asociación. A pesar de la grave situación que se vivía entonces en la provincia africana, cuyo riesgo advirtió EA3IS, y de la protección que habrían de darles, éste aceptó en hacer el viaje sin volver a saber más del tema.

Según el testimonio que nos dejó el propio Josep Buján en su artículo *Rememorando la primera expedición a Sidi Ifni*, publicado en *CQ Radio Amateur* de marzo de 2001, en la reunión de la Junta Directiva de URE de 17 de abril de 1959 se aprobó el proyecto que presentaron ambos amigos, siendo en aquél acto designados directores concernientes a la expedición: el Vicepresidente Enrique Gallego, EA4EP, y el Vocal de Revista Pedro Arias, EA4FS. El presupuesto inicial de la expedición ascendió a 20.000 pesetas y el anuncio de la misma se realizó a través de la Revista URE de julio de 1959 en la que se informó de que el indicativo a emplear sería el EA9IA, EA9 Ifni A.

Retomando los comentarios que me hizo EA3IS en uno de nuestros encuentros personales, los equipos los acondicionaron en voluminosas cajas de madera y se desplazaron hasta la estación de ferrocarril de Cornellá con la finalidad de facturarlos para ser entregados en Madrid. Después, el 13 de julio de 1959 ambos expedicionarios salieron en avión desde Barcelona con destino al aeropuerto de Barajas y ese mismo día los directivos de URE hicieron entrega a Ramón Llebaría de una elevada cantidad de dine-



El autor junto al equipo de EA9IA y José Buján





ro presupuestado a fin de cubrir los primeros gastos.

El 14 de julio y aún en Madrid, EA3GF y EA3IS fueron acompañados por EA4EP y EA4FS al aeropuerto de Barajas para despedirlos con destino a Las Palmas donde el día siguiente continuarían viaje a Sidi Ifni, mas sin subir aún al avión se presentó un gran problema. Los equipos no habían sido depositados en su bodega debido a que, al ir facturados directamente a Ifni como carga en lugar de equipaje cuyo porte se habría encarecido muchísimo más, el volumen de las cajas y su elevado peso, alrededor de 300 Kg, no tuvo cabida en el bimotor de hélices en el que viajarían ambos operadores. Tratando los cuatro de solventar tal inconveniente se distrajeron más de lo debido y los dos expedicionarios estuvieron a punto de perder el vuelo a no ser por la carrera que dieron todos ellos por la pista hasta el mismo avión, entre numerosos gritos, para impedir su marcha. Ya en el aire el destino inicial fue Casablanca y, quizás por estar el cielo semi nublado y carecer entonces el aeropuerto de ayudas

a la navegación, al llegar el comandante de Aviaco a sus proximidades enfiló el morro de la aeronave súbitamente a tierra descendiendo a toda velocidad con el consabido susto de los pasajeros. Después de comer en la ciudad africana, y tras recibir numerosas ofertas de los vendedores ambulantes, partieron hacia Las Palmas donde aterrizaron a las 6 de la tarde con esperanza de recibir la totalidad de los equipos en el menor tiempo posible, pues estos se irían enviando en vuelos posteriores según el espacio que quedase libre en los distintos aviones.

Ante el tremendo inconveniente que se hubo presentado con la remisión en el aeropuerto, nuevamente volvieron a Barajas el Vicepresidente de URE y el Vocal de Revista a fin de interesarse por la resolución del problema. Entretanto, durante los días que transcurrieron para que llegaran todas las cajas, EA3GF y EA3IS permanecieron en Las Palmas recorriendo la ciudad y visitando a los amigos de radio (entre ellos a Francisco Peñate, EA8BX) quienes les preguntaron si llevaban pistola dado el ambiente de gue-

rra existente en aquella zona del Sahara Español donde se luchaba en trincheras contra los moros. A pesar de las serias situaciones en las que ambos pudieran verse envueltos en Ifni, nunca tuvieron intención de ir armados y ni lo fueron.

El problema de los equipos quedó resuelto días después cuando llegaron las últimas cajas, por lo que los dos operadores de la expedición salieron de Las Palmas el 18 de julio de 1959 y tomaron tierra en el aeropuerto de Sidi Ifni a las cuatro de la tarde. Dado que la sede de la expedición sería la base aérea militar y el alojamiento lo tenían dispuesto en el Pabellón de Oficiales por mediación del Vicepresidente de URE, que a su vez era Oficial del Ejército del Aire, tomaron un taxi para desplazarse hasta allí. Cual fue la sorpresa de ambos cuando a unos 200 metros les anunció el taxista haber llegado a su destino de 65 pesetas por la carrera. Después de presentarse al Teniente coronel – General Jefe – Leandro Rodríguez, quien les estaba esperando, un camión militar les trasladó de nuevo al aeropuerto para recoger las numerosas cajas con los equipos. Ya montados estos en ciertas dependencias de la base aérea militar, el problema siguiente a resolver fue dónde in-



talar algunas de las antenas de hilo que llevaban. Al no disponer de ninguna rotativa consideraron que las direcciones de radiación de los hilos habrían de cubrir las zonas desde donde pudiera haber más interés por contactar con la EA9IA; por lo tanto, estudiando la disposición de los edificios colindantes decidieron colocar tres antenas en triángulo de la manera que describió después el propio Ramón Llebaría, EA3GF, en las páginas de la Revista URE de diciembre de 1959. Por lo cual, con la ayuda de los soldados cumpliendo la orden del jefe militar, colgaron los hilos en las ventanas de diversos edificios y de este modo tuvieron operativas una antena Hertz multibanda en un lado del triángulo, un dipolo para la banda de 40 metros en el otro, y finalmente en el tercer lado del triángulo dispusieron de un tripolo para la banda de 20 metros, que era un dipolo plegado de tres hilos para adaptar su impedancia a la de la línea (600 Ohm).

Como consecuencia de lo anterior la operación comenzó con bastante retraso el 20 de julio de 1959 entre gran expectación, por lo cual nada más señalar su presencia la EA9IA en las bandas se produjo tal avalancha de llamadas en la frecuencia del operador que inicialmente se hizo imposible descifrar indicativo alguno. El mismo problema se presentó continuamente durante los trece días en los que permaneció activa



la estación EA9IA puesto que la frecuencia de recepción y la de emisión fue casi siempre la misma, tanto en fonía como en grafía, por indicación del jefe de la expedición.

