

Lo nuevo del Reglamento de radioaficionados

Radio Noticias

www.radionoticias.com

Agosto 2013
No 247

¡Léida en países!
La revue lue dans pays!
Read in countries!

132

La onda corta contra la esclavitud

Los niños invisibles

Nuevos portátiles

Yaesu FT1DR y FT252/257

- *Alinco DX-R9, un HF con SDR y DRM*
- *China, la ley del silencio*

Cómo usar esta revista

Modo de visualización

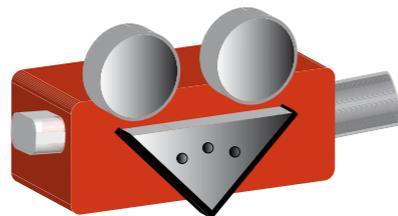
La mejor manera de leer la revista es al 100% de aumento y en **pantalla completa** o en **modo de lectura**. Para ello debes pulsar las teclas **CMD + L** para pantalla completa, o **CMD + H (Windows)** o **CTRL + CMD+H (Mac)** para modo de lectura. Los marcos desaparecen y el contenido se adapta a la pantalla de tu ordenador.

Cuando quieras ver un vídeo o escuchar algún archivo sonoro de los que se incluyen en esta publicación deberás salir del modo pantalla completa ya que el programa te pedirá permiso para abrir el vídeo o el audio. Una vez que lo hayas visto o escuchado vuelve a pantalla completa pulsando **CMD + L**. En modo de lectura no es necesario modificar el sistema de visualización.

Paso de páginas

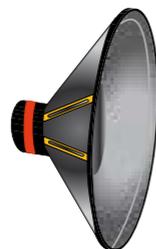
Para pasar de una página a otra utiliza los botones que aparecen en la parte inferior de las páginas de la revista o las teclas de avance y retroceso de página de tu ordenador. También en la parte superior del Acrobat Reader, siempre que estés en modo normal (por lo tanto ni en modo de lectura ni de pantalla completa) y aparezca la barra de herramientas en el marco de la página, tienes teclas de avance y retroceso y una casilla para ir a una página en concreto.

Reproducción de vídeos



Cuando veas el icono de una cámara, como el de la izquierda, es que hay un vídeo relacionado con la información que estás leyendo. Haz clic sobre la imagen del vídeo (si estás en pantalla completa pasa a modo de lectura, **CMD + H —Windows—** o **CTRL + CMD+H —Mac—**). El programa te pedirá autorización para abrir el vídeo, confirma el permiso y haz de nuevo clic sobre la imagen del vídeo. Éste se abrirá, y mediante los botones de la pantalla de dicho vídeo manejarás el volumen y la ejecución del mismo.

Reproducción de audio



Cuando veas el icono de un altavoz, como el de la izquierda, es que hay audio relacionado con la información que estás leyendo. Haz clic sobre la imagen del altavoz (si estás en pantalla completa pasa a modo de lectura, **CMD + H —Windows—** o **CTRL + CMD+H —Mac—**). El programa te pedirá autorización para abrir el archivo sonoro, confirma el permiso y haz de nuevo clic sobre la imagen del altavoz. El archivo se abrirá y mediante los botones de la pantalla manejarás el volumen y la ejecución del mismo.

Enlaces

En las distintas secciones te encontrarás enlaces para acceder directamente a otras web, ya sean de anunciantes u otras donde obtener más información. También hay enlaces para ir de una página a otra de la revista y para enviar correos electrónicos a las direcciones relacionadas. El funcionamiento es igual al de cualquier página web, haz clic sobre los enlaces que tengan estos colores:

Enlace de la sección «De tiendas»: [información de productos](#)

Enlace para ir a otra página de la revista: [enlace de este color](#)

Enlace para ir a una web exterior: [acceso a otros sitios en Internet o envío de mensajes](#)



Para ir a la web del anunciante

Enlace para entrar en el sitio web de un anunciante: haz clic sobre el anuncio. Están señalados con el icono que aparece a la izquierda.



8 Alinco DX-R9

Transmisor HF que tiene la particularidad de ser el primer equipo de la marca con funciones digitales. Con él se puede trabajar en modo SDR y DRM.



12 Los niños invisibles

ONG instalan emisoras de onda corta para luchar contra movimientos armados que secuestran niños para convertirlos en «soldados».



9 Nuevos Yaesu

Además del FT-1200 ya presentado hace algunos meses, la casa japonesa presenta el FT1DR y los FT252/257, el primero de ellos con sistema digital y con GPS.



24 China, la ley del silencio

Mao fue otro de los políticos que utilizó la radio para adoctrinar al pueblo en sus tesis políticas. Y al contrario, se encargó de evitar que las señales de onda corta llegaran a los ciudadanos.



- 4 *Flash*
- 11 *Más novedades*
Gama Vertex profesional
- 17 *Reglamento*
Lo nuevo de la normativa de radioaficionado
- 19 *De fábrica*
Novedades que pronto estarán en las tiendas
- 20 *Clubes*
Actividades, concursos y entrevistas
- 22 *Radioescucha*
Utilitarias, frecuencias y noticias de la onda corta
- 28 *Lista de precios*
Transmisores y receptores del mercado
- 31 *Zoco*
Anuncios de compra-venta
- 33 *Propagación*
Datos para este mes en varias bandas
- 36 *Los lectores escriben*
Cartas y recordatorio de la revista de hace 10 años

REF

CAMBIO DE NOMBRE

La Red de Emisores Franceses-Unión Francesa de Radioaficionados, la URE gala para entendernos, ha cambiado su denominación. Tras recibir la correspondiente autorización por parte del Ministerio del Interior ha pasado a denominarse Red de Emisores Franceses, a secas, en francés, *Réseau des émetteurs français*.

DRM

MÁS PRUEBAS

Cada vez son más los organismos que se interesan por la radio digital. Una de las últimas pruebas efectuadas la llevó a cabo la Universidad Telecom Bretagne con el patrocinio de la Región de Bretaña (Francia). Consistió en un estudio de difusión llevado a cabo en el entorno de la ciudad de Brest, empleando para ello un transmisor Harris de 300 vatios de potencia. También en la proximidad de Niza se efectuaron test en la banda de 60 MHz.

Más al norte, en Trondheim (Noruega), una cadena de radio comercial experimentó con un transmisor Nautel de 300 vatios. La experiencia se hizo con la colaboración de Fraunhofer IIS, RF Mondial y Venture 21, empresa noruega de radiodifusión comercial.

SATÉLITES

APORTACIÓN DE RADIOAFICIONADOS

OPS-SAT ofrece una buena oportunidad para radioaficionados que deseen probar el nuevo *software* de radioaficionado que será utilizado en el CubeSat 3U que se lanzará en 2016. Los responsables del mismo han mostrado su interés por recibir propuestas para desarrollar usos para radioaficionados. El dispositivo espacial llevará enlaces para bandas X y S y un transmisor para telemetría en la banda de 435 MHz. El *software* correrá bajo Linux y Java. Pueden enviar sus proyectos grupos de trabajo de cualquier país miembro de la Agencia Espacial Europea (ESA). Se trata de un proyecto abierto que requiere una importante interacción entre los grupos.

TORMENTAS

SIN PELIGRO PARA LA HF

Los días 10 y 11 de julio se registró una tormenta geomagnética de grado G1 (el menor), según confirmó el Centro de Predicción Espacial de la Agencia Nacional Oceanográfica y Atmosférica de Estados Unidos. El área de impacto fue sobre las latitudes de 65 grados hacia los polos. La tormenta tuvo un impacto mínimo en las operaciones de satélites, aunque sí se produjeron fluctuaciones en las redes eléctricas.

Un medio que destaca en Malta
La importancia de la radio



Durante las elecciones llevadas a cabo en Malta quedó muy patente la relevancia que la radiodifusión tiene en determinadas situaciones, como la de la celebración de unos comicios nacionales. La larga campaña electoral tuvo su apoyo en las emisoras de radio, en las que todos los partidos en liza buscaron el apoyo de los votantes. Sin embargo, tras ese período de gran actividad son varias las estaciones que han reconocido sus problemas financieros, entre ellas la Radio 101 del Partido Nacionalista y la Radio RTK, perteneciente a la Iglesia católica.

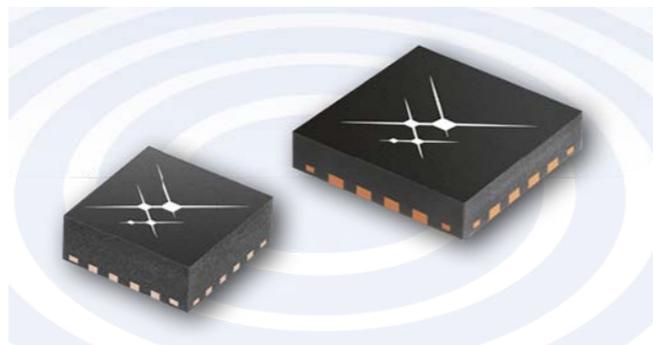
Pasado el tiempo electoral, las estaciones han tenido que poner freno al capítulo de gastos y volver a adaptarse a un mercado pequeño y restrictivo. También los servicios públicos están pasando por dificultades, acrecentadas en este caso por las críticas recibidas por su aparente parcialidad hacia determinadas formaciones políticas, lo que les supuso sanciones por parte de la Autoridad de Radiodifusión del país.

RTK ha emprendido un proceso de reforma que le ha llevado a una regulación de empleo, a través de la cual han dado la salida a presentadores veteranos sustituidos por otros más jóvenes y que suponen una carga salarial inferior. En general, la radio maltesa está en vías de adaptación a la verdadera realidad de los medios en la isla mediterránea.

Piratas en Estados Unidos

En Estados Unidos se toman muy en serio lo de las transmisiones de radio sin licencia, como ya hemos visto en más de una ocasión. La búsqueda de emisoras piratas, ya sea en la banda comercial como en las de aficionado no cesa. El último caso del que hemos tenido noticia se ha dado en Brooklyn (Nueva York). Desde hacía algún tiempo perseguían una misteriosa emisora que salía en 104,7 MHz de frecuencia modulada. Mientras ingenieros de la FCC (organismo regulador de las telecomunicaciones) rastreaban la señal, dos detectives contactaron con el responsable de la emisora al que compraron publicidad para que fuese emitida.

La antena se encontraba en lo alto de un edificio de cincuenta pisos en Manhattan. Llegado el momento, los funcionarios irrumpieron en el local de la transmisión incautándose de los equipos para los cuales su titular no disponía de licencia. Además encontraron otro transmisor listo para funcionar en 91,7 MHz. El responsable de la estación pirata se enfrenta a una petición de la fiscalía de un año de cárcel.



Nuevos componentes

La nueva familia de diodos de Skywork presenta una alta potencia y linealidad, con baja pérdida de inserción e importante aislamiento. Estos componentes son ideales para usos en aplicaciones de hasta 150 vatios de potencia de entrada RF. Los interruptores diodos basados en silicio son de banda ancha, pueden funcionar con tensiones positivas y se adecuan perfectamente en aplicaciones de VHF y UHF, tanto en equipos de base como en portátiles.

EE.UU.

MENSAJES PRIVADOS DE RADIOAFICIONADOS

El FCC, organismo estadounidense regulador de las telecomunicaciones, está preparando una serie de normas bajo el epígrafe RM-11699 que permitirían el uso de frecuencias de radioaficionado para envío de mensajes privados cifrados digitalmente.

Aunque por naturaleza los mensajes de aficionado han sido siempre abiertos, la iniciativa responde a la posibilidad de que un aficionado pueda descifrar las comunicaciones para determinar si el interlocutor es de verdad un operador autorizado. Frente a ello hay quien opone que el cifrado de mensajes va en contra del propio espíritu *amateur*.

FRANCIA

NUEVA DENOMINACIÓN

Francia ha cambiado el nombre del organismo que aglutina a los medios de comunicación internacionales. El Audiovisual Exterior de Francia ha pasado a denominarse France Médias Monde, tras ser aprobada la modificación por parte de la Junta General Extraordinaria a solicitud del Consejo de Administración. Este órgano incluye a Radio Francia Internacional, France 24 y Monte Carlo Doualiya. La modificación de la denominación refleja, a juicio de los administradores, un contenido menos administrativo y es más fácil de entender en el extranjero. Los tres medios citados conservan sus nombres ya que son los pilares sobre los que se sustenta France Médias Monde. En la actualidad ya se ha producido el alta del nuevo dominio y se está llevando a cabo a la puesta al día de los documentos oficiales de la compañía.

RADIO DIGITAL

PROPUESTAS DAB

La evolución de la radio digital en Francia está encontrando diversas opiniones de los pasos que debe seguir el proceso. Por una parte están los defensores de las transmisiones IP (a través de Internet para recepción en teléfonos y dispositivos móviles), implementando las señales dentro del segmento dedicado a la radio digital terrestre o en la banda de 700 MHz. Otras voces quieren darle un carácter de suplemento de la FM y no de sustituto de la misma. Este proyecto, llamado R+, pretende la distribución de un servicio de telefonía móvil libre y disponible en carreteras y en las grandes ciudades, llegando así a una audiencia potencial de 44 millones de personas. Este proyecto requiere dos multiplex y una inversión de 35 millones de euros.

En Francia se han autorizado las emisiones de radio digital en París, Marsella y Lyon, que deben ser efectivas antes de que finalice este año.



Faltan radios

La estructura superior del One World Trade Center, erigido en el lugar que ocupaban las Torres Gemelas, ha comenzado a ser instalada con el objetivo de convertirla en el principal centro de comunicaciones de Nueva York. El edificio, que tiene una altura de más de 541 metros, incluye la mencionada torre gigante que está gestionado por Durst Organization, que a su vez alquilará espacio a 1WTC, una empresa formada por la Autoridad Portuaria de Nueva York y Nueva Jersey. Al cierre de esta revista, Durst carecía de solicitudes por parte de cadenas de radio y televisión para disponer en ella sus antenas, a pesar de haber mantenido conversaciones al respecto con varias empresas.

La principal dificultad parece estar en los costes que supone trasladar los equipos de transmisión a este nuevo emplazamiento, pero de solventarse este inconveniente se crearía un nuevo mapa en la radio de FM de Nueva York. Algunos especialistas estiman que la mudanza del Empire State Building al One World Trade Center podía suponer para una emisora un gasto de más de 800.000 euros.

El Empire State Building, con 381 metros de altura y una torre de 62 metros, alberga las antenas de las principales emisoras de frecuencia modulada de la ciudad y la casi totalidad de las televisiones digitales. Un programa de expansión podría dar cabida a otras 19 estaciones de radio en la misma torre. Próxima a esta se encuentra Conde Nast Building, con 340 metros de altura y 14 radios de FM instaladas, pero además hay otros lugares que acumulan más estaciones de radio, como los edificios Viacom y Emmis. La competencia, por lo tanto, para la ubicación de los sistemas radiantes es fuerte.

La torre del One World Trade Center pesa 800 toneladas, 18 secciones de acero, mide 124 metros y tiene 3 anillos de acero galvanizado para la colocación de los equipos de transmisión de FM, VHF y UHF. Además pueden instalarse antenas direccionales para usos individuales.

Los responsables de Durst mantienen conversaciones con fabricantes de antenas y con organismos de radiodifusión para saber si su proyecto es realmente viable. Además ofrecen una serie de servicios complementarios como 2 megavatios de energía eléctrica reservada para las radios, acceso las 24 horas del día, sistema de enfriamiento para los transmisores, líneas de fibra y cobre y puertas levadizas hidráulicas en los muelles de carga.

Las estaciones interesadas suscribirían un contrato de arrendamiento del uso de la antena y de los locales, aportando sus propios transmisores y equipos terminales.

Técnicos en comunicaciones han expresado, sin embargo, su preferencia a permanecer en el Empire State Building ya que consideran que es el mejor sitio de la ciudad para ubicar las antenas, por ser el mejor ubicado estratégicamente, y además un cambio al One World Trade Center podría conllevar el uso de antenas direccionales o reducir la potencia de transmisión.

EE.UU.

Desaparecen dos mil portátiles

El US Marshals Service ha reconocido «haber perdido el rastro» a unos dos mil transmisores portátiles valorados en varios millones de dólares, según ha informado el *Wall Street Journal*. El periódico cita documentos internos obtenidos tras una solicitud de un registro público, según los cuales todo comenzó en el año 2011 cuando un grupo de *marshals* estaba probando en el campo nuevas versiones de transmisores de radio con señales encriptadas. Los comisarios mostraron su preocupación por el hecho de que las radios terminen en manos de delincuentes que puedan obtener de esa forma información de las actividades de los servicios de inteligencia y de las fuerzas del orden.

Los *marshals* son los encargados de proteger los tribunales federales y a los jueces, la búsqueda y seguimiento de prófugos y de mantener el programa federal de protección de testigos. Un portavoz de los comisarios señaló a la agencia Reuters que «el mal mantenimiento de los registros» es la base del problema de que exista un inventario defectuoso como posible causa de la desaparición de los equipos. Según el mismo portavoz, todavía no existían pruebas de que la seguridad pública se haya visto comprometida tras la pérdida de los aparatos. La Oficina de Tecnología Estratégica mostró su preocupación al respecto argumentando que «es evidente que la negligencia y la incompetencia ha dado lugar a una mala gestión de millones de dólares propiedad del US Marshals Service. En pocas palabras, todo el sistema está roto y se deben tomar drásticas medidas para hacer frente al problema».



Radio en las alturas

La torre Oriental Pearl (a la izquierda, con dos «bolas») es la quinta más alta del mundo y se encuentra en la ciudad china de Shanghai. Desde lo alto emiten diversas cadenas de radio y televisión. Se comenzó a construir en 1991, terminándose tres años más tarde, siendo sus diseñadores los arquitectos Jiang Huan Chen, Lin Benlin y Zhang Xiulin. Mide 46 metros de altura y hasta 2007 fue el edificio más alto de China, hasta que fue superado por el Centro Financiero Mundial, también ubicado en Shanghai. Por la noche aparece iluminada mediante diversas secuencias de led. Las dos esferas tienen un diámetro de 50 metros la más baja y 45 metros la más alta. La torreta de radio mide 118 metros. Sin duda un buen lugar para colocar las antenas.

Beta de Ham Radio Deluxe

El popular programa Ham Radio Deluxe cuenta con una nueva versión beta, la 6.1, que se puede bajar gratuitamente de la web www.ham-radio-deluxe.com. Este *software* (la versión 6.0 cuesta casi 100 dólares) tiene cinco módulos para el control del equipo, libro de guardia, radio digital, seguimiento de satélites y rotación de una antena direccional. Funciona bajo Windows 7, 8, Vista y XP.

Saratech 2014

El Salón de la Radio y la Electrónica de Ocio (SARATECH) ya ha hecho públicas las fechas de su celebración en el próximo año. Será los días 29 y 30 de marzo en la localidad de Castres, cerca de Carcasona y Toulouse, por lo que es bastante accesible para los operadores que vivan en el noreste y centro del norte de la Península. Habrá exposición de novedades de equipos de radioaficionado y CB, mercadillo de segunda mano, equipos militares e informáticos y encuentros de operadores y asociaciones. En total, 2.000 metros cuadrados de muestra con aparcamiento gratuito.

Más satélites

AMSAT ha anunciado el lanzamiento de dos CubeSat en el primer semestre de 2014. Llevarán transpondedores FM para uso de radioaficionados.

Operación de auxilio

Miembros del Radioclub VHF Mexicali y del Club Soleados 4x4 lograron rescatar a seis personas que se encontraban 14 kilómetros adentro de la Laguna Salada, en la Baja California mexicana, sin poder salir ya que sus vehículos se habían quedado atascados. Los radioaficionados transitaban casualmente por aquel lugar cuando observaron que una persona pedía socorro. Esta les hizo saber que desde el día anterior había dejado de recibir noticias de un grupo de excursionistas que se había internado en la laguna para acampar, pero que no habían regresado. El vehículo de este hombre había sufrido el mismo problema que el de los campistas, se había quedado enterrado en la arena, por lo que no había podido seguir las tareas de búsqueda.

Finalmente los radioaficionados, a bordo de coches todo terreno, se adentraron en Laguna Salada donde encontraron a los campistas, con edades comprendidas entre los 20 y los 48 años, que presentaban síntomas de deshidratación, a los que rescataron y condujeron a lugar seguro. La actuación de los radioaficionados fue de vital importancia si se tiene en cuenta que en la zona se registran temperaturas que sobrepasan los 50 grados.

Radios híbridas

La Unión Mundial de Radiodifusión aprobó el sistema de RadioDNS, un estándar abierto que proporciona el modo de escuchar una estación de radio con contenido proporcionado a través de Internet. Los receptores RadioDNS examinan los datos de identificación del canal que acompañan al servicio de radio mediante una conexión a Internet y lo pasan al sistema Domain Name Server, que a su vez localiza el sitio correcto y entrega el contenido de la web adecuada al receptor. La recomendación de la UMC señala que los receptores más modernos están equipados con una pantalla que se puede utilizar para mostrar el contenido que mejora la experiencia para el oyente, afirmando que «esta forma de radio híbrida abre muchas posibilidades creativas para el futuro de la radio».

La radio en los medios

La Lupa. Gabriela Read (República Dominicana)

Radioafición, un medio de interconexión del pasado conectado al presente

«Que la radioafición ya no tiene validez: es uno de los grandes mitos», dice Alfredo Ríos, presidente de la Unión Dominicana de Radioaficionados (UDRA), mientras ríe. Una computadora en su oficina muestra las imágenes de APRS (Automatic Packet/Position Reporting System o Sistema Automático de Información de Posición), un protocolo digital que reporta las posiciones de los radioaficionados para su localización en un mapa. En ese momento sabía exactamente por dónde andaba el chófer que recogería a su hija en una provincia de la región Este, gracias a una radio instalada en el vehículo.

Quienes se plantean que los radioaficionados se encuentran en un cuartito lleno de artilugios polvorientos pueden encontrarse con una gran sorpresa. «Nosotros complementamos la radio, lo que sería la comunicación de un punto A con un punto B, utilizando sistemas modernos como son los sistemas de voz sobre IP (VoIP)», explica Ríos.

Uno de estos sistemas es el IRLP (Internet Radio Linking Project). «Lo que hace el sistema de VoIP es complementar eso y unir el sistema de repetidores que tenemos en República Dominicana a través de Internet. Así, el audio que se transmite por la radio llega al otro punto, se mete a la radio de allá y se escucha en el país de destino. Eso es muy importante porque nos da una capacidad que antes no teníamos de hablar por radio al nivel internacional con un radito pequeño de mano. En una catástrofe, si logras restaurar Internet, tienes a la Cruz Roja y otros, estamos en capacidad de facilitar esa comunicación».

O como dice Teo Veras, miembro del Radio Club Dominicano, primera asociación de radioaficionados surgida hace 87 años: la radioafición «se unió a su enemigo», pues lejos de desaparecer, encontró en las nuevas tecnologías oportunidades para su desarrollo y expansión.

En el país existen más de 800 radioaficionados activos y más de 4 mil inscritos en los libros del Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones. La resolución 013-02, emitida por esa institución, define y regula sus actividades y establece que los mensajes emitidos no pueden ser de carácter religioso, político

ni comercial. Tampoco puede transmitir música.

Luis Mena, también del Radio Club Dominicano, es pródigo al señalar todas las tecnologías que surgieron y siguen surgiendo de la radioafición, como la Internet misma. Pero no pasa mucho tiempo sin que mencione el eslogan que los distingue de toda nueva tecnología creada por el ser humano: «Cuando todo lo demás falla, ahí estamos nosotros». Se refiere a los momentos de catástrofes, cuando las infraestructuras tecnológicas dejan de responder y sistemas como Internet, telefonía y televisión no funcionan.

Ríos, de la UDRA, suscribe esa misma opinión. Está rodeado de artefactos, desde cosas muy antiguas hasta otras de lo más modernas. Pero reconoce que un transmisor, una antena y un cable son suficientes para estar en contacto con el mundo. Recuerda una catástrofe, todavía reciente, el terremoto de Haití, en enero de 2010. «Cuando hubo el terremoto en Haití nosotros [los radioaficionados] fuimos los primeros en comunicarlo al mundo», dice.

«Nosotros tenemos una red muy amplia de comunicación al nivel nacional cubriendo casi un 95% del territorio, quizás más amplia que las redes de comunicación del Gobierno, hecha por gente que quiere hacerlo, no por gente que está obligada», continúa. Partiendo de este hecho, recientemente la Oficina Nacional de Meteorología suscribió un acuerdo de cooperación con la UDRA mediante el cual la entidad de aficionados pone al servicio del organismo estatal sus repetidoras y medios de comunicación, así como la capacitación técnica de sus empleados en temas de radiofonía.

La radio no sólo permite dar cuenta de las grandes catástrofes de un país, sino también de las pequeñas tragedias personales. «Recientemente le fue sustraído un vehículo a un colega, quien lo anunció por la radio. Días después le reportaron que lo habían encontrado en Constanza».

Pero más allá de las desgracias, la radio también les sirve para divertirse. En realidad es un punto de reunión y distracción para aquellos que encuentran en la palabra hablada la mejor forma de compartir.

Prorrogados hasta 2015 los 70 MHz

Los radioaficionados españoles con licencia pueden ya transmitir en el segmento de 70,150 a 70,200 MHz hasta el día 19 de enero de 2015, limitando la potencia de emisión a 10 vatios. Las emisiones fuera de banda no podrán exceder los 25 microvatios.

La autorización se otorga bajo la condición de no producir interferencias a otros servicios y sin que se derive ninguna protección a las interferencias que otras aplicaciones puedan producir en la estación del radioaficionado.

Esta nueva concesión viene a prorrogar la anteriormente otorgada en similares condiciones y que había caducado el pasado 13 de julio.

Programa SDR

F6CNK ha terminado la última versión del HSDR, un programa de radio SDR que funciona bajo Windows y permite la escucha y transmisión en modos AM, FM, SSB y morse. Además de la visualización de cascada y de espectro, tiene diez filtros de ruido ajustables. Graba las señales entrantes en el disco duro del ordenador, soporta CAT para el manejo del transceptor y permite disponer de varias configuraciones para utilizar con distintos equipos.

Taxistas y radioaficionados, frecuencias para todos

Radioaficionados y taxistas han convivido durante mucho tiempo en las ondas, no siempre con una relación cordial. Desde los tiempos de los 27 MHz, cuando profesionales del volante animaban los QSO locales, hasta la actualidad han cambiado las cosas. Los radioaficionados de diversas localidades protestan, como también lo hacen respecto a cazadores, pilotos de ralis y otros colectivos, por el uso que los taxistas hacen de la banda de dos metros. Tal como recoge *La web del taxi*, «según los radioaficionados muchos de los taxistas que utilizan estas emisoras no tienen la autorización correspondiente y además no cumplen el Reglamento actual. Se quejan de que tienen ocupado todo el espectro de bandas destinadas a dos metros, sin respetar la asignación que las distintas frecuencias tienen».

Los reproches no terminan aquí ya que según el órgano de los taxistas, los radioaficionados también rechazan el uso de «palabras malsonantes» que atribuyen a los conductores profesionales. Por su parte, el colectivo de taxistas reconoce que efectivamente hay un grupo que califican de «minoritario» que no hace el uso adecuado de las emisoras, por lo que estiman que no se puede generalizar a todo el grupo de compañeros. Inciden también en la necesidad de «no prohibir el uso de las emisoras ya que son de gran ayuda para el desarrollo de su trabajo», destacando su doble vertiente de instrumento de pasatiempo y de compañía cuando tienen que esperar por periodos prolongados a los clientes, como en el caso de situaciones de peligro o de necesidad de una información.



Pantalla de control del software SDR HSDR de F6CNK.