Dada la experiencia de EA3GF en telegrafía, desde primer momento decidieron que Ramón sería quien hiciera los QSO's en esta modalidad de transmisión con su propio equipo que tenía en el paso final una válvula "813". Los comunicados en fonía fueron realizados por Josep quien en ciertas ocasiones fue relevado por el propio coronel Jefe de la Base y alguno de los mandos militares para realizar especialmente los con-

día 2 de agosto de 1959 con un total de 2.640 contactos válidos realizados desde las dos estaciones de la EA9IA.

Tras recoger todo el material los componentes de la expedición y preparar nuevamente las numerosas y voluminosas cajas con 333 Kg. de peso, el día siguiente comenzaron el viaje de regreso tomando el vuelo de Iberia que les dejó en el aeropuerto de Gando desde donde se trasladaron después a Las Palmas en el autobús de la propia Compañía. El 4 de agosto compraron los billetes de avión con destino a Barajas e hicieron el viaje el día 5.

Ya en Madrid, el mismo día 5

de Registro de comunicaciones de la EA9IA para que URE pudiera confirmar los contactos. Esa misma noche EA3GF y EA3IS tomaron el tren en la madrileña Estación del Mediodía, en Atocha, desde donde emprendieron regreso a Barcelona.

La totalidad de las QSL's se imprimieron y cumplieron en Madrid, y con la finalidad de que llevaran las máximas garantías se enviaron en pequeños paquetes certificados a Ramón Llebaría para que ambos operadores estampasen su firma en cada una de ellas. De vuelta las tarjetas en URE, se numeraron y sellaron en la pequeña oficina de Hortaleza 2 y desde allí se remitieron a sus destinos.

Meses más tarde, el 21 de noviembre de 1959, EA3GF como jefe de la expedición envió a la Junta Directiva la *Relación de gastos de la expedición a Ifni, patrocinada por la U.R.E.* que ascendió a 33.798,20 pesetas, lo cual dio mucho que hablar en la siguiente Junta General de la Asociación, celebrada el 12 de junio de 1960, como consecuencia

una carta de URE preguntándole si estaba conforme con lo que Ramón reclamaba y a ella respondió que ni había visto lo que escribió EA3GF ni a él personalmente, y por lo tanto no sabía de qué iba todo aquello puesto que Ramón desde el primer momento fue el jefe de la expedición y quien le invitó a ir.

Dejando al margen la faceta de Radioaficionado de Josep Buján Durán, cuya actividad desarrolló hasta sus últimos meses de vida, también cultivó el periodismo y como tal prestó su colaboración en diversos medios de comunicación. Concretamente en *Solidaridad Nacional* publicó en julio de 1959 un reportaje especial sobre Sidi-Ifni; fue comentarista deportivo y corresponsal de *Barcelona Deportiva*, redactor deportivo de *Radio Juventud* de Sant Feliu de Llobregat, director de la revista mensual local *Perfil* de la *Red Catalana de Prensa*, corresponsal informativo de *Radio Nacional* de Barcelona y de la Agencia *Efe*, colaborador de *El Correo Catalán*, *El diario de Barcelona*, *El Periódico de Catalunya*, *El Noticiero*



tactos con las estaciones norteamericanas.

Durante los días que se mantuvo la actividad de la EA9IA, ésta permaneció en el aire tanto en fonía como en grafía desde media mañana hasta la hora de comer.

Después, la operación siguió por la tarde y también por la noche hasta la madrugada a fin de contactar con las estaciones de norte y Suramérica. Como consecuencia del continuo amontonamiento de llamadas, en determinados momentos se enfadó EA3IS dado que era imposible entresacar los indicativos porque, además de su poca experiencia en ello, los receptores carecían de la necesaria selectividad.

Debido a tales circunstancias la operación de Sidi Ifni finalizó el



se entrevistaron con los directivos de URE quienes entregaron al Jefe de la Expedición una cantidad de dinero superior al resto presupuestado debido a los cuantiosos gastos que, según el propio Ramón Llebaría, EA3GF, habían tenido que abonar desde que comenzaron la operación. Finalmente, el 6 de agosto de 1959 volvieron a tratar el asunto de Ifni con Ángel Ruiznavarro, EA4GA, que ocupaba el cargo de *Vocal de Tráfico de URE* de forma provisional, y le hicieron entrega del *Libro*



no sólo del muy bajo rendimiento de la operación sino también de los cuantiosos gastos de carácter estrictamente personal que incluyó Ramón Llebaría en su listado.

Hablando del tema con EA3IS en uno de nuestros encuentros, él no supo nada de todo aquello porque, al ir a Ifni como "ayudante", Ramón le informó únicamente de que URE les debía dinero. A esto él contestó: *Bueno, te lo deberán a ti porque a mi no me deben nada.* Después, Josep recibió

*Catalán*, etc. Precisamente en este último publicó diversos trabajos sobre la historia de Sant Joan que, tras una investigación exhaustiva, en 1995 dio lugar a la edición del libro *Sant Joan Despi, Història d'un poble bi-mil·lenari*, junto a Alfred Joaquín Ventura. Como complemento a tan relevante trabajo ambos autores publicaron en el año 2000 los volúmenes II y III convirtiéndola en la más extensa obra histórica de su población natal.

## Han fallecido los siguientes colegas:

**EA1BBY** – Luis Miguel García Gegúndez  
**EA3BIY** – Javier Bonfill Grabulosa  
**EA3HGA** – Esteve Vila Marçé  
**EA4DPT** – Pedro Bueno de Juanas  
**EA5XK** – Friedrich Alfke Herbert  
**EA7HN** – Eduardo Rodríguez de la Torre  
**EA8EL** – Óscar Díaz Delgado

## EA1BBY

Luis Miguel García Gegúndez, EA1BBY, falleció el día 10-02-2010 a sus 55 años.

Era un radioaficionado de los de antes, siempre indagando y charreando. Luis Miguel siempre estaba QRV, investigando con sus radios... Bien seguro que allí donde estés, estarás con nosotros y con las nuevas tecnologías de la radioafición.

Los compañeros de tu Sección de Valladolid sentimos tu fallecimiento, pero siempre estarás con nosotros en la radio y en nuestros corazones. A su mujer e hijos, nuestro más sentido pésame, igualmente estarán siempre en nuestra memoria.

**Unión Radioaficionados  
 Valladolid  
 Miguel Santamaría, EA1MS**

## EA3GHA y EA3HFZ

En los primeros meses de este año nos han dejado 2 socios de la comarca de La Garrotxa. El primero, en el mes de enero, fue Esteve Vila, EA3HGA, que falleció víctima de un accidente laboral. El segundo, a mediados de marzo, fue Xavier Bonfill, EA3BIY, víctima de enfermedad, uno de los "históricos" de La Garrotxa y muy activo en los temas de Protección Civil.