ENVÍO GRATIS para pedidos superiores a 199,99€

937353456

C/ Roca i Roca 69, 08226,
Terrassa, Barcelona
email: info@astroradio.com

ASTRORADIO SL

SB-2000 MKII



Adaptador de tarjeta de sonido +CAT + PTT
81,81€



Analizador de antena Rig-Expert IT-24
2.4-2.6 Ghz

255.00€

AA-30	255.00€
AA-54	275.00€
AA-170	400.00€
AA-600	565.00€
AA-1000	844.00€

Adaptador de tarjeta de Sonido USB



SB 3002

- Transformadores de aislamiento
- PTT aislado por optoacoplador
Disponibles para la mayoría de equipos.

30.50 Euros

IC-7100



HF + 6M + 4M + V/UHF

Mástiles de fibra de vidrio tipo caña de pescar. De 5 a 11 metros



8 metros	25,70€
9 metros	29,93€
10 metros	33,23€
11 metros	35,71€

FlexRadio Systems
Software Defined Radios

Transceptor SDR



- Doble recepción
- Recepción panorámica en tiempo real
- Selección de filtros y ancho de banda

FLEX 1500 HF+6M 5W

- Entradas/Salidas para transverter
- Conexión USB

FUNcube Dongle ProPlus

NUEVO MODELO CON COBERTURA HF+VHF+UHF

156.20€



ANTENAS hy-gain.

Altavoz con DSP eliminador de Ruido NES10-2 MK3



115.87 Euros

5 metros	14,64€
6 metros	17,45€
7 metros	20,42€

CG-3000 Acoplador REMOTO automático



Acoplador automático de antena CG-3000 cubre todas las bandas de radioaficionado HF (1.8 a 30Mhz) 200W.

239,41 €

AMPLIFICADORES AMERITRON

MFJ

etón
re_inventing radio

Ultra Beam
Dynamic Antenna Systems

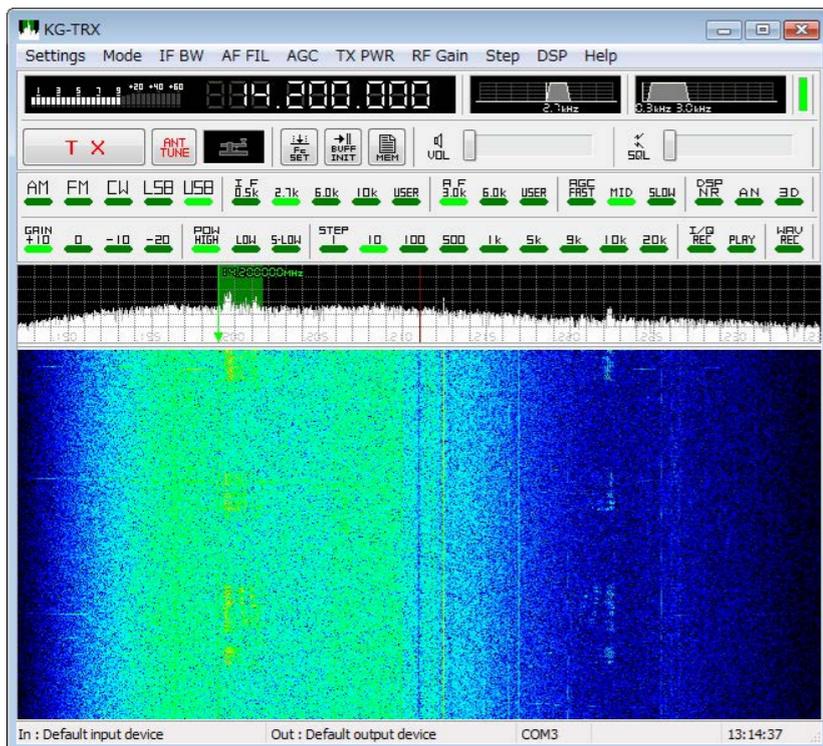
PRECIOS IVA NO INCLUIDO ENVIOS A TODA ESPAÑA

Haz clic en la publicidad para ir a la web del anunciante

Entrada en la radio digital

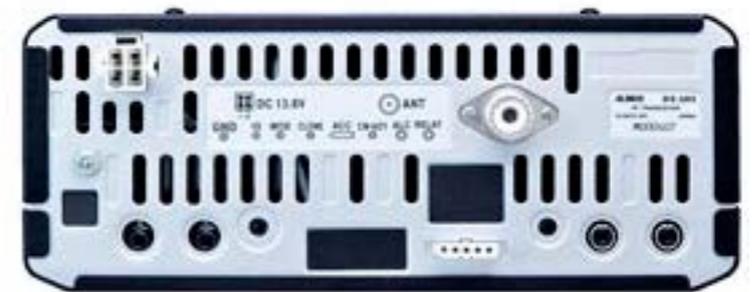
Alinco no es una marca que nos tenga acostumbrados a novedades impactantes. Sus equipos tienen un funcionamiento muy bueno pero se mueven siempre dentro de una concepción técnica clásica, renunciando a modas o tendencias. Sin embargo, siempre hay una primera vez, y en esta oportunidad la casa japonesa ha presentado un transmisor HF que califica de «híbrido». El DX-R9T (se supone que la versión europea será R9E) es una evolución del DX-SR8E, del que también se derivó un receptor de onda corta que apenas ha tenido presencia en nuestro mercado. La principal diferencia del R9T con el SR8E es que el nuevo tiene salida I/Q para funcionar como SDR y con descodificación DMR mediante su conexión a un ordenador PC. Es la primera vez que un producto de esta marca está claramente orientado hacia la radio digital y a la conjunción con un sistema informático.

El equipo tiene cobertura en todas las bandas HF (también con los 5 MHz) en modos SSB, CW, AM y FM con diversos ajustes de potencia (100 vatios), incluso para operar en modo QRP (1 vatio). En recepción (doble conversión, frecuencias intermedias de 71,75 MHz y 455 KHz) cubre de 135 KHz a 30 MHz en los mencionados modos. Como en el modelo anterior, tiene el frontal separable para control remoto mediante el cable EDS-17. Para rechazo de interferencias cuenta con filtros estrechos de 2,4 KHz en AM, 1 KHz en SSB y 500 Hz en CW, es decir, exactamente igual que el SR8E, con el que realmente comparte prácticamente todas sus características. Precisamente al modelo anterior le habíamos medido en nuestro laboratorio unos valores reales de filtro estrecho de 2,8 KHz/-6 dB y 4,94 KHz/-60 dB en banda lateral y de 4 KHz/-6 dB/11,6 KHz/-60 dB, en modulación de amplitud.



El sistema SDR consiste en entrada y salida I/Q y un circuito mezclador. El receptor se conecta vía USB a un ordenador que funcione bajo Windows Vista o 7 (sí, se excluye el siempre bien considerado XP) y con un procesador mínimo del tipo Intel Core i5 a 2,4 GHz y 2 Gb de memoria. El fabricante ofrece el programa SDR-KG TRX (imagen izquierda) que se descarga desde su propio sitio web, con el que se accede a todas las funciones normales en los sistemas de radio definida por *software*. Con él se recibe y transmite en SDR completo, con todos los beneficios que ello conlleva de filtros DSP, enorme disposición de filtros de paso, grabación de señales entrantes y de mensajes para ser transmitidos. Hay que reseñar que este programa es completamente gratuito y puede ser descargado libremente por cualquier persona, no exclusivamente por los clientes de Alinco.

Tiene teclado para entrada de frecuencias, una conexión de antena, compresor de voz, exploración de VFO y de memorias (600 alfanuméricas, 200 en el SR8E), doble VFO, atenuador, cuatro niveles de preamplificación, conector para acoplador de antena exterior, apagado automático, CTCSS, toma de auriculares en el panel frontal, control de temperatura por ventilador, protección contra sobrecalentamiento y ROE excesiva, etc.



Nuevos Yaesu portátiles

Este verano está previsto que comiencen a ser comercializados tres nuevos modelos de Yaesu. El 1200, que ya os hemos presentado hace varios meses, y los portátiles FT252/257 y FT1DR.

El FT252 es un transmisor VHF que comparte características con su alter ego, el FT-257 para la banda de UHF. La terminación es bastante minimalista y parecen orientados, como los últimos equipos VHF-UHF de la marca, a usos un tanto especiales: al aire libre, en expediciones, grupos de 4x4, etc., y redundando en ello hay que destacar que cumplen la norma IPX5 de resistencia al agua e inmersión. El diseño se basa en una nueva concepción ergonómica en la que se ha dado preferencia a la amplitud del teclado y al máximo tamaño posible de la pantalla.

Tienen una potencia de emisión de 5 vatios y 800 milivatios de audio, y pensando en los mencionados usos equipan el sistema ATS de comprobación del rango de cobertura. El banco de memorias está integrado por 200 canales distribuidos en 10 bancos flexibles. Incluyen subtonos CTCSS, códigos DCS, doble escucha, desplazamiento automático de repetidor, operación de emergencia (alarma, flash de luz y emisión de un mensaje en morse), exploración de VFO y de memorias, 9 canales DTMF, temporizador de transmisión, apagado automático y bloqueo de canales. La recepción es de doble conversión y se alimentan con una batería de iones de litio de 7,4 voltios y 1.030 miliamperios. Con alimentación exterior trabajan con tensiones entre 5 y 10 voltios.

FT1D

Este portátil bibanda recuerda bastante al VX-7R, especialmente en su acabado en metálico (hay otra versión en negro). Es un VHF-UHF con GPS y funciones digitales con las que el equipo controla si los miembros registrados de un grupo se encuentran dentro del área de cobertura y muestra en la pantalla la información de la distancia y dirección de cada estación,



con lo que no solo se tiene constancia de quién y cuántos operadores se comunican con nosotros, sino también su localización y distancia. La cobertura en recepción es de 504 KHz a 999,90 MHz en el receptor principal y de 108 a 580 MHz en el secundario, con 1.266 memorias en 100 canales (con etiquetas alfanuméricas de 16 caracteres). A través de cada receptor se recibe una señal independiente, lo que permite, por ejemplo, escuchar una emisión AM en uno de ellos y un canal de radioaficionado en el otro. Opera como V-V, U-U o V-U. De fábrica trae pregrabadas frecuencias de emisoras de onda corta, marinas, etc. Tiene un TNC para trabajar en APRS (1.200 o 9.600 bps) con todos los datos e informaciones propias de esta modalidad en la pantalla (listas, direcciones, rumbos, distancias...). La función digital GM se usa también para el envío y recepción de mensajes y datos (incluso imágenes) entre los miembros del grupo, permitiendo así una comunicación completa entre las distintas estaciones. Los mensajes y las imágenes recibidas quedan almacenadas en una lista en la que aparecen identificados con iconos para ser visualizados en cualquier momento.

Para sacar el máximo partido a estas funciones se vende como accesorio el micrófono MH-85A11U, dotado de una cámara para captar una fotografía y posteriormente transmitirla fácilmente con solo pulsar un botón. Las imágenes recibidas se guardan en una tarjeta micro SD (máximo 32 Gb) que se instala en el propio equipo. Estas imágenes, cuyo tamaño es de 320 x 240 puntos o 160 x 120 puntos y tienen tres niveles de calidad, pueden ser retransmitidas a otros operadores y por supuesto volcadas en un ordenador para guardarlas o editarlas.

Los FT1DR y FT1DE trabajan en tres modos digitales y uno analógico. Los digitales son:

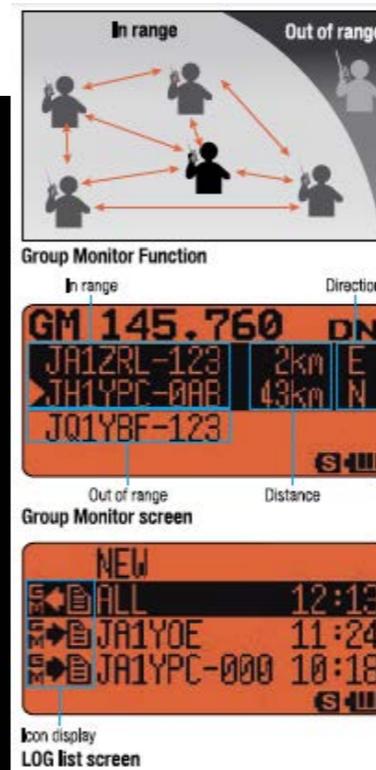
1.- Comunicación simultánea de voz y datos. La mitad del ancho de banda se usa para la señal de voz con corrección de error, una tecnología desarrollada para dispositivos de comunicación profesionales, proporcionando ventajas como la interrupción mínima de las comunicaciones. El modo C4FM FDMA da un buen balance entre calidad de sonido y corrección de error.

2.- Modo voz. Usa 12,5 KHz de ancho de banda para transmitir voz digital. Ese ancho ofrece una alta calidad de audio y por lo tanto unas comunicaciones con un sonido muy agradable.

3.- Modo datos. El ancho completo de 12,5 KHz se reserva a comunicaciones de datos. El equipo conmuta automáticamente a este modo cuando envía o recibe imágenes, haciendo que estas operaciones sean muy rápidas.

Además, estos dos modelos trabajan en modo analógico, más recomendado en situaciones de ruido y cuando la cobertura no es total, es decir, cuando la señal oscila entre niveles altos o medios y bajos, ya que no llega a desaparecer como ocurre con el modo digital. En todo caso, los nuevos Yaesu seleccionan por sí solos el modo en el que deben trabajar al analizar la señal recibida, sin necesidad de que el operador tenga que cambiar el modo.

También hay disponibles otros datos, como la posición, la distancia y la dirección en la que se encuentran los otros interlocutores, facilitando así el seguimiento de cualquier estación cuando esta se encuentra en movimiento. Gracias a este sistema se hacen rutas señalando un punto de salida y otro de llegada, o cualquier otro lugar que haya sido almacenado en la memoria, permitiendo desplazamientos orientados. La pantalla indica toda esa información además del compás de rumbo como en cualquier GPS. La información de posición, coordenadas y demás queda guardada en la tarjeta micro SD, para pasarla después a un ordenador y ver sobre el mapa cada una de las posiciones almacenadas. Yaesu ha intentado que el manejo sea lo más simple posible y que muchas de las funciones se puedan llamar directamente. A través de un menú ordenado jerárquicamente se accede a todas ellas y se abre la posibilidad de personalizar las funciones según el uso que se vaya a dar al transceptor. Cumple la norma IPX5 y lleva una batería de iones de litio que le da una autonomía de 5 horas en modo analógico y 4 horas en digital. La potencia de transmisión es de 5 vatios y entre otras funciones incorpora CTCSS, DCS, DTMF, analizador de espectros, teclado iluminado, alerta por vibración, antena interior de AM, reloj, apagado automático, temporizador de transmisión, exploración de canales y memorias, sensor de temperatura, ahorro de batería, clave de acceso y conexión para alimentación exterior. Hablar de precios en estos momentos es un poco relativo, pero como aproximación os damos estos: 720 euros los FT1, 130 euros el FT-252 (todos con IVA incluido), aunque insistimos en que son no oficiales, de modo que en las tiendas los encontraréis un poco más altos o un poco más bajos.



Nuevos modelos profesionales Vertex

La casa nipona ha lanzado una nueva gama de radios digitales para usos profesionales, entre las que se encuentran las series EVX-530 (portátiles), EVX-5300/5400 (móviles) y el repetidor EVX-R70.

Estos equipos han sido diseñados de manera que mantienen la compatibilidad con los transmisores analógicos ya existentes. Los modelos EVX presentan un audio de mayor calidad, más cobertura y una mejora en la privacidad de las comunicaciones.

Claudia Carrillo, directora de Ventas y Distribución para América Latina, recalcó la importancia de que los usuarios de radio «entiendan que no todos los equipos digitales son iguales, y que no todas las marcas de radio serán compatibles entre sí en modo digital. Las radios digitales Serie EVX ayudan a los clientes a evolucionar a una comunicación más eficiente y migrar a la tecnología digital de una sola vez, obteniendo el transmisor adecuado con el protocolo correcto, todo a un coste más bajo para una conexión sin inconvenientes».

Utilizan el protocolo digital TDMA (Acceso Múltiple a la División del Tiempo) y optimizan la potencia y la eficiencia del espectro. TDMA cumple con el estándar DMR (Radio Móvil Digital), de modo que son compatibles con más del 74% de las radios digitales utilizadas en todo el mundo. Además duplican la capacidad de llamada en un canal de frecuencia para admitir dos conversaciones digitales simultáneas sin necesidad de nuevas licencias ni reasignación de bandas.

Tanto los portátiles Serie EVX-530 como los móviles Serie EVX-5300/5400 son dispositivos compactos y han sido diseñados para ofrecer más funcionalidades y mayor flexibilidad, proporcionando comunicaciones optimizadas. Algunas de sus características son calidad de llamada superior a la de la tecnología analógica; señales digitales ultraclaras que eliminan la estática y la interferencia y preservan la calidad de la voz a mayores distancias; tecnología AMBE+2 para mejorar aún más la calidad de la voz en entornos ruidosos; funcionalidades mejoradas de administración de llamadas para controlar quién puede escuchar lo que está siendo transmitido en un canal; llamadas directas a un individuo en particular o seleccionar grupos de radios sin distraer al resto; mensajería de texto, que permite que el usuario se comunique en situaciones en las que se ve imposibilitado de hablar libremente o registrar una conversación por radio; mayor privacidad en modo digital sin necesidad de incorporar *hardware* de encriptación adicional, la transmisión solo será escuchada por los destinatarios deseados sin riesgo de comprometer la calidad de la voz, que sí puede suceder con encriptación analógica; monitoreo de Sistema Transpondedor de Alcance Automático (ARTS), que permite que el usuario siempre conozca su estado de conexión con otros usuarios. La Serie EVX es la única que incluye ARTS II, que funciona tanto en modo digital como analógico para alertar a usuarios cuando se encuentran fuera de cobertura para comunicarse.

La Serie EVX-530 incluye hasta un 40% más de duración de batería en modo digital y certificación IP 57 para inmersión en agua dulce (3 metros de profundidad por un período de hasta 30 minutos), más un completo conjunto de funciones de alerta de seguridad: aviso de emergencia con un toque, operador solitario y ART exclusivo de Vertex Standard.

Pronto el IC-7100

La llegada al mercado del Icom IC-7100 parece inminente. Este nuevo transceptor con HF, banda de 70 MHz y pantalla táctil, cuenta también con el sistema de radio digital D-STAR propio de la marca. El precio de venta al público aproximado será de 1.500 euros (IVA incluido).

El equipo sigue la tradición iniciada por el IC-706, portable no muy afortunado en cuanto a prestaciones, pero en este caso se presenta, al menos teóricamente, con muchas mejores prestaciones. El frontal es separable y tiene forma de pupitre para colocarlo sobre la mesa y poder pulsar los botones sin temor a desplazarlo, importante no solo por la comodidad de uso sino porque en este aparato el usuario actuará sobre la pantalla para seleccionar algunas funciones y encontrará en ella abundante información gráfica sobre el funcionamiento de los filtros. La pantalla tiene un ángulo de visión muy amplio de modo que no es necesario tenerla justo de frente.

A estas características hay que añadir el DSP de 32 bits sobre el que se cimentan varias de las funciones, entre ellas el filtro digital IF, el PBT y los filtros de corte.



Los niños invisibles

POR PABLO A. MONTES

La radio de onda de onda corta no solo se limita a emisoras que transmiten información general y datos de interés del país propio para atraer inversiones extranjeras y turismo. También hay estaciones que tienen otra misión, la de enseñar y en algunos casos la de combatir, así dicho directamente.

Lejos, muy lejos de los objetivos de un radioescucha o un radioaficionado, se encuentran otras realidades en las bandas decamétricas. La búsqueda de frecuencias, la persecución de QSL, pegatinas o banderines suena bastante frívolo cuando se examinan otras utilidades de la radio en HF. Hay una buena parte de la onda corta que no sabe de informes de recepción, de tarjetas, de programas DX ni de lectura de cartas de los oyentes. Es la onda corta más dura pero también más servicial, la que está a disposición de grupos étnicos, de regiones privadas de unas mínimas condiciones de vida, de grupos sociales a quienes les han extirpado sus derechos.

Pequeños soldados

África es una especie de banco de pruebas en el que se puede encontrar de todo y muchas veces, desgraciadamente, violaciones de los derechos humanos. Allí operan grupos y grupúsculos de toda clase que no tienen ningún tipo de miramiento a la hora de aprovecharse de los más necesitados, aunque estos sean ancianos, mujeres o niños. Uno de esos grupos es el Ejército de Resistencia del Señor (ERS)

o, en inglés, Lord's Resistance Army, una organización fundamentalista cristiana liderada por Joseph Kony y cuya finalidad es la creación de un estado teocrático en Uganda.

Es en la zona norte de este país donde opera principalmente y donde mantiene un enfrentamiento armado con el Gobierno, en lo que es una de las más sangrientas guerras que tienen lugar en el continente. Este movimiento fue fundado en 1987 y desde entonces se le achacan decenas de miles de secuestros de niños que más tarde son usados como esclavos sexuales y convertidos también en combatientes. Son muchos los organismos internacionales que acusan al ERS de violación de los derechos humanos y de infringir el Derecho Internacional.

El Ejército de Resistencia del Señor cuenta con campos de entrenamiento en Sudán, donde reciben preparación con armamento para pasar después, en algunos casos, a prestar servicio en sus fuerzas guerrilleras con las que combaten al presidente Yoweri Museveni, un dictador acomodado en el poder desde mediados de los ochenta, al que bien podría llamársele «míster condón», ya que entre las pocas cosas buenas que ha hecho por su pueblo fue disminuir el altísimo índice

de portadores del virus HIV (SIDA) al mantener una campaña bajo el lema *Abstinencia, ser fiel y usar condón* (ABC, en su acrónimo en inglés). Museveni ha sido acusado de haber utilizado también hace algunos años menores a los que alistó en el ejército.

Una de las formas de luchar contra la utilización de niños y contra las prácticas xenófobas es la radio. Para ello se «combate» a través de las ondas con diversas estaciones de onda corta y frecuencia modulada. La última que se ha instalado es Ani Dusa, cuyo principal objetivo es alertar sobre las actividades del ERS para evitar que estos sigan llevando a cabo secuestros masivos de menores.

Naciones Unidas ha hecho públicos informes en los que claramente se acusa al Ejército de Resistencia del Señor no solo de secuestros, sino también de asesinatos, violaciones y reclutamiento de niños combatientes en varios países, entre ellos la República del Congo, el recién nacido Sudán del Sur, la República Centroafricana y la mencionada Uganda.

Lucha en las ondas

Son dos las emisoras de onda corta y siete las de FM las que continuamente

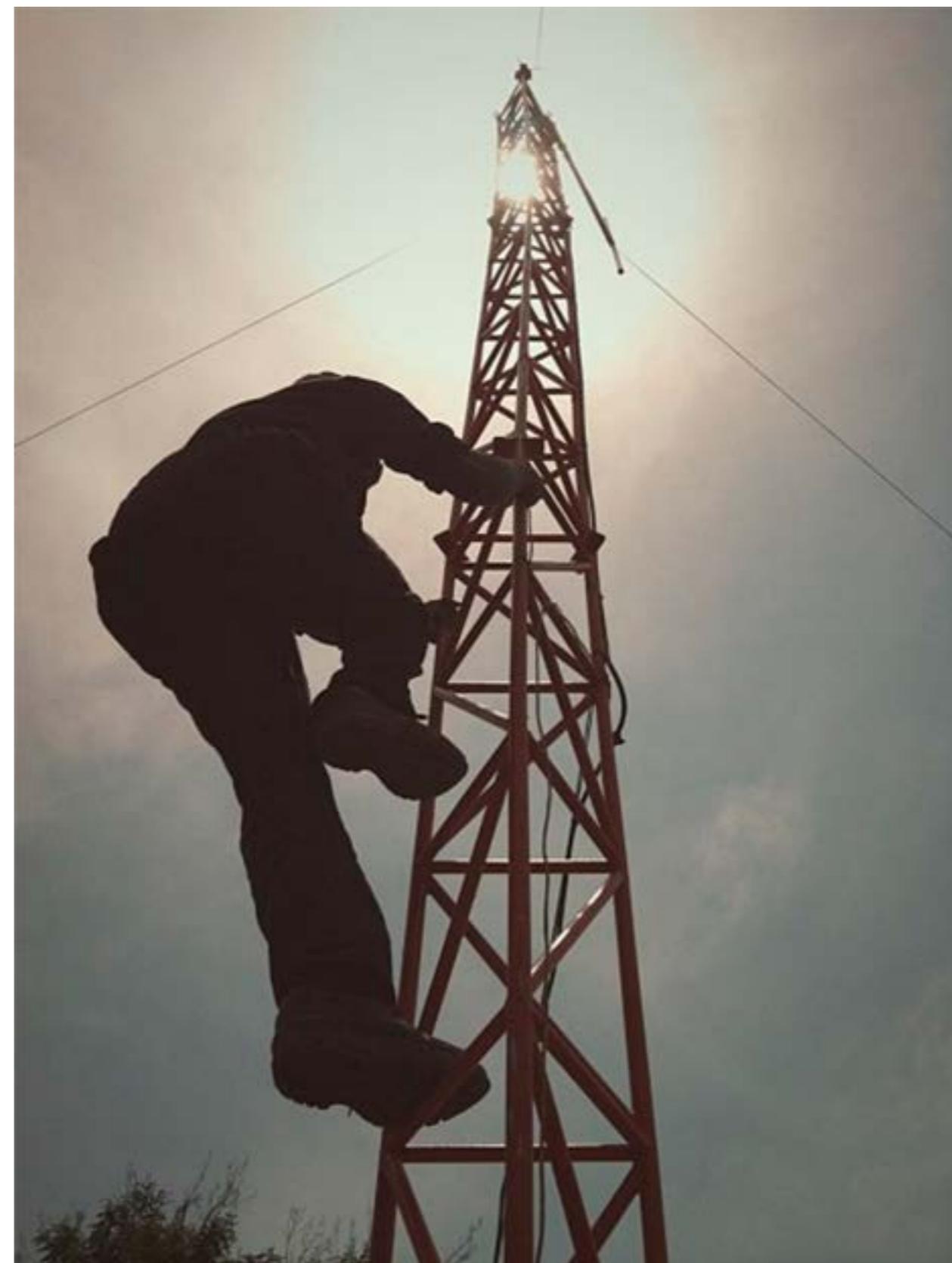
emiten mensajes de advertencia, pero también programas en los que se cuentan experiencias de antiguos miembros del ERS y de sus familiares, que sirven de clara explicación de los objetivos de los fundamentalistas cristianos. Igualmente tienen emisiones especialmente dirigidas a los propios integrantes del Ejército de Resistencia del Señor para que abandonen las armas, recordándoles que muchos de ellos fueron a su vez secuestrados de pequeños para llevarles directamente a la guerra.

Además de la radio usan otro peculiar sistema de propaganda. Desde aviones lanzan octavillas en las que piden que abandonen la lucha armada y regresen con sus familias, haciéndoles ver a los guerrilleros que su actividad no conlleva más que sufrimiento para todos.

Los programas de Ani Dusa son radiados en paralelo por onda corta a través de un transmisor ubicado en la capital ugandesa, a fin de ampliar el área de cobertura y que los mensajes de alerta sean captados por grupos más amplios de población. Los receptores de onda corta y FM, algunos a pilas y la mayoría a manivela y con placas solares, son el único enlace que la población tiene con el resto del mundo. La instalación de Ani Dusa fue realizada por la empresa italiana DM Broadcast. Su

gerente, Marco Giovannini, explicó que la construcción de la estación la comenzaron a partir de una cabaña de ladrillo. A través de su distribuidor en el país, DM Broadcast desarrolló un *rack* portátil llamado Fly Case Radio, en el que poco a poco fueron integrando los diversos componentes de la emisora. La portabilidad se hace necesaria para que cada día, una vez terminadas las emisiones, todo el conjunto sea retirado y almacenado en lugar seguro para evitar que sea robado o dañado por el ERS. Los componentes son de alta fiabilidad ya que están preparados para soportar condiciones ambientales difíciles, al tiempo que el manejo se ha simplificado al máximo teniendo en cuenta que quienes los utilizan no tienen ni conocimientos ni experiencia en radio. El mueble que alberga los aparatos tiene un panel lateral abatible que hace de mesa para el locutor, y en aquel se posa el sistema Next de control de la emisión, los micrófonos Sennheiser E835 y un ordenador que permite la grabación de las emisiones y la reproducción de archivos de sonido.