Descansen en paz. Sus colegas de la Sección no les olvidan.

**EA3CUU  
 Presidente de la SC La Garrotxa**

## EA7HN

Nos dejó un radioaficionado, cabal y caballero.

El pasado día 2 de abril de 2110, Viernes Santo, falleció en Málaga a la edad de 80 años Eduardo Rodríguez de la Torre EA7HN, esposo de María Victoria Guerrero Rodríguez (antigua EA7HM), que también nos dejó.



Botón de Oro de URE, uno de los fundadores de URAN, caballero donde los haya, impulsor de la Sección Local de URE de Málaga, antes Delegación, siendo dos veces presidente de dicha Sección, ingresó en URE noviembre de 1955 con el número 2.020, colaboró en muchos eventos de esta ciudad de Málaga y llevo al mundo entero por medio de la radio lo que era su Málaga.

Desde estas líneas, la Sección Local de URE de Málaga y todos sus socios quiere expresar su más profundo pésame a sus familiares por la muerte de Eduardo Rodríguez, decano de la provincia de Málaga.

Que descanse en paz.

**Sección Local de URE de Málaga. EA7URM**

Nos ha fallecido un gran amigo de la radioafición y de todo aquel que hubiese tenido contacto personal con él. Era una persona sencilla y de excelente trato, el fallecimiento de su querida esposa fue un golpe que él no pudo superar; vivió intensamente nuestras ondas desde sus principios, cuando la radio era una verdadera ayuda humana para todo aquel que lo necesitara, hizo unas amistades inquebrantables, que traspasaban todo tipo de ideologías y fronteras. Eduardo fue un ejemplo de lo que tiene que ser un radioaficionado y hasta el fin de sus días nos dio una verdadera lección del buen hacer.

Es seguro que tu voz unida a las ondas sigue rebotando en las manos de Nuestro Creador y desde allí sigamos recibiendo tu buen hacer.

Gracias, Eduardo. Con nuestro recuerdos.

**EA7AIA**

## Noticias Internacionales / IARU

### ALTAS Y BAJAS EN LA I.A.R.U.

La "Union des Radiomateurs du Congo" (URAC) es la última asociación que ha sido admitida como miembro de la IARU.

La asociación "Montenegrin Amateur Radio Pool" (MARP) ha solicitado formar parte de la IARU. En Montenegro hay 41 radioaficionados, de los cuales 31 son socios de MARP. En los próximos meses se realizará la votación por correo y si recibe el voto favorable de la mayoría, pasará a ser un miembro más de la IARU antes de fin de año.

Por otro parte, el Consejo Administrativo de la IARU ha aprobado un procedimiento para considerar que una asociación ha dejado de existir: si durante 5 años no ha habido forma de ponerse en contacto con ella, o no se ha recibido ninguna comunicación de algún directivo, o no existen evidencias de la existencia de la asociación, se informará de ello a todas las sociedades de la IARU y si en un período de 6 meses no se recibe ninguna evidencia de la existencia de tal asociación, será dada de baja, abriéndose la puerta a que otra asociación de radioaficionados del país pueda solicitar el ingreso en la IARU.

El Consejo Administrativo de la IARU cree que hay tres sociedades que han dejado de existir: Papúa Nueva Guinea (PNGARS), Polinesia Francesa (CORA) y Myanmar (BARTS). Estas tres sociedades serán dadas de baja de la IARU si antes de mediados de septiembre no se reciben pruebas de su existencia.

## UNA HISTORIA DE RADIO INTERESANTE

**El tráfico en CW (telegrafía) alrededor del naufragio del Titanic. El trabajo que aquí se plasma es un homenaje a John G. Phillips, primer oficial de radio del Titanic, cuya profesionalidad permitió que se salvaran más de 700 personas, en una de las más conocidas (aunque no la peor) de las tragedias en la mar. Phillips murió de hipotermia junto a un bote de lona, antes que llegaran los auxilios, y su cuerpo nunca fue encontrado.**

**E**n la foto podrán ustedes observar que la gorra de oficial Phillips no tiene la insignia de la línea naviera White Star, que era una estrella blanca entre guirnaldas, sino la letra "M". Esto es por la razón de que Phillips no era empleado de la White Star, sino de Marconi Wireless, que era la propietaria de los equipos de radio en muchos de los barcos de la época. Aun no siendo trabajador de la White Star, sí estaba subordinado a las órdenes del Capitán del Titanic.



*John G. Phillips, primer oficial radio del Titanic.*

Los textos que siguen son una traducción resumida de las páginas web confeccionadas por el Titanic Wireless Commemorative Group, según el trabajo de investigación de Glenn Dunstan, VK1XX, quien recopiló y ordenó las notas que la Compañía Marconi entregó a la UK Board of Trade durante la investigación de las causas del siniestro, en base a los libros de guardia de los demás buques de la compañía y a las declaraciones de los oficiales supervivientes, entre los cuales estaba el segundo operador de radio del Titanic, Harold Bride.

Las horas se han convertido a Tiempo Universal (GMT de entonces) considerando que, dada su longitud (poco más de 50° Oeste en el momento de la colisión), la hora local del Titanic era 4h 30m menos que la de Greenwich.



15 abril 1912

04:20 GMT

Del MV Mesaba, de la Atlantic Transport Line al MS Titanic de la White Star Line:

"Informe de hielos. En lat. 42 N a 41.25 N y long 49 W a 50.30 W hemos visto muchos grandes bloques de hielo y gran número de grandes icebergs así como campos de hielo. Tiempo bueno y claro".

Este telegrama proporciona detalles precisos sobre las grandes ma-

sas de hielo existentes sobre la derrota del Titanic. Sin embargo, los oficiales de puente supervivientes afirmaron no haber tenido conocimiento del mismo. La causa más probable es que el oficial de radio del Mesaba no incluyó en el encabezamiento la clave MSG (mensaje al capitán), que habría hecho que el telegrama fuese puesto inmediatamente en conocimiento del capitán del Titanic.

Phillips, el radio del Titanic, agobiado de trabajo por el aluvión de telegramas de entrada y salida que tenía, como consecuencia de haber entrado en el área de cobertura de la estación de Cape Race, podría haber pospuesto la entrega del radiograma suponiendo que no era urgente.