La antena es omnidireccional y se susenta sobre una torreta de treinta metros de altura. El transmisor, refrigerado por aire, tiene una salida de potencia de 150 vatios. En estas condiciones se logra



PANFLETOS

Izquierda. Además de los mensajes de radio, las ONG tratan de disuadir a los guerrilleros lanzando desde el aire octavillas y fijando en los árboles panfletos como el de la imagen. Arriba. Colocación de una de las antenas sobre su torreta.





un alcance de 45 kilómetros y en días de buena propagación se llega a los 50 kilómetros, distancia más que suficiente ya que alejarse más puede suponer un grave peligro. A la hora de completar la instalación, uno de los problemas más importantes fue la de conseguir un medio de alimentación de los generadores. La primera opción que se desechó fue el combustible al no estar disponible en la zona. Para solventar esa dificultad, DM fabricó un sistema de acumuladores solares, veinticuatro elementos en total

que proporcionan 2,5 kilovatios, energía suficiente para alimentar los equipos durante todo el día, aunque la radio solo emite dieciséis horas diarias.

Tras estas emisoras de radio se encuentra una asociación llamada Los Niños Invisibles, ONG que a través de la radio intenta extender el desaliento entre los soldados del ERS. Con sus medios económicos instalan estaciones en aquellas zonas donde están más presentes los integrantes de la citada guerrilla. El mismo fabricante se encargó de adiestrar a los

niños y a los voluntarios en la manipulación de los equipos. En solamente cinco días ya estaban capacitados para poner los programas en el aire.

Además de los programas dirigidos a las tropas del ERS, las estaciones de Los Niños Invisibles emiten boletines de noticias que recogen de las transmisiones en onda corta de Radio Francia Internacional y de la BBC. Los proyectos bullen en esta ONG animados por los éxitos que están consiguiendo. Según datos que maneja la propia organización, el 89 por ciento de los disidentes del ERS decidieron dejar las armas estimulados por la frase «volver a casa» que con cierta insistencia se repite en sus emisoras. Para seguir esa labor están planeando la instalación de una gran estación de onda corta, una «súper estación» como la denominan, que servirá de cabecera a todo el conjunto de emisoras que financian. Además, otras



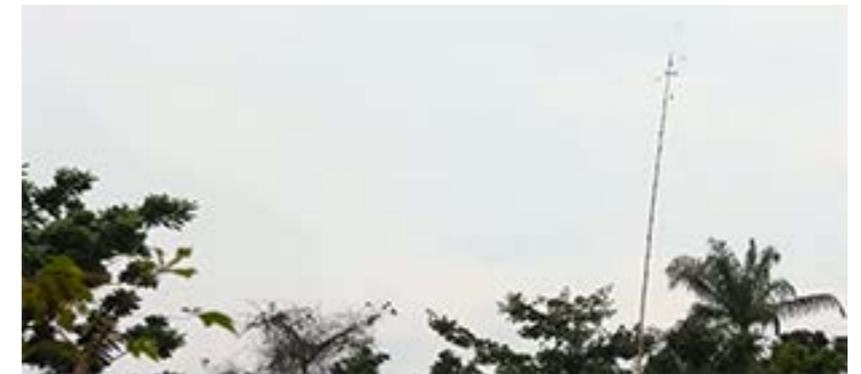
LOS EQUIPOS

Así se transportan los aparatos de las emisoras de radio hasta los centros transmisores, en cajas atadas a los portaequipajes de las bicicletas.

radios de menor cobertura serán abiertas en Sudán del Sur y la República del Congo.

TERMINADA

Vista de la antena una vez izada y lista para entrar en funcionamiento.



Historia de un conflicto

Musevini se hizo con el poder en Uganda en 1986. Pronto surgieron movimientos cuyo objetivo era liberar a la población del dictador. Surgió así el Movimiento del Espíritu Santo, liderado por Alice Lakwena, una mujer de la tribu Acholi. Poco después tuvo que exiliarse,

ANTENA

Una antena dipolo en lo alto de un improvisado mástil. Cuando no hay medios se recurre a la imaginación y a la Naturaleza...





ARRIBA

Página anterior: momento en el que los voluntarios ayudan a levantar la antena. Todos los medios son válidos para conseguir el objetivo final.

sustituyéndola un primo, Joseph Kony, quien cambió el nombre del grupo por el de Ejército de Resistencia del Señor. Al tener dificultades para mantener un número suficiente de guerrilleros, Kony tomó la decisión de comenzar a secuestrar niños para convertirlos en «combatientes». Aquel movimiento que había nacido para liberar a un pueblo se convirtió en algo tan siniestro como el ejército contra el que luchaban.

Las consecuencias son sobrecogedoras: niños que se ven obligados a matar a sus padres y hermanos, niñas convertidas en esclavas sexuales, menores adoctrinados en mentiras basadas en supuestos poderes espirituales... En total se estima que al

menos 30.000 niños fueron secuestrados para tomar las armas. Desde hace cinco años, el ERS ha disgregado sus bases en Sudán del Sur, República Centroafricana y Congo. Debido a la reacción internacional, el número de militares de este peculiar ejército ha disminuido notablemente. Muchos han desertado en parte gracias a la labor de la radio de onda corta, que con sus mensajes les disuade para proseguir su macabra labor.

Hace poco más de un año, uno de los mandos más importantes del Ejército de Resistencia del Señor fue capturado en la República Centroafricana, pero el ERS sigue todavía haciendo gala de un maldad y de un inhumano poder de destrucción.

Los personajes



Yoweri Kaguta Museveni. Presidente de Uganda desde principios de 1986, se ha mantenido en el poder a base de ganar sucesivas elecciones de forma fraudulenta. Fue acusado de utilizar niños en sus fuerzas armadas y se ha visto inmerso en innumerables casos de corrupción. Uno de los más significativos fue el gasto de un coche blindado, un Mercedes S600, que costó en su momento 240.000 euros. El salario habitual de un trabajador ugandés es de 80 euros al mes. Forma parte de grupos fundamentalistas cristianos.



Joseph Kony. Líder del grupo guerrillero Ejército de Resistencia del Señor, basado en una mezcla de creencias fundamentalistas, místicas y tribales. Es conocido por su brutalidad y acusado del secuestro de decenas de miles de niños y de haber provocado el exilio de cerca de 2 millones de personas de la región. Los menores son convertidos en combatientes, a veces con la misión de matar a sus familias para que no tengan un hogar al que regresar, y enviados a primera línea de combate para utilizarlos como cebos en trampas tendidas al ejército ugandés, con el que mantienen una sangrienta guerra. Las niñas pasan a ser esclavas sexuales y son amenazadas de muerte si intentan huir. Con los menores llevan a cabo verdaderas atrocidades que pasan por extirpación de miembros y otras innumerables acciones.

Para darse cuenta del salvajismo de este militar y sus guerrilleros se puede visualizar en Internet [este video bastante demostrativo](#) (subtitulado en español).



Click

Para ir a la web del anunciante

PROYECTO4
DE APLICACIONES ELECTRONICAS S.A.
WWW.PROYECTO4.COM

f Síguenos
en facebook

YAESU
The radio

FT252



FT1D



“NOVEDADES”

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



FTDX3000
Transceptor HF/50 MHz 100 W



FTDX1200
Transceptor HF/50 MHz 100 W

VISITA NUESTRA WEB - www.proyecto4.com - E.Mail: proyecto4@proyecto4.com

Lo nuevo del Reglamento de radioaficionados 2013

POR PABLO A. MONTES

El nuevo Reglamento, que es bastante diferente (mucho mejor) del borrador elaborado el año pasado, tiene como objetivo adecuar la normativa de radioaficionado a las disposiciones aparecidas desde 2006, fecha en la que había sido publicado el último texto regulador de 2012.

La burocracia se va reduciendo poco a poco, y el último requisito eliminado ha sido la obligación de comunicar a Telecomunicaciones la continuidad en la actividad de operador (incluidos los cebeístas), exigencia que se repetía cada cinco años y que de incumplirse suponía la pérdida de la licencia, por lo tanto, la autorización se mantendrá vigente hasta que el operador renuncie a ella. Desde el punto de vista meramente administrativo, se generaliza el uso de los procedimientos telemáticos para la cumplimentación de los diferentes trámites. Por otra parte, desaparecen lógicamente las menciones a la Agencia Estatal de Radiocomunicaciones, organismo no nato al que tanto bombo se le dio en su momento y cuyo papel definitivamente ha sido asumido por la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (SETSI).

Se mantiene el plazo de seis semanas para la resolución de los procedimientos administrativos relacionados con la autorización definitiva, especial o temporal para transmitir y la expedición de licencias para una estación fija o de repetidor.

El nuevo Reglamento insiste en algo que muchos radioaficionados todavía desconocen: no es necesario dar de alta los equipos nuevos que se compran ya que la licencia no recoge los aparatos con los que cuenta un operador. Únicamente los transceptores autoconstruidos podrán presentarse, si así lo desea su propietario, ante la Jefatura Provincial de Telecomunicaciones con una memoria y descripción técnica para obtener una autorización individual que acredite su funcionamiento correcto con arreglo a las características técnicas establecidas.

Hay una modificación en lo que afecta al uso de estaciones en portable: se ha de notificar a la Jefatura Provincial correspondiente con cinco días de antelación (hasta aquí todo igual), salvo cuando ese uso temporal y no

continuado tenga una duración máxima de quince días naturales consecutivos, ampliando así ese plazo que hasta ahora era de tres días y que contaba con la limitación geográfica de estar dentro del distrito de residencia del radioaficionado, restricción que también ha desaparecido. Además de esta diferencia en el tiempo, la redacción es ahora más adecuada ya que en el anterior Reglamento se hablaba del uso con carácter temporal de estaciones fijas en un emplazamiento distinto al habitual, mientras que ahora se menciona directamente «la utilización de estaciones portables». Por tanto, las emisiones se pueden hacer desde cualquier parte del territorio nacional con el propio indicativo personal, sin añadir, cifras o letras. Igualmente se ha mejorado la regulación de la concesión de autorizaciones especiales con carácter experimental, que se hará nominativamente y por un máximo de dieciocho meses.

Estaciones fijas

Estas pueden ser individuales y colectivas, encontrándose entre estas últimas los repetidores y radiobalizas (estaciones automáticas desatendidas), que solamente pueden ser instalados por asociaciones reconocidas, es decir, aquellas que han sido inscritas en el Ministerio del Interior tras cumplimentar todos los requisitos legales y posteriormente dadas de alta en el SETSI, que les proporcionará una autorización administrativa propia. Un mismo radioaficionado podrá obtener autorización para el montaje de diversas estaciones fijas; hasta ahora esta posibilidad se regulaba como uso de una estación portable en ubicación distinta de la fija habitual.

Para la instalación de una estación fija hay que presentar la memoria, como ya es acostumbrado, y que el montaje lo haga preferentemente un instalador de telecomunicaciones registrado, a no

ser que por la simpleza de la instalación se autorice al propio radioaficionado a hacerlo por sí mismo.

Las estaciones automáticas desatendidas se autorizarán «en función de la cobertura del servicio preexistente y de la disponibilidad de canales», reserva nueva en el Reglamento ya que en el anterior dicha concesión estaba solamente en función «de las necesidades de servicio». Un aspecto en cierto modo conflictivo de la antigua normativa era la posible cancelación de la licencia de un repetidor por encontrarse fuera de servicio (salvo por causas de fuerza mayor) por un período acumulado superior a seis meses en el plazo de un año. Este tiempo ha sido reducido a solamente tres meses, desapareciendo la concreción de que ha de ser un tiempo acumulado dentro de un año, por lo cual no queda claro si sigue siendo así (tiempo acumulado) o han de ser tres meses continuos sin funcionar, entendiéndose más bien de la deficiente redacción que ha de ser esto último.

Respecto a la potencia de los repetidores VHF-UHF, se ha visto incrementada para los no urbanos de 25 a 50 vatios, permaneciendo la frontera de 10 vatios para los ubicados en el interior de las poblaciones.

Indicativos

Las estaciones automáticas desatendidas se identificarán mediante señales de llamada que comienzan por ED (hasta ahora podían tener dos letras cualesquiera de las correspondientes a España). Una supresión importante es la del requisito de que un organismo respalde la solicitud de un indicativo especial (EF, EG, EH), ya suponía hacer trámites administrativos ante Ayuntamientos, Diputaciones, Comunidades Autónomas, etc., que no representaban más que molestias para todos. Los indicativos especiales tendrán una vigencia máxima de treinta días al año,

con excepción de los de concursos de alta competitividad.

Los sufijos de tres letras que comienzan por «Y» se reservan para repetidores analógicos y los que empiezan por «Z», para los digitales. Los terminados en «UR» y «RC» o «RK», para estaciones colectivas de asociaciones de radioaficionados y radioclubes, respectivamente. Sufijos de dos y una letra se asignarán a aquellos operadores que tengan una antigüedad mínima de cinco años y que acrediten cinco y quince años, respectivamente, en la práctica de la radioafición internacional y no hayan sido expedientados en el último quinquenio. Salvo estas excepciones, el indicativo no podrá ser modificado.