Y además e increíblemente, un mensaje de parecida naturaleza, enviado por el capitán Stanley Lord, del Californian, al capitán del Titanic, fue transmitido también sin el preceptivo encabezamiento MSG por un inexperto oficial de radio, de apellido Evans, el mismo a quien se acusó de cerrar la radio al recibir la reprimenda de Phillips:

"Keep out. Im working MCE" (Manténgase en silencio. Estoy trabajando Cape Race). Las malas lenguas afirmaron que el mensaje de Phillips fue, en realidad:

"¡Cállese! Estoy trabajando Cape Race", lo cual provocaría el enfado de Evans. ("Shut up. Im working MCE") que significaría.

04:45

Primera llamada de auxilio del Titanic, recibida por el Frankfurt y La Provence: "CQD CQD CQD CQD CQD CQD de MGY MGY MGY MGY MGY position 41.44 N 50.24 W"

El Mount Temple escucha las señales del Titanic y registra en su libro de guardia que le contesta, pero el Titanic no oye sus señales.

En el libro de guardia está anotado:

"Aviso a mi capitán su posición 41.46N, 50.24 W" o sea con un error de 2 minutos en latitud (dos millas, o 3,7 km). Este error es más inexplicable si se tiene en cuenta que, como se puede leer más adelante, esa era la VERDADERA latitud del Titanic en el momento de la colisión.

04:48

El buque Ypiranga escucha las llamadas del Titanic y el radiotelegrafista escribe en su libro:

"El Titanic está dando CQD aquí. Posición 41.44 N 50.24 W. Necesita asistencia" (transmitido 10 veces).

04:54

El Carpathia (MPA) llama al Titanic y le dice:

"MGY de MPA ¿Sabe que Cape Cod está enviando un lote de mensajes para Ud.?"

A lo que el Titanic responde:

"MPA de MGY = Vengan enseguida. Hemos chocado con un iceberg. Ésta es una CQD, viejo. CQD. Posición corregida 41.46 N 50.24 W".

En este momento, el cuarto oficial de puente, Boxhall, había entrado en la cabina de radio del Titanic y entregaba a Phillips una nota con la posición exacta del buque. El mensaje fue escuchado también por el operador de Cape Race y le llama, pero no obtiene respuesta, probablemente por no escucharlo debido al ruido del vapor escapando por las válvulas de seguridad, como se explica más adelante.

A continuación sigue un mensaje del Carpathia:

"¿Debo decírselo a mi capitán? ¿Necesitan Udes. auxilio?".

"MPA de MGY = Sí. Vengan aprisa".

04:55

El Ypiranga registra en su libro:

"El Titanic dice: CQD CQD CQD de MGY MGY MGY. Mi posición corregida 41.46 N 50.14 W. Necesitamos auxilio inmediato. Hemos chocado con un iceberg. Nos hundimos. No puedo oír nada por el ruido del vapor" (Transmitido entre 15 y 20 veces).

El ruido a que se refiere Phillips era debido a que los maquinistas del Titanic estaban soltando vapor de las calderas para reducir el riesgo de explosión.

#### 04:56

El Prinz Friedrich Wilhelm (DKF) llama al Titanic y le da su posición: "MGY de DKF. Nuestra posición a medianoche era 39.47 N 50.10W"

Ésto supondría una distancia de unas 120 millas a la hora señalada, unos veinte minutos antes. Hay ciertas dificultades para calcular las posiciones reales de los distintos buques debido a que las horas vienen dadas, en muchos casos, en "tiempo local". Suponiendo una velocidad máxima de unas 22 millas por hora, se precisarían casi seis horas para cubrir esa distancia. Sin embargo, un minuto antes, Phillips había informado que no podía escuchar nada debido al ruido del vapor, así que no se sabe si el mensaje fue recibido a bordo del Titanic.

"DKF de MGY. ¿Vienen hacia nosotros? Hemos colisionado con un iceberg. Nos hundimos. Por favor, dígame al capitán que vengan."

El Prinz Friedrich Wilhelm contesta:

"OK, se lo diré".

#### 04:57

Titanic:

"Preciso ayuda inmediata. Choque con iceberg en 41.46 N y 50.14 W"

#### 05:00

El Caronia transmite un mensaje, primero al Baltic y luego a todos los buques:

"CQ CQ de MSF MSF. CQD CQD Titanic chocó con un iceberg. Precisa ayuda inmediata".

Alrededor de esa misma hora, el Mount Temple (MLQ) escucha al Titanic llamando aún CQD y anota en su cuaderno de bitácora:

"Nuestro capitán invierte el rumbo. Estamos a unas 120 millas lejos".

#### 05:04

En el libro de guardia del oficial de radio del Mount Temple se lee: "El DFT (Frankfurt) da al MGY (Titanic) su posición: 39.47 N 52.10 W". (Eso significan 170 millas hacia el SSW de la posición del Titanic, casi ocho horas de navegación a toda máquina.)

El MGY dice:

"¿Vienen Udes en nuestro auxilio?"

Y DFT responde:

"MGY ¿Cuál es su problema?"

Increíble, pero cierto. El operador del Frankfurt no se había enterado de apenas nada de lo que sucedía.

Titanic:

"Hemos chocado con un iceberg y nos hundimos. Por favor, dígame al capitán que vengan".

Frankfurt:

"OK. Se lo diré a los del puente".

Titanic:

"OK. Sí, por favor"

#### 05:15

El Titanic llama a su buque gemelo, el Olympic (MKC), que está a unas 500 millas de distancia en viaje hacia Inglaterra:

"MKC MKC MKC de MGY MGY MGY SOS SOS SOS".

Es la primera vez que Phillips utiliza la nueva señal internacional de socorro.

#### 05:20

Pero, por si acaso, cinco minutos después vuelve a usar la señal de auxilio de la compañía Marconi, que registra el oficial de radio del Celtic:

"MKC MKC de MGY MGY CQD CQD necesitamos ayuda inmediata. Posición 41.46 N 50.14 W"

#### 05:23

El Caronia (MSF) llama al Baltic (MBC) y le informa de lo que está sucediendo:

"MBC de MSF = SOS = MGY CQD en 41.46 N 50.14 W = necesita auxilio inmediato".