Las personas que no tengan licencia tienen la posibilidad de usar una estación de radioaficionado en operaciones de demostración o divulgación organizadas por la asociación titular de dicha estación, que será la responsable de las transmisiones y de la supervisión de su uso, contando para ello con la presencia personal de uno de sus miembros que ha de tener al menos tres años de antigüedad. En este tipo de emisiones la potencia no superará el 40% del límite legal de la banda de que se trate, con el tope en todo caso de 100 vatios. Los máximos de potencia autorizados en las distintas bandas son de 1 vatio en 137 KHz, 1 vatio en 475 KHz (5 vatios en zonas geográficas distantes más de 800 kilómetros de la frontera de países africanos), 1.000 vatios entre 1,8 y 28 MHz, 600 vatios en 50, 74 y 144 a 146 MHz, 300 vatios en 430 a 440 MHz, 1.000 vatios en 1.240 a 1.300 MHz, 2.300 a 2.450 MHz, 5.650 a 5.850 MHz, 10 GHz, 24 GHz, 47 GHz y 75 a 250 GHz.

Las frecuencias que ahora requieren una autorización especial son las de 2.300 a 2.450 MHz (salvo de 2.316 a 2.332 MHz), 5.650 a 5.850 MHz (salvo de 5.660 a 5.684 MHz) y 24,050 a 24,250 GHz.



**Este verano,
no te quedes
sin cobertura**

**Todo en Redes WiFi,
Android Tv,
Cámaras IP
Videovigilancia
y Radioaficionado.**

Avd. Hytasa, 22 41006 Sevilla
Tlf. 954 630 514 / Fax. 954 661 884
www.sonicolor.es / info@sonicolor.es



TYT TH-UVF9D

Nuevo portátil que se anuncia como tribanda, aunque esta cualidad hay que matizarla al menos en lo que respecta a la transmisión. De fábrica trabaja en rangos de 136 a 174 MHz, 350 a 390 MHz y 400 a 470 MHz, pero como es de esperar de llegar a nuestro mercado la capacidad transmisora deberá ajustarse a los rangos permitidos en Europa.

El equipo es bastante completo ya que incluye CTCSS, DCS (con exploración en ambos casos del subtono o código entrante), DTMF, identificación del usuario por códigos ANI, seconfonía, 128 memorias alfanuméricas, guía de voz (en inglés), anchos de banda de 25 y 12,5 KHz, doble escucha, canal prioritario, ajustes manuales de repetidor, temporizador de transmisión, ahorro de batería, alarma, mensaje de encendido, compresor de audio, manos libres y dos salidas de potencia. La pantalla se ilumina en tres colores, es programable y dispone de recepción en frecuencia modulada, con un banco de 25 canales de memorias para emisoras comerciales.



NNS NS-677U-REC

Receptor multibanda que por su diseño recuerda a algunos modelos Sanyo de principios de los ochenta. Tiene recepción en FM, onda media y onda corta (ocho bandas) e incluye puertos USB y SD, este último sirve para introducción de tarjetas en las que se graba el audio.

El altavoz es de 5 vatios y la salida de audio de 2,5 vatios. Utiliza un procesador digital de señal para mejora de la recepción. Se alimenta a pilas o a corriente y mide 134 x 82 x 67 milímetros.



SFE S55PMR2

Transmisor de UHF sin licencia con varios colores de carcasa: gris, amarillo-naranja o azul. Tiene 16 posiciones de canal, 50 subtonos CTCSS, 104 códigos DCS y es programable desde un PC. Además cuenta con ahorro de batería, guía de voz, manos libres, temporizador de transmisión, bloqueo de canal ocupado, exploración de canales y canal prioritario. Se alimenta con una batería de iones de litio de 1.300 miliamperios. El fabricante destaca la alta calidad y la potencia del audio.



Wanhua H26

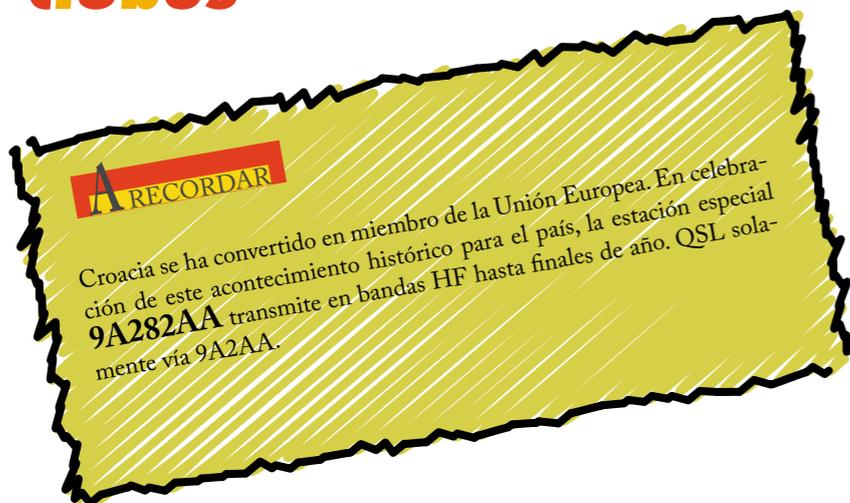
Equipo de carácter profesional con quince posiciones de canal más uno dedicado a la exploración de las frecuencias PMR446. Tiene función de voz, temporizador de transmisión, 50 CTCSS, 105 DCS, alerta de batería, recepción de radio FM y batería de iones de litio de 1.200 miliamperios.



Kydera NC-UV90A

Transceptor bibanda con panel frontal extraíble y capacidad para trabajar en dúplex completo en banda cruzada. Lleva 107 códigos DCS, 50 CTCSS, canal prioritario, exploración de canales, dos salidas de potencia (máximas de 50 vatios en VHF y 40 vatios en UHF), temporizador de transmisión, manos libres, llamadas selectivas mediante códigos ANI, DTMF o 2 o 5 tonos, seconfonía, compresor de audio, bloqueo de canal ocupado, anchos de banda de 25 o 12,5 KHz. Es programable y la recepción puede ampliarse de 136 a 174 MHz y de 400 a 470 MHz. La pantalla muestra independientemente las informaciones de las dos bandas de operación. Es compatible con las normas MIL STD 810 C/D/E.





Diploma Islas de España

La Rueda de la Amistad organiza este concurso que se va a desarrollar con arreglo a las siguientes bases:

Bandas: Son las de 10-15-20-40-80 metros.

Fechas: Los días 1 al 20 de septiembre de 2013.

Especial: Las estaciones que deseen obtener dicho diploma tienen que contactar con la estación especial EG7RDA una sola vez, solicitando el número de referencia «00» que saldrá desde Sevilla. También tienen que contactar con las estaciones reseñadas mas abajo hasta obtener las 70 islas escogidas de todas las de España (aunque son muchas más no se han incluido todas), con el número de referencia de las islas, que se le solicitará al otorgante. Se puede pedir a cada uno una isla por día.

Participantes: Podrán participar radioaficionados de España y de otros países siempre que operen con su indicativo oficial. No podrán pedir la especial EG7RDA ni las islas de España para un operador ausente.

Los operadores tienen que mandar el log por correo electrónico a josea7sz@hotmail.com antes del día 1 de diciembre 2013.

Listas: Se deberá indicar la isla, número de referencia, hora, fecha y frecuencia. No se admitirán log en formato *cabrillo* u otros similares. En la parte baja del log se indicará claramente el nombre completo, la ciudad y provincia e indicativo y el correo electrónico del participante, a efectos, si procede, del envío del correspondiente diploma. No se mandarán diplomas por correo tradicional. Sin estos requisitos no podrán obtener dicho diploma ni los otorgantes ni los participantes.

Relación de otorgantes: EG7RDA (Sevilla), EA7SZ (Sevilla), EA2ID (Zaragoza), EA2DVN (Galdames), EA7JNI (Dos Hermanas), EA7HZK (Camas), EA1ACW (Loureiro), EA7HYN (Huéscar), EA5NH (Villajoyosa), EA7KK (Montellano), EA1DXB (Ares), EA1DXC (Perlío), EA7FN (Torremolinos), EA1AU (Lugo), EA1AFZ (Porriño), EA7DH (Málaga), EB4BGQ (Móstoles), EA5CT (Albacete), EA2DJK (Galdames), EA4GBP (Ciudad Real).
Relación de comodines: EA2AMC (Ponferrada), EA7JCC (Roquetas de Mar), EA7JC (Córdoba), EA7EOO (Málaga), EA1RS (Valladolid), EA7A-YU (Córdoba), EA7CES (La Palma del Condado), EA9FI (Torremolinos), EA1GBH (A Golada), EA1CJK (Puenteceso), EA1AAO (Avilés).



Diploma Indicativos del Mundo

European Ros Club (ERC) ha creado el Diploma Indicativos del Mundo (DIM) con el fin de fomentar la participación de los radioaficionados en el modo ROS, tanto entre los que ya utilizan otros modos digitales como entre los eventuales nuevos usuarios.

El diploma se expedirá con arreglo a las siguientes bases:

- 1º. Al Diploma Indicativos del Mundo (DIM) podrán acceder todos los radioaficionados del mundo en posesión de licencia oficial y los escuchas (SWL).
- 2º. El DIM será de carácter permanente y tendrá efecto a partir del 1 de enero de 2010.
- 3º. Serán válidos los contactos realizados desde estaciones portables, portátiles y móviles siempre que estén autorizadas para ello.
- 4º. El DIM se concederá sólo en modo ROS.
- 5º. La bandas de aplicación serán las autorizadas por la IARU y recomendadas en el programa ROS.
- 6º. Para la obtención del diploma será válido un único comunicado por indicativo.
- 7º. El DIM será expedido en tres categorías, bronce, plata y oro, siendo necesario para cada uno de ellos 500, 1.000 y 2.000 comunicados, respectivamente, con indicativos diferentes.
- 8º. Las listas tienen que enviarse en formato *Adif* generadas por el propio programa ROS, incluyendo el nombre junto al indicativo, por correo electrónico a diplomas@europeanrosclub.com, indicando en el «asunto» «XXXXXX Diploma Indicativos del M», sustituyendo las «X» por el indicativo del solicitante.
- 9º. El diploma se remitirá por correo electrónico en tamaño DIN A4 y en formato JPEG.
- 10º. Estas bases pueden ser modificadas en cualquier momento por la organización del diploma siempre que existan motivos para ello. Las decisiones que adopte la organización del diploma para el correcto funcionamiento del mismo deberán ser pactadas por el participante.

Nuevos cargos en URE

Pedro Fernández (EA1YO) es el nuevo presidente de la Unión de Radioaficionados Españoles. Le acompañan en la directiva Salvador Bernal (EA7SB), secretario general, y Antonio Galiana (EA5BY), tesorero.



Jornadas de Radio

La URE Avilés organiza la vigesimosegunda edición de sus Jornadas de Radioafición y Comunicaciones, que se van a celebrar los días 21, 22 y 23 de agosto en la Casa Municipal de Cultura, siempre a las 19 horas. En los tres días habrá charlas sobre «Introducción a la radio SDR», «Asturias en radio» y «Expedición a las islas Cocos».

Clasificación del concurso Sant Sadurní

EA3GS, en 144 fonía; EA3BIP, en multiplicadoras, EA2AGZ, en fijas 144 y 432 SSB; EA5SR, en monooperador portable 144 y 432 SSB, y EA3TJ, en multioperador 144 y 432 SSB, fueron los ganadores del concurso Sant Sadurní, Capital del País del Cava, organizado por el Radio Club Sant Sadurní y que llegaba este año a la vigesimosexta edición. Completaron el cuadro de vencedores EC4TR (50 MHz, estaciones fijas SSB), EA5SR (1.200 MHz) y EA3XU (2.400/5.600/10.000 MHz). Los organizadores se han mostrado «satisfechos de seguir organizando este concurso y contentos de la participación que, aunque no fue espléndida, sí que creemos que fue suficiente para alcanzar nuestro objetivo de cada año. Estaríamos muy contentos si fuera mayor la participación, pero desgraciadamente no es la tendencia de momento. Y como siempre, agradecer a todos los participantes y a los socios de la sección y del radioclub que, entre todos, pudimos disfrutar de un fin de semana dedicado exclusivamente a la radio».

[Descargar la clasificación completa desde este enlace.](#)





- Hasta el día 13 sigue transmitiendo la estación especial PA1813A que conmemora la liberación de la ciudad de Arnhem. La transmisión es en banda lateral y morse. QSL vía PA0FAW.
- Hasta mediados de este mes está activo desde Islandia VK6DXI con el indicativo TF/SP5IXI. Sale en todas las bandas HF. QSL vía SP5UAF.
- Hasta el 8 de este mes transmite desde Córcega F8BBL con el indicativo TK13R-NB. Sale en bandas de 80 a 10 metros y en modos morse y banda lateral. Ofrecerá diversas referencias, entre ellas algunas SOTA.
- Desde el 10 de este mes hasta el 12 de septiembre opera desde Ecuador IK2O-HG con la señal de llamada HC2IOH. Emite entre 40 y 10 metros, modos morse, banda lateral y RTTY. QSL vía su indicativo.
- Hasta el día 20 opera desde Marruecos F8FGU con la señal de llamada CN2RN. Emite desde el Atlas en bandas HF, modos banda lateral y morse.
- Varios operadores activan la isla Noirmoutier (EU-064) entre los días 9 y 11 de este mes, en bandas de 80 a 10 metros. El indicativo es TM2NOI.
- 9H3EH (M6JDH) opera desde Malta hasta el día 18.
- 9M4LHU es la señal de llamada usada por miembros del Melaka DX Team durante este mes desde la isla Undan

de Malasia (AS-097).