#### 05:30

Han transcurrido 45 minutos desde la primera llamada de auxilio del Titanic y seis buques, por lo menos, además de la estación costera de Cape Race, conocen los problemas del gran trasatlántico. Al parecer, sólo uno de ellos -el Mount Temple- ha puesto proa hacia el lugar señalado, pero NO ha informado de ello al Titanic, cuyo operador insiste en reclamar ayuda al gemelo Olympic. Uno de los buques, el Cincinnati, con una estación Telefunken, de indicativo DDC, escucha el tráfico entre ambos y anota en su libro:

"Posición del MGY 41.46 N 50.14 W. No se precisa ayuda del DDC, pues el MKC (Olympic) ha contestado enseguida a su llamada". (?)

Ni qué decir tiene que recorrer 500 millas demoraría no menos de 20 horas, incluso para un buque de buen andar como el Olympic.

#### 05:32

En su búsqueda desesperada de pronto auxilio, Phillips llama al Asian (MKL), un remolcador de altura que llevaba un petrolero hacia Halifax.

"MKL MKL de MGY CQD Necesitamos auxilio inmediato. 41.46 N 50.14 W"

El Asian responde inmediatamente y confirma recibida la posición del Titanic; su operador lleva el radiograma inmediatamente al puente y su capitán le pide reconfirmar la posición del siniestro, probablemente para evaluar si tiene alguna posibilidad real de auxiliarles con su limitada capacidad de maniobra.

#### 05:33

El Virginian llama al Titanic, pero no obtiene respuesta. El operador de Cape Race le dice que informe a su capitán que el Titanic ha chocado con un iceberg y que precisa ayuda inmediata.

#### 05:40

Phillips llama de nuevo al Olympic y le informa de la situación:

"MKC de MGY. Chocamos con un iceberg. Nos hundimos de proa. 41.46 N 50.14 W.

Vengan cuanto antes". "Dice el Capitán que tengan listos sus botes. ¿Cuál es su posición?"



*Ésta es la única fotografía existente de la cabina de radio del Titanic. Fue tomada por F. Browse, un pasajero que desembarcó en Queestown durante el viaje inaugural. (Foto cortesía de la colección F. Browse).*

**05:45**

El Baltic (MBC) llama al Caronia, que tiene una estación más potente, y le dice:

"MSF de MBC. Por favor, dígame al Titanic que vamos en su ayuda"

**05:50**

El operador de Cape Race ha escuchado el mensaje, se adelanta al Caronia y llama al Titanic:

"MGY de MCE. Están viniendo en su auxilio. Su posición es a 170 millas al N del Titanic"

¡Al fin! Éste es el primer mensaje de aliento a la gente del desgraciado barco, tras más de una hora de tráfico de socorro y cuando el castillo de proa ya está desapareciendo bajo las aguas.

**05:55**

El Caronia confirma al Titanic el mensaje de Cape Race:

"El Baltic está viniendo en su auxilio".

El Olympic da su posición a las 04:24 GMT, en 40.52 N y 61.18 W y envía un extraño mensaje al Titanic:

"¿Están proa al sur, para encontrarse con nosotros?"

No parece que el capitán Haddock, del Olympic, conociera muy bien la situación real del buque gemelo, que estaba en esos momentos con el castillo de proa bajo el agua y el agua entrando en la sala de calderas, aunque lo más probable es que no diera crédito a lo que decían le estaba sucediendo a un buque que se creía insumergible.

Phillips responde:

"Estamos poniendo a las mujeres en los botes".

**06:00**

Y cinco minutos más tarde, completa el mensaje: "MKC. Estamos sacando a los pasajeros en botes pequeños. Las mujeres y los niños no aguantarán mucho en los botes".

**06:05**

"MGY de MKC. ¿Cómo está el tiempo ahí?"

"MKC de MGY. Claro y en calma".

Muy poco después, el Baltic escucha al Titanic decir:

"Se está inundando la sala de máquinas".

El capitán Smith había acudido a la sala de radio para advertir de esa circunstancia a los operadores Phillips y Bride.

A la misma hora, el Mount Temple escucha al DFT (Frankfurt) preguntar:

"¿Hay todavía algunos botes alrededor suyo?".

No hubo respuesta.

**06:07**

El Baltic informa al Titanic:

"Estamos corriendo hacia ustedes".

"Estamos calentando todas las calderas posibles tanto como podemos".

**06:10**

Cape Race transmite al Virginia:

"Dígame a su capitán esto: El Olympic va a toda velocidad hacia el Titanic, pero su posición es 40.32 N y 61.18 W. Ustedes están mucho más cerca del Titanic. En el Titanic están sacando a las mujeres en los botes y dicen que el tiempo allí es calmado y claro. El Olympic es el único buque del que hayamos oído que se dirige a ayudar al Titanic. Los demás deben estar a gran distancia del Titanic".

Eso, evidentemente, no era cierto y si fue escuchado en el moribundo trasatlántico no debió ciertamente contribuir a levantar los ánimos.

**06:15**

Las últimas señales que el Carpathia escuchó del Titanic decían:

"Vengan lo antes que puedan, amigos. La inundación en la sala de

máquinas está llegando a las calderas."

A la misma hora, el Mount Temple escucha al Frankfurt llamar al Titanic. No hay respuesta. Al respecto hay que aclarar que en aquellos tiempos el servicio radiotelegráfico estaba regido por criterios casi estrictamente comerciales y era muy raro que se intercambiasen mensajes entre estaciones pertenecientes a diferentes compañías.

Para el rodaje de la película de Cameron "Titanic" se construyó esta reproducción, bastante razonable, de la cabina de radio del trasatlántico. A destacar, en el centro de la mesa de trabajo, el famoso detector magnético Marconi (conocido como "Maggie") que proporcionaba a las estaciones de la compañía una sensibilidad de recepción mucho mayor que los cohesores en uso en otras instalaciones y encima del cual aparece el sintonizador múltiple, otra de las patentes Marconi. A su lado, a la derecha, la bobina Rhumkorf del transmisor auxiliar. En el panel de la derecha pueden apreciarse los reóstatos de regulación del motor y el alternador que alimentaban el equipo principal y sus paneles de control.



(Foto de Phil Ottewell)

**06:17**

El Caronia y el Virginia escuchan señales débiles del Titanic, cuya potencia se ha visto muy reducida.

**06:18**

El Asian escucha un débil SOS del Titanic y le llama, pero no recibe respuesta. Casi al mismo tiempo, el Frankfurt llama al Titanic y dice:

"¿Qué es lo que le pasa?" (¿!)

A lo cual Phillips le envía la famosa respuesta:

"Es usted tonto. Aguarde y cállese".

**06:25**

Cape Race dice al Virginian:

"No escuchamos al Titanic desde hace media hora. Puede haberse quedado sin energía".