- I18LH será puesto en el aire por varios operadores del Calabria DX Team desde el faro Capo dell'Armi (Italia). QSL a través de IK8YFU o por buró.
- OX5M y OX5T son indicativos reservados para activar Sisimiut (Groenlandia, NA-018) durante los próximos veintitrés meses. Señales entre 40 y 6 metros, modos morse y banda lateral.
- Varios operadores usan la llamada TM2NOI del 9 al 11 desde la isla Noirmoutier. Utilizan modos digitales, SSB y CW. QSL vía F4FVI.
- El indicativo especial PA6SAIL, con motivo del evento Sail De Ruyter, se mantiene en el aire entre el 19 de este mes y el 10 del próximo. Sale en todas las bandas HF, modos morse, banda lateral, PSK y RTTY. QSL vía PA3GEO.
- UT5UY, UZ1HZ y UX0HX operan con el prefijo V5 desde Namibia en bandas de 80 a 10 metros y modos morse y banda lateral. QSL vía sus indicativos o buró.
- YW5X está en antena durante todo este mes desde la isla Orchila (WLO-TA 3044, ARLHS VEN-022). Tras ese indicativo está el Grupo DX Caracas.
- Del 2 al 5 opera desde Malta J2NYT con el indicativo 9H3N. Sale entre 40 y 10 metros, en morse y banda lateral. QSL vía su indicativo.
- Entre el 8 y el 15 de septiembre sale desde la isla Yap (OC-012) PG5M con la señal de llamada V6G. Las emisiones son entre 40 y 10 metros, modo morse.
- Del 13 al 26 de septiembre transmite desde Bonaire PH2M usando el indicativo PJ4M. Opera en todas las bandas HF.
- Desde la isla de Córcega estará activo entre los días 2 al 8 IK2WZM con el indicativo TK9ZM. QSL vía su indicativo.

Prefijo especial en Bélgica

Con motivo de la subida al trono del rey Felipe en sustitución de su padre Alberto II, que abdicó el pasado mes de julio, los radioaficionados belgas usan el prefijo ON hasta el día 20 de septiembre. Solamente han quedado excluidos de esta posibilidad aquellos operadores cuyo sufijo tiene una letra.

Baliza VHF

Una nueva baliza en la banda de dos metros está ya operativa gracias al Radio Club Islas Canarias (EA8RCK), transmitiendo con el indicativo ED8ZAA y una potencia de 10 vatios.

Está ubicada en el locátor IL18um, a una altura de 875 metros sobre el nivel del mar. La frecuencia que usa es la de 144,4845 MHz. El club canario solicita informes de recepción que se pueden enviar a la dirección ea8rck@radioclubislascanarias.es.

Aniversario

CE4RG, Radio Club Rancagua, celebró el pasado mes su 77 aniversario con una serie de actividades de puertas abiertas que tenían como objetivo mostrar una imagen más actual de la asociación y de la radioafición. Para ello organizaron una activación cara al público para que los más curiosos pudieran ver cómo es una estación de radio. También desarrollaron una serie de charlas sobre la normativa de operadores, el uso de las bandas y concursos. El club fue fundado en 1936.



Bases del diploma Mike Delta Victor Dx Group



La asociación Mike Delta Victor Dx Group (MDV) ha creado este diploma con el fin de premiar la participación en las activaciones que organizan. Será expedido con arreglo a las siguientes bases:

Hay dos tipos de diplomas, el MDV CB-27 y el MDV de radioaficionados, siendo ambos de carácter internacional. Es de carácter permanente y tendrá efecto a partir del 15 de noviembre de 1992. No serán válidos los contactos en bandas o modos cruzados, pero sí los realizados desde estaciones portables, portátiles y móviles siempre que estén autorizadas a ello. No será necesario el intercambio de QSL para la obtención del diploma, los organizadores verificarán la autenticidad del contacto a través de su base de datos. El hecho de participar en cualquiera de los dos diplomas supone la aceptación de las bases.

En el caso de que un operador haya tenido varios indicativos a lo largo de su vida, podrá elegir si desea diplomas diferenciados para cada indicativo o reunificar todos los contactos realizados con los diferentes indicativos en el que tenga en vigor, en cuyo caso será necesario que detalle los diferentes distintivos de los que haya sido titular.

Para cualquier cuestión no prevista en las presentes bases, la Junta Directiva de MDV resolverá el caso, siendo inapelable su decisión.

El diploma MDV CB-27 será expedido en las siguientes categorías:

- 5 contactos con activaciones MDV en el ámbito de CB-27.
- 10 contactos con activaciones MDV en el ámbito de CB-27.
- 25 contactos con activaciones MDV en el ámbito de CB-27.
- 50 contactos con activaciones MDV en el ámbito de CB-27.
- 100 contactos con activaciones MDV en el ámbito de CB-27.
- 250 contactos con activaciones MDV en el ámbito de CB-27.

Para su obtención será necesario que el solicitante rellene el cuestionario habilitado para tal fin en la web de MDV, donde figuren sus datos y los datos de los contactos realizados. Existe un diploma para expedicionarios MDV CB-27 a la que podrán acceder todos aquellos miembros del grupo que hayan participado en activaciones MDV y será expedido en las siguientes categorías:

- 5 activaciones MDV en el ámbito de CB-27.
- 10 activaciones MDV en el ámbito de CB-27.
- 25 activaciones MDV en el ámbito de CB-27.
- 50 activaciones MDV en el ámbito de CB-27.
- 100 activaciones MDV en el ámbito de CB-27.
- 250 activaciones MDV en el ámbito de CB-27.

El diploma MDV radioaficionados será expedido en las siguientes categorías:

- 5 contactos con activaciones MDV en el ámbito de radioaficionados.
- 10 contactos con activaciones MDV en el ámbito de radioaficionados.
- 25 contactos con activaciones MDV en el ámbito de radioaficionados.
- 50 contactos con activaciones MDV en el ámbito de radioaficionados.
- 100 contactos con activaciones MDV en el ámbito de radioaficionados.
- 250 contactos con activaciones MDV en el ámbito de radioaficionados.

Para su obtención será necesario proceder como en el caso de la CB. Existe un diploma para expedicionarios MDV radioaficionados a la que podrán acceder todos aquellos miembros MDV que hayan participado en activaciones MDV de radioaficionados y será expedido en las siguientes categorías:

- 5 activaciones MDV en el ámbito de radioaficionados.
- 10 activaciones MDV en el ámbito de radioaficionados.
- 25 activaciones MDV en el ámbito de radioaficionados.
- 50 activaciones MDV en el ámbito de radioaficionados.
- 100 activaciones MDV en el ámbito de radioaficionados.
- 250 activaciones MDV en el ámbito de radioaficionados.

Los log de las activaciones realizadas por expedicionarios serán enviados a info@mikedeltavictor.com preferentemente en formato *cabrillo* o Adif; se admitirán excepcionalmente log en Word o Excel exclusivamente para activaciones de CB-27, no se admitirán log en papel.

El diploma MDV es gratuito y será enviado en formato pdf por correo electrónico.

El diploma se solicitará mediante el cuestionario del sitio web <http://www.mikedeltavictor.com/p/diplomas-mdv.html>.

Click
Para ir a la web del anunciante

Comunicaciones Alcalá s.l.
C/ Tercia, 18
28801 ALCALA DE HENARES (Madrid)
Tel: 91 - 882 56 54 / Fax: 91 - 888 55 07

ICOM PRESIDENT DAIWA STANDARD
SERVICIO TECNICO PROPIO
YAESU SIRIO KENWOOD INTEK GRELCO



Militares Barcos Utilitarias

Pink Panther Radio. Esta es una estación pirata holandesa que transmite en la frecuencia de 6.555 KHz. Los informes de recepción pueden enviarse a pinkpantheram@hotmail.com.

Radio Habana Cuba ofrece ahora sus emisiones a través de su página web www.radiohc.cu (haciendo clic donde dice Canal 1). Se pueden escuchar desde las 15.00 a las 18.00 UTC.

Tipos de emisión

Código	Clase
MODULACIÓN DE AMPLITUD	
Doble banda lateral, sin subportadora moduladora	
A1A	Telegrafía, recepción acústica
A1B	Telegrafía, recepción automática
A1C	Facsimil
A1D	Transmisión de datos
Doble banda lateral, con subportadora moduladora	
A2A	Telegrafía, recepción acústica
A2B	Telegrafía
A2C	Facsimil
A2D	Transmisión de datos
Doble banda lateral, un canal con información analógica	
A3C	Facsimil
A3E	Telefonía
A3D	Vídeo
Doble banda lateral, dos o más canales, información cuantificada o digital	
A7B	Telegrafía, recepción automática
Banda lateral residual, un canal, información analógica	
C3F	Vídeo
Portadora en modulación de amplitud o angular, simultánea o en secuencia, dos o más canales, información cuantificada o digital	
D7W	Varios modos
Banda lateral única, portadora completa, información analógica	
H3E	Telefonía
Banda lateral única, portadora completa, un canal, información cuantificada o digital	
H2B	Telegrafía, recepción automática
Banda lateral única, portadora suprimida, información cuantificada o digital, subportadora moduladora	
J2A	Telegrafía, recepción acústica
J2B	Telegrafía, recepción automática
J2C	Facsimil
J2D	Transmisión de datos

Tipos de emisión

Código	Clase
Banda lateral única, portadora suprimida, información analógica	
J3C	Facsimil
J3E	Telefonía
J3F	Vídeo
Banda lateral única, portadora suprimida, dos o más canales, información, cuantificada o digital	
J7B	Telegrafía, recepción automática
J7D	Transmisión de datos
Banda lateral única, portadora reducida o variable, información analógica	
R3E	Telefonía
FRECUENCIA MODULADA	
Un canal, información cuantificada o digital, sin subportadora	
F1A	Telegrafía, recepción acústica
G1A	Telegrafía, recepción automática
F1B	Telegrafía, recepción automática
G1B	Telegrafía, recepción automática
F1C	Facsimil
G1C	Facsimil
F1D	Transmisión de datos
G1D	Transmisión de datos
Un canal, información cuantificada o digital, con subportadora	
F2A	Telegrafía, recepción acústica
G2A	Telegrafía, recepción acústica
F2B	Telegrafía, recepción automática
G2B	Telegrafía, recepción automática
F2D	Transmisión de datos
G2D	Transmisión de datos
Un canal, información analógica	
F3C	Facsimil
G3C	Facsimil
F3E	Telefonía
G3E	Telefonía
F3F	Vídeo
G3F	Vídeo
Dos o más canales, información cuantificada o digital	
F7B	Telegrafía, recepción automática
G7B	Telegrafía, recepción automática
G7D	Transmisión de datos

2.680,0	Cagliari Radio	USB
3.159,5	Barco	FSK
3.226,0	DHFCS	Reino Unido, USB
3.264,4	Goteburgo Radio	Suecia, FSK
3.815,0	Números	USB
3.838,0	Barcos	USB
4.256,0	Hamala Radio	Bahréin, FSK
4.347,0	Goteburgo Radio	Suecia, FSK
4.904,0	Números	CW
5.065,0	Barcos	CW
5.280,0	Números	CW
5.347,5	Militares	Holanda, USB
5.369,0	Militares	USB
5.421,0	DHFCS	Reino Unido, USB
5.467,0	Números	CW
5.476,0	Números	CW
5.565,0	Tráfico aéreo	USB
5.738,5	Militares	USB
5.773,0	Números	USB
5.806,0	Números	CW
5.811,5	Números	CW
5.815,0	Números	USB
5.879,0	Militares	Polonia, USB
5.941,0	Números	CW
5.943,0	Números	USB
6.251,0	DHFCS	Reino Unido, USB
6.368,5	Berna Radio	Suiza, Sitor
6.379,0	Haifa	Israel, CW
6.390,0	Karachi Radio	Pakistán, CW
6.434,0	Números	CW
6.467,0	Rogaland Radio	Noruega, FSK
6.524,0	Números	CW
6.535,0	Tráfico aéreo	USB
6.547,0	Shanwick	Irlanda, USB
6.556,0	Tráfico aéreo	USB
6.565,0	Militares	USB
6.566,0	Policía	Mauritania, USB
6.622,0	Shanwick	Irlanda, USB
6.628,0	Santa María	Portugal, USB
6.649,0	Tráfico aéreo	USB
6.690,0	Militares	España, USB
6.706,0	DHFCS	Reino Unido, USB
6.775,0	Militares	Argelia, USB
6.828,0	Militares	Macedonia, USB
6.832,0	Barcos	CW

6.873,5	DHFCS	Reino Unido, USB
6.900,0	Militares	Rusia, USB
6.915,0	Militares	Argelia, USB
6.984,0	Números	AM
7.461,4	Militares	USB
7.683,0	Militares	USB
7.720,0	Militares	Argelia, USB
7.777,0	Militares	Argelia, USB
7.837,0	Números	CW
7.845,0	Militares	Argelia, USB
7.852,3	Militares	USB
8.116,0	Números	CW
8.132,0	Policía	Alemania, USB
8.345,0	Barcos	CW
8.414,5	Barcos	FSK
8.414,5	Olympia Radio	Grecia, FSK
8.419,0	Mobile Radio	EE. UU., CW
8.421,0	Mobile Radio	EE. UU., CW
8.424,0	Olympia Radio	Grecia, CW
8.431,5	Moscú Radio	Rusia, Sitor
8.434,0	Estambul Radio	Turquía, Sitor
8.435,0	Ghangzhou Radio	China, CW
8.446,0	Ciudad del Cabo Radio	Sudáfrica, FSK
8.446,5	Berna Radio	Suiza, CW
8.459,0	Buenos Aires Radio	Argentina, FSK
8.473,0	Mobile Radio	EE. UU., Sitor
8.484,0	Seúl Radio	Corea del Sur, CW
8.489,0	Goteburgo Radio	Suecia, FSK
8.497,0	San Petersburgo Radio	Rusia, CW
8.497,0	Barcos	CW
8.497,8	Baliza	CW
8.532,5	DHFCS	Reino Unido, USB
8.591,0	Goteburgo Radio	Suecia, FSK
8.617,0	Tianjin Radio	China, FSK
8.668,0	Awanai Radio	Nueva Zelanda, FSK
8.683,5	Rogaland Radio	Noruega, FSK
8.705,5	Rogaland Radio	Suecia
8.816,0	Barcos	CW
8.868,7	Barcos	USB
8.879,0	Tráfico aéreo	USB
8.891,0	Tráfico aéreo	USB
8.894,0	Tráfico aéreo	USB
8.906,0	Tráfico aéreo	USB
8.909,0	Tráfico aéreo	USB
9.166,0	Embajada	USB
9.176,0	Números	CW
9.519,5	Baliza	CW
10.075,0	Tráfico aéreo	USB
10.087,0	Tráfico aéreo	USB
10.342,0	Militares	Polonia, USB
10.360,0	Goteburgo Radio	Suecia, FSK
10.987,0	Tráfico aéreo	USB