**06:30**

El Virginian escucha un par de "V" débiles, con un sonido parecido al del Titanic. En ese momento Phillips estaba intentando ajustar el transmisor principal para adaptarlo a la baja potencia disponible en la sala de radio. En el mismo momento, el capitán Smith acudió a la cabina de radio para liberar a los operadores de sus obligaciones y ordenarles que abandonaran el buque y se pusieran a salvo. Ya se escuchaba el ruido del agua al inundar el puente de mando.

**06:47**

El operador del Virginian escucha un débil CQ del Titanic, pero es incapaz de descifrar nada más. La señal es bastante ronca y chirriante. Súbitamente, desaparece por completo, como si se hubiese cortado la alimentación. El radio del Virginian toma el manipulador y sugiere a Phillips que use el equipo de socorro, pero no hay respuesta.

**06:50**

GMT Del Virginian al Olympic:

"¿Han oído algo del Titanic?"

A lo que aquél responde:

"No. Mantenemos una estricta vigilancia, pero no hemos oído nada más del Titanic. No hay respuestas de él" .

Ésta es la hora oficial en que se da por perdido el gran buque, según comunica el capitán del Carpathia al del Olympic.

**07:05**

El Mount Temple escucha al MPA (Carpathia) decir al Titanic:

"Si están ahí, estamos lanzando cohetes."

A esta hora, verosíblemente, el casco del Titanic, hundido de proa casi 45°, se parte por la mitad con un espantoso crujido e inmediatamente se sumerge la mitad delantera, seguida poco después por la sección de popa.

**07:28**

El Birma (SBA) cree haber escuchado al Titanic y le transmite:

"Estamos viniendo a toda velocidad hacia ustedes. Llegaremos a las 6 AM (09:30 GMT). Esperamos que estén a salvo. Ahora estamos sólo a 50 millas."

**07:58**

Del trasatlántico francés La Provence al Celtic:

"Nadie ha oído al Titanic desde hace dos horas".

**08:54**

El Birma transmite:

"Estamos a 30 millas al SW del Titanic".

Evidentemente, no llegarían a las 09:30 como habían afirmado. Y, mientras, el Carpathia ya estaba recogiendo los pasajeros de los botes salvavidas y los escasos supervivientes a flote que no habían succumbido a la hipotermia.

**12:10**

El Mount Temple registra en su libro:

"El Carpathia informa que ha rescatado el pasaje de 20 botes."

**12:37**

El Baltic envía al Carpathia el siguiente mensaje:

¿Puedo serle de ayuda respecto a recogerle algunos pasajeros?" ¿Estaremos en posición hacia las 04:30. Hágame saber si cambia su posición."

**12:45**

El Baltic recibe instrucciones de seguir viaje hacia Liverpool y da media vuelta hacia su destino, tras haber recorrido 134 millas al oeste hacia el Titanic.

**13:10**

El Mount Temple escucha al Carpathia llamar CQ y decir que ya no es necesaria ninguna otra ayuda. Su capitán comunica que ha rodeado el campo de hielo sin resultados. El buque da media vuelta..

**13:15**

El Olympic envía un telegrama a los propietarios en Nueva York vía Sable Radio diciendo:

"No hemos comunicado con el Titanic desde medianoche".

Da la sensación que el capitán Haddock no se acaba de creer lo que ha sucedido y evita certificar la pérdida del buque gemelo.

**13:25**

Mensaje del Carpathia al Baltic: "Estoy rumbo a Nueva York o Halifax a toda velocidad. Haría Ud mejor poniendo proa a Liverpool. Tengo unos 800 pasajeros a bordo" .

**12:30**

Del capitán del Carpathia al del Virginian:

"Nos vamos de aquí con un total de unos 800 pasajeros a bordo. Por favor, vuelva a su rumbo norte".

Ya nada sería igual tras la catástrofe del orgulloso buque. La Conferencia de Radio de Londres en 1912 puso las bases de lo que sería en adelante el tráfico de radio en la mar, con la obligatoriedad de instalar estaciones de radio duplicadas en todos los buques de más de 1.500 Tm y embarcar operadores radiotelegrafistas con rango de oficial, así como el establecimiento de periodos obligatorios de silencio y escucha en la frecuencia de 500 kHz entre los minutos 15 a 18 y 45 al 48 de cada hora del día, además de otras muchas disposiciones dirigidas a preservar la vida humana en la mar.

En el Parque de la Batería, en el sur de Manhattan, hay un monumento con una placa en la que están grabados los nombres de oficiales de radio que dieron su vida al pie de sus equipos, tratando de salvar las de los pasajeros y de sus compañeros. Entre ellos figura el de John G. Phillips.

Sólo como una observación final, habría que tomar en cuenta que todo el tráfico de mensajes aquí descrito, fue en efecto transmitido en telegrafía ya que a esa fecha no existía aún la transmisión de voz humana a través de radio, esto hace aún más difícil el trabajo de Philips, ya que trabajar la llave telegrafía y mantener el equipo de radio funcionando en las condiciones en que estaba el barco, era en realidad una proeza.

Saludos,

Carlos Guzmán, XE2WCG

**Nueva tarjeta QSL a 1 tinta**

**Paquete 100 unidades 3 euros**

**GASTOS DE ENVÍO POR CORREO POSTAL CERTIFICADO 4 euros**

**QSL color Paquetes de 100 unidades - 7,50 euros**

**También paquetes mixtos con 50 unidades de cada modelo**

Formulario de pedido:

Nombre: \_\_\_\_\_  
Dirección: \_\_\_\_\_  
Código Postal: \_\_\_\_\_  
País: \_\_\_\_\_

Radio: \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_ UTC: \_\_\_\_\_ MHz: \_\_\_\_\_ Modo: \_\_\_\_\_  
Banda: \_\_\_\_\_

Formulario de envío:

Radio: \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_ UTC: \_\_\_\_\_ MHz: \_\_\_\_\_ Modo: \_\_\_\_\_  
Banda: \_\_\_\_\_

## COMENTARIOS AL TRAFICO DE SOCORRO DEL S/S TITANIC/MGY

En primer lugar, transmitir a Carlos Guzmán, XE2WCG, mi personal agradecimiento, por haberme autorizado a utilizar y difundir el presente documento, sin duda de una gran rigurosidad y enorme trascendencia histórica en el tráfico de socorro radiotelegráfico, de este triste y lamentable naufragio, que produjo tantas pérdidas de vidas humanas; también a EA8AKN, Antonio de Armas, el cual me hizo entrega personal del mismo, enviándoles a ambos un cordial y afectuoso saludo.

De una atenta lectura se desprenden algunos aspectos muy significativos:

Los MSG de advertencia por parte del S/s Mesaba y California, siempre admitiendo el documento, relativo a las incidencias del tráfico como ciertos, hacen reflexionar que, aunque no se hubiera incluido la naturaleza de prioridad para Capitán (MSG), los Oficiales Radio del Titanic recibieran el comunicado del S/s Mesaba y tuvieran conocimiento del peligro por "icebergs" y no le dieran importancia, pues el buque gozaba, según la orgullosa propaganda británica, de insubmersible. También el resultado de la investigación posterior sugiere que se hubiera "traspapelado" en el grueso volumen de cablegramas, transmitidos en sentido buque-tierra.

También existen otras alternativas, tales como no haber llegado a recibir el segundo aviso de peligro a la navegación, por la terquedad del Primer Oficial Philips de cursar con prioridad su tráfico comercial; lo cual nos lo aporta la reprimenda de Philips al Of. Radio Evans (S/s California), este último tratando de advertir del inminente peligro a la navegación, precisamente en una zona de gran incidencia de los ya comentados témpanos de hielo a la deriva. Y aun admitiendo no haberse incluido ni en la llamada, ni tampoco en el preámbulo la calificación de MSG, el texto del aviso era de la suficiente importancia para haberle dado la prioridad necesaria, pues es conocido que el S/s Mesaba sí puso en conocimiento del S/s Titanic la naturaleza del peligro existente.

Con dudas razonables, el aviso de peligro a la navegación no debió llegar al conocimiento del Capitán Smith, profesional muy veterano y de gran valía, muy apreciado en los círculos marítimos, aunque muy empeñado en batir a otras navieras de la competencia, en cuanto al tiempo de duración de la travesía de Europa a EE.UU., razón que hacia navegar al Titanic a la máxima velocidad de sus calderas en el momento de la colisión; pero verdaderamente nunca sabremos si el mensaje fue entregado en el puente.

Recientemente, en algunos medios de comunicación audio-visuales se ha afirmado que el Of. Radio del S/s California había recibido el socorro radiotelegráfico del Titanic, pero resulta rigurosamente cierto que no existe ni una sola prueba sólida de esta afirmación, cuanto más por encontrarse ya Evans fuera de su horario de escucha y de servicio, con la estación cerrada, pero sí afirmar que las numerosas bengalas y señales de luz enviadas por el Titanic no fueron debidamente atendidas por la guardia del puente del "California" creyéndose se trataba de alguna celebración y/o fiesta, y no de su verdadera y angustiada petición de auxilio, dada la propaganda y majestuosidad del trasatlántico herido de muerte.

Se afirma que Phillip llegó a utilizar la señal de SOS en sus llamadas de auxilio. Esta señal característica mundialmente conocida por todos fue instituida con posterioridad al hundimiento del S/s Titanic, en la 1ª Conferencia Internacional, en el mismo año 1.912 y ratificada junto a otros importantes acuerdos en Londres 1.919. Además de los mencionados períodos de silencio, de rigurosa obligatoriedad y cumplimiento, se estableció el orden de prioridad de las radiocomunicaciones SOS Socorro, XXX Urgencia, TTT Seguridad, MSG mensaje para y/o Capitán y QTC Radiotelegramas de Correspondencia pública. También la emisión previa a los mensajes de Socorro de la Señal de Alarma Radiotelegráfica compuesta por 12 rayas de 4 segundos de duración con intervalos de



1 segundo, que alertarían tanto la atención en la escucha como la activación de los posteriores aparatos de auto-alarma, que se ponían en funcionamiento en los períodos de descanso de los operadores, instituyéndose un horario mundial GMT para las horas de guardia e inactividad, reglamentándose: H8 un solo operador, H16 dos operadores y H24 tres o más, para todas las estaciones radiotelegráficas internacionalmente, así como un protocolo único para los mensajes y tráfico SOS. Y la creación de la famosa Patrulla de los Hielos, gestionada por el Servicio de Guarda-Costas de los EE.UU. y Canadá, que tantos servicios importantes ha prestado para la Seguridad de la Vida Humana en la Mar (SVHM) en el Atlántico Norte.

La abreviatura CQD (All stations distress), la única reconocida a tal efecto, era antes de la aprobación de SOS la usada para casos de socorro; quizás cabe la posibilidad de que algunos Of/s. Radio, la hubieran empezado utilizar (SOS) pero del documento se desprende que en el caso de Phillips fue algo novedoso e inusual, tal vez; en los momentos más trágicos y próximos al desenlace final de la impresionante y conmovedora tragedia, de tantas pérdidas de vidas humanas cuantificadas según el Rol y lista de pasajeros del buque en 1.523 y que produjo un profundo impacto en la sociedad de aquella época, habiendo llegado su trágico recuerdo hasta nuestros días.

La radiotelegrafía, instrumento imprescindible durante el siglo XX, ha servido para mayor gloria a salvar a innumerables personas de importantes desastres, pero el al-

to precio pagado en el Titanic es siempre el resultado de los errores y las imprevisiones humanas, que nos hacen aprender de nuestros desastres. Hasta los astronautas son formados en esta modalidad de comunicación, lo que demuestra que las generaciones futuras valorarán esta modalidad, como pionera y útil en las comunicaciones modernas.

Imaginar los últimos momentos a bordo del trasatlántico de aquellos que esperaban la certera acción de la guadaña implacable, que iba a segar sus vidas sin remedio y la desesperación de John G. Phillips intentando hasta el último momento seguir emitiendo, resulta conmovedora, y por ello es necesario rendirles un pensamiento de respeto, consideración y recuerdo, de aquellos que pagaron con su vida en la mar; tan alto precio, entre ellos un pasajero español.

La radiotelegrafía, quizás algo romántico, que nos hace recordar otros tiempos más gloriosos, y cuando incluso se realizaban por este sistema operaciones de Bolsa y todo tipo de comunicaciones, con valor jurídico y legal, no puede ni debe caer en el olvido, y ahora a los radioaficionados nos toca seguir manteniéndola y transmitirla a las nuevas generaciones, para poder seguir escuchando esos "radio-pitos" que tanto deleitan y entretienen, y nos hacen ser, un poco, los "duendes mágicos" de las ondas de radio.

EA8DA

J. De Vicente Conde

Notas:

SOS (Save our souls) = Salvar nuestras almas.

S/s (Steam ship) = Buque de vapor.



## José María Durán, EA2CR

**S**u currículum, telegráficamente, impresiona. José María Durán Almenara nació en Barcelona en 1920. En 1937 estudiaba en los Hospitales Clinic y San Pau. En 1938 como alférez de sanidad cuidaba heridos en el Hospital de Cervera. Después del drama nacional de aquellos años, se trasladó con su familia a la capital navarra, donde trabajó en el comercio paterno de la calle Mayor de Pamplona. Socio fundador de la URE. El día de San Fermín de 1950 recibió su licencia de radioaficionado, EA2CR. Desde entonces, siempre activo, siempre jovial, telegrafista de élite, radio-

aficionado ejemplar, medalla de oro del Diploma España, botón de oro de la URE.

En la revista de mayo de 2006, en la sección "Conoce a tu corresponsal", conocimos su biografía y la opinión sobre nuestro hobby de un colega excepcional. Hoy quiero recordar, sin nostalgia, con alegría, nuestros 50 años de amistad; él, EA2CR, y yo, 2º operador de la EA8CR, teníamos frecuentes QSO antes de conocernos personalmente cuando por motivos de estudio llegué a Pamplona en 1962. Hasta su QTH me iba las tardes de los fines de semanas para hablar con mi padre, EA8CR, para

disfrutar y aprender viéndole operar, casi siempre en CW. Sus equipos valvuleros, antenas de hilos, apenas unos pocos vatios. Se casó y vi nacer a sus hijos, juntos salíamos a pasear por los jardines de la Taconera, cercanos a su casa. Sus "mañas" sanitarias me libraron una tarde de una espina de pescado clavada en mi garganta después de una comida dominguera. Son recuerdos, sin nostalgia, llenos de alegría y con la amistad de siem-



pre, después de más de medio siglo.

**Fernando, EA8AK**

### NOTAS DE LA REDACCIÓN

1ª) Esta sección está abierta a todos los socios que deseen compartir algún recuerdo especial. Las colaboraciones han de enviarse a: [revista@ure.es](mailto:revista@ure.es).

2ª) En la introducción de esta sección el mes pasado se decía que EA8AK "es el único radioaficionado que tiene la Medalla de Oro al Mérito de las Telecomunicaciones", que le fue otorgada en 1979, pero hay que aclarar que no es el único radioaficionado al que la Administración ha condecorado. En 1982 se creó la Medalla al Mérito de la Radioafición, y han sido concedidas las siguientes:

1985: EA4AO - Jesús Martín-Córdova Barrera (oro)  
EA3LL - José Mª Gené Llagostera (oro)

1997: EA4DY - Luis Mª de Palacio y de Palacio (oro)

1998: EA4KK - Alfredo L. López Ares (oro)  
EA8ZX - Alfonso Hernández Hernández (oro)

1999: EA4DO - Isidoro Ruiz-Ramos Gª -Tenorio (oro)  
EA5BTP - Francisco Cortés Almagro (plata)

## Pequeño Mercado

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

La delegación de URE en la comarca de La Selva, pone en venta un monitor Kenwood SM220, 200 €. Xavi, EA3DGGZ, 937670525, [ea3ze@hotmail.com](mailto:ea3ze@hotmail.com).

Acoplador Kenwood AT 120 en su aja de origen, impecable, 80 €. Dipolo a estrenar, Windon Tagra DDK 20, versión larga, 55 €. Lineal amplificador Alinco ELH 230 D, se cita en 1 a 3 vatios y da unos 30 a 40 vatios, en VHF dos metros, en su caja, soporte, cable, en perfectas condiciones, 35 €. Medidor estacionarias de VHF y HF, nuevo, Piro Star SX 20, agujas cruzadas, nuevo, 25 €. 628775328.

Acoplador de antenas manual, MFJ-949E, soporta hasta 300 vatios, cobertura de 1.8 - 30 MHz, medidor de roe/potencia, carga artificial, balun 4:1, tiene selector para dos entradas de antenas, solo se

ha utilizado una sola vez, perfecta presentación, 150 €, gastos de envío por cuenta del comprador. EA5RQ, 609633970.

### Cambios

Receptor de radio muy grande, tiene 30 años, Sanyo M 9935 LU, es estéreo, 4 bandas a 220 V. y a pilas, la señal la marca por lex, y muchas cosas más, también tiene para Casset y graba, esta impecable por una emisora de 144 MHz. 628775328.

### Regalo

Antena directiva seminueva cuatro elementos 10, 15 y 20 m., dipolo de 10 a 40 m., rotor y cable para los mismos, a aquel colega que la desmonte de la torreta. EA4NG, 609150738.



# Cádiz 2012 será

36.32 N

6.18 0

REHABILITACIÓN  
DE LA CIUDAD

ENCUENTROS

MEJORA DE LAS  
INFRAESTRUCTURAS

PROYECCIÓN  
INTERNACIONAL

DEBATE SOCIAL

INVERSIONES  
PÚBLICAS

MÁS TURISMO

NUEVOS  
EQUIPAMIENTOS

INTERCAMBIOS  
DE PAISES

ACTIVIDADES  
CULTURALES

Cádiz 2012 Capital Iberoamericana de la Cultura

1812 2012  
CÁDIZ CIUDAD CONSTITUCIONAL



Ayuntamiento de Cádiz

TRANSCPTOR DE MANO ULTRA-COMPACTO DE 5W PARA 2m

# FT-250R/E

Radio compacta para uso exterior

con pantalla LCD superior y potente audio

VISITE NUESTRA SECCIÓN  
**OUTLET**  
-oportunidades-  
CON MÁS PRODUCTOS  
<http://www.astec.es>



- Diseño compacto con pantalla LCD en posición superior
- 5W de potencia estable de RF con el mínimo de componentes para mayor fiabilidad
- 700 mW de potencia de audio para ambientes exteriores
- 200 canales de memoria para usuarios serios
- Exclusivo circuito Yaesu de ahorro de energía que garantiza mayor tiempo de operación
- Operación "manos libres" con el microauricular opcional VC-25 VOX

Amplio rango de opciones, que incluyen:

- Jack para conexión a adaptador de encendedor de auto E-DC-5B o cable E-DC-6
- Caja FBA-25A para 6 pilas alcalinas tamaño AA

Tamaño real

Para conocer las últimas noticias  
Yaesu, visitenos en: [www.astec.es](http://www.astec.es)

**YAESU**  
Choice of the World's top DX'ers<sup>SM</sup>

Vertex Standard

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  
E-mail: [astec@astec.es](mailto:astec@astec.es)