11.014,0	Militares	Argelia, USB
11.016,0	OTAN	USB
11.039,0	Pinnenberg Meteo	Alemania, RTTY
11.115,0	Defensa Civil	Turquía, USB
11.130,0	Militares	Marruecos, USB
11.145,0	Rogaland Radio	Noruega, FSK
11.175,0	Andrews	EE. UU., USB
11.181,0	Tráfico aéreo	USB
11.635,0	Números	USB
12.209,0	Defensa Civil	Turquía, USB
12.464,0	Barcos	CW
12.577,0	Estambul Radio	Turquía, FSK
12.577,0	Barcos	FSK
12.581,5	Tianjin Radio	China, Sitor
12.584,5	Mobile Radio	EE. UU., CW
12.613,0	Guangzhou Radio	China, Sitor
12.629,0	Estambul Radio	Turquía, Sitor
12.641,0	Goteburgo Radio	Suecia, FSK
12.654,0	Estambul Radio	Turquía, Sitor
12.678,0	Rogaland Radio	Noruega, FSK
12.709,0	Globe Wireless	Bahréin, FSK
12.712,0	Seúl Radio	Corea del Sur, FSK
12.746,0	Hamala Radio	Bahréin, FSK
12.756,0	Globe Wireless	Bahréin, FSK
12.843,0	Seúl Radio	Corea del Sur, CW
12.851,0	Goteburgo Radio	Suecia, FSK
13.033,5	Halifax Radio	Canadá, FSK
13.270,0	Tráfico aéreo	USB
13.873,0	Números	CW
13.926,0	Números	CW
14.365,0	Militares	USB
14.467,3	Pinnenberg meteo	Alemania, RTTY
14.671,0	No identificada	CW
14.981,0	Embajada	Baudot
14.878,0	No identificada	Baudot
16.263,5	No identificada	CW
16.331,0	Baliza	CW
16.332,0	Baliza	CW
16.335,0	Números	USB
16.388,0	Números	USB
16.809,0	Mobile Radio	EE. UU., CW
16.886,0	Estambul Radio	Turquía, CW
16.926,0	Rogaland Radio	Noruega, FSK
17.234,5	Halifax	Canadá
17.293,0	Barcos	FSK
18.403,5	DHFCS	Reino Unido, USB
18.923,7	Embajada	Sitor
19.636,4	Goteburgo Radio	Suecia, FSK
19.698,5	Hamala Radio	Bahréin, FSK
19.736,4	Goteburgo Radio	Suecia, FSK
22.534,0	Goteburgo Radio	Suecia, FSK
22.571,0	DHFCS	Reino Unido, USB

Aniversario de Radio Caroline

El 8 de marzo de 1964 comenzaban las transmisiones de una de las emisoras más míticas de la radio internacional, Radio Caroline. Era el domingo de Pascua y se puede decir que a partir de ese momento hubo un antes y un después en las estaciones especializadas en música. Mientras las emisoras comerciales y públicas radiaban temas estándar sometidos al control de las compañías discográficas, Radio Caroline, como después harían otra serie de estaciones similares, representaba la libertad de creación y musical y la independencia de programación.

La primera canción que se transmitió fue *Not fade away* de los Rolling Stones, algo bastante significativo dado el papel que este grupo jugaba en los años sesenta, eran los «chicos malos» frente a los «chicos buenos» representados por The Beatles. Gracias a esa independencia, de las antenas de Radio Caroline surgieron grupos y cantantes que tendrían muchas más dificultades para darse a conocer en las emisoras «oficiales». Este es el caso de Eric Clapton, Led Zeppelin, The Hollies, The Who, Cream y otros muchos que resultaban algo incómodos a la hipócrita sociedad británica (y de otros países de Europa).

A pesar de nacer en paralelo al bum creativo de los sesenta, en la década siguiente Radio Caroline mantuvo su prestigio y una cierta aureola de misterio, siempre luchando contra las trabas puestas por las autoridades, realmente muy molestas con la influencia que tenía sobre la juventud. Tal era el recelo de los gobernantes del Reino Unido que en el verano de 1967 aprobaron la Ley de Delitos Marinos, que prohibía las transmisiones de radio desde alta mar. Esto no arredró a sus responsables que continuaron en solitario mientras la mayoría de las radios en su misma situación apagaban los transmisores.

Tras un pequeño paréntesis, reanudó sus programas a principios de los setenta, cuando las radios comerciales y públicas empezaban también a radiar los éxitos de los sesenta que se habían hecho populares gracias a Caroline, sin embargo esta seguía haciendo gala de un aire juvenil, irreverente y sobre todo independiente que le sirvió para continuar en la vanguardia de los éxitos musicales, ofreciendo a los oyentes intérpretes y temas que solo tiempo después llegaban a las otras estaciones.

Radio Caroline entró así en la leyenda de la radiodifusión.

Prohibición en Camboya

El Gobierno camboyano prohibió la difusión de emisiones extranjeras durante un período de treinta y un días antes de la celebración de las últimas elecciones (28 de julio). La orden fue muy criticada por las radiodifusoras que transmiten hacia el país, entre ellas Radio Free Asia y La Voz de América. El exembajador estadounidense y miembro de la Junta de Gobierno de los medios de difusión públicos de ese país Victor Ashe declaró sentirse «muy preocupado» por la medida, subrayando que «al negar el acceso a los ciudadanos a las noticias y a la información imparcial en este momento crítico [el Gobierno] está minando su propia legitimidad y repudia descaradamente la propia democracia que pretende adoptar. Cuando visité Camboya en mayo me reuní con los responsables de los medios de comunicación y líderes de la sociedad civil. Sé de primera mano lo mucho que dependen de la información de RFA y VOA».

Tras las protestas de la audiencia a través de las redes sociales, ambas emisoras han continuado informando a través de la onda corta con transmisores ubicados en terceros países, así como grabaciones de radio a la carta en sus sitios web.

Hamburger Lokalradio

efectúa transmisiones de prueba algunos domingos por las siguientes frecuencias:

07.00 a 09.00 UTC en 15.785 KHz, Hamburger Lokalradio

09.00 a 10.00 UTC en 9.480 KHz, MV Baltic Radio

10.00 a 12.00 UTC en 15.785 KHz, Hamburger Lokalradio

12.00 a 13.00 UTC en 7.265 KHz, MV Baltic Radio

14.00 a 16.00 UTC en 15.785 KHz, Hamburger Lokalradio

18.00 a 20.00 UTC en 15.785 KHz, Hamburger Lokalradio

clie
Para ir a la web del anunciante

AH-521 Antenas Magnéticas Sintonizables

40, 30, 20, 17, 15 y 12 m.
5,5 -25,6 Mhz.

INAC
www.inac-radio.com

EE. UU., eliminadas las restricciones a la radio pública

Desde el 2 de julio los residentes en Estados Unidos tienen acceso al archivo de programas e informaciones de las emisoras públicas, La Voz de América, Radio Europa Libre-Radio Libertad, Radio Asia Libre, Radio-TV Martí, Radio Sawa y Alhurra TV, gracias a la entrada en vigor de una ley aprobada a principios de año que ha levantado las restricciones legales existentes hasta el momento. La nueva disposición permitirá a cualquier estadounidense aprovechar los archivos sonoros de esas emisoras, lo que será de especial utilidad para los inmigrantes, quienes tendrán una información más detallada y libre de lo que ocurre en sus países de origen. Michael Meehan, miembro del BBG, organismo que engloba la radiodifusión estatal, declaró que con este cambio normativo pondrán sus recursos «para incluir todos esos materiales en Estados Unidos, y esto solo reforzará la misión de nuestra agencia, informar, involucrar y conectar a las personas de todo el mundo en apoyo de la libertad y la democracia». La anterior limitación tenía su origen en la Ley de Intercambio de Educación de 1948, conocida como Ley Smith-Mundt, que prohibía la difusión en Estados Unidos de materiales destinados a la emisión internacional que se hubiesen producido con fondos públicos.

China, la ley del silencio

POR RICARDO JATO DE EVAN

Tradicionalmente las emisiones de onda corta han sido de vital importancia para la población china ya que a tenor del control de los medios de comunicación internos, eran el único modo de recibir noticias veraces procedentes de fuentes no controladas por el Gobierno y, por lo tanto, con una mayor dosis de independencia.

Generalmente se recuerda que la onda corta en Corea del Norte es un instrumento peligroso. Está prohibida la recepción de emisoras extranjeras y la posesión de receptores de cobertura continua, por lo que el público solamente puede utilizar radios que reciben determinadas señales, las de las frecuencias oficiales. Son receptores que trabajan, podría decirse, en canales. También ocurría esto en China durante la llamada Revolución Cultural. Recibe este nombre una campaña de «purificación» llevada a cabo por Mao Tse Tung desde mediados de los sesenta hasta mediados de los setenta, mediante la cual trataba de eliminar a los revisionistas para mantener la ideología pura del régimen comunista. Los encargados de «barrer» a los ideológicamente peligrosos fueron unos jóvenes fanáticos agrupados en la organización Guardias Rojos, que llevaron cabo, gracias a disponer para ello de carta blanca, miles

de ejecuciones y detenciones, cierres de universidades y colegios, destrucción de lugares de culto y de obras de arte, provocando una sensación de miedo generalizado ante el temor de ser considerado enemigo de la Revolución. Por orden de Mao, el manifiesto de los Guardias Rojos se emitía a través de la radio nacional, lo cual suponía darles una tremenda importancia y utilizar la radiodifusión como medio de adoctrinamiento ideológico. El mismo Mao había utilizado personalmente los micrófonos para radiar mensajes políticos o, como hizo en octubre de 1949, para proclamar a través de las ondas la constitución de la República Popular China. Otra consecuencia de esta locura colectiva fue la aparición de una generación de ciudadanos cuya cultura se limitaba a las directrices del Partido, que desembocó en el maoísmo.

En diciembre de 1965 la China Comunista celebraba el veinte aniversario del



establecimiento de la «radio del pueblo». Mao instó al personal de la radio para que la pusiese al servicio del pueblo de China y de toda la gente del mundo. Otros líderes del país estaban preocupados por la importancia de la radio en la revolución socialista, en la propagación del pensamiento de Mao y en la lucha contra el imperialismo. El ministro de Cultura y director del Departamento de Propaganda del Partido Comunista, Lu Ting-yi, llegó a decir que la radio es «un importante arma en la lucha de clases». Está claro que la mayor parte de los líderes del Gobierno de Pekín consideraban la radiodifusión como uno de los medios más importantes para la propaganda política y el adoctrinamiento.

Desde su llegada al poder en 1949, el régimen comunista puso especial énfasis en la consolidación política y el desarrollo económico. Para transformar el país en un estado moderno e industrializado en un periodo de tiempo corto, los responsables del Partido intentaron hacer evolucionar paralelamente la industria y la agricultura. La radio fue uno de los medios de masas empleado para enseñar y educar a la sociedad china.

Fue en esa época cuando todo aquel que deseaba saber qué ocurría verdaderamente en su propio país y más allá

de sus fronteras tenía que recurrir a la escucha de la onda corta, bajo el riesgo de jugarse literalmente la vida en caso de ser descubierto. Como era de esperar, una de las emisoras condenadas por los gobernantes era La Voz de América, a la que consideraban «estación enemiga».

Todavía hoy se recogen testimonios de personas que vivieron aquellos tiempos siendo jóvenes. Los más privilegiados podían acceder a un receptor marca Panda que distribuía la agencia de noticias estatal Xinhua, y se valían de auriculares para la escucha para que no pudiera ser oído el audio por chivatos del régimen. Los auriculares estaban fabricados por entonces en acero y caucho y, como se comprenderá, eran bastante molestos por su gran peso. Una de las cosas que llamaban la atención de los radioyentes chinos es que las voces de los locutores de las radios extranjeras les sonaban de forma suave y amable, en contraposición a la cantinela rígida y machacona de las estaciones locales, aunque hay que reconocer que, al margen del contenido ideológico de los programas, la escasa musicalidad del idioma chino favorece esa desagradable sensación frente a otras lenguas más cantarinas como puede ser el inglés y no digamos ya el francés o el italiano.

RADIO TÍPICA

Receptor Panda, una de las marcas más habituales para la escucha de la onda corta en China.



En el Partido Comunista Chino no soportaban los programas que llegaban desde fuera de sus fronteras, sobre todo cuando decían que en el resto del mundo se deseaba comprobar el desarrollo pacífico de la sociedad del país. Eso era interpretado como un intento occidental para acabar con el régimen.

Informar sí, pero...

Algo que caracteriza a los sistemas más o menos dictatoriales (o al menos restrictivos de libertades) es la de modular el flujo de información. Al pueblo se le comunica lo que sucede a su debido tiempo, cuando todo esté preparado para las posibles reacciones que se vayan a suceder. Lo vivimos en España en tiempos



[Pulsa este enlace para escuchar el anuncio de la muerte de Mao Tse Tung en Radio Pekín el 9 de septiembre de 1976.](#)

La radiodifusión china comenzó a emitir el 30 de diciembre de 1940 con un transmisor de origen ruso ubicado en Yan'an y con el indicativo XNCR. También se conocía a esta estación con el nombre de China Radio Broadcasting, y transmitía durante dos horas cada día. El 25 de marzo de 1949 adoptó el nombre de Shanbei Xinhua Broadcasting Station, y el 5 de diciembre de ese mismo año se rebautizó una vez más como Radiodifusión Popular Central, aumentando las horas en antena hasta más de quince.

Mao insistía en que todos los ciudadanos debían escuchar la radio del Partido Comunista, haciendo de ella un instrumento ideológico. A falta de receptores para todos los ciudadanos, se instalaron altavoces para que en las escuelas, cuarteles, organismos públicos y barrios se siguieran los programas. En la década de los años sesenta se dispusieron setenta millones de altavoces para dar servicio a una población de cuatrocientos millones de personas que vivían en el medio rural. También se colgaban altavoces en los postes de teléfono para desarrollar al máximo nivel el papel propagandístico de la revolución cultural. Ya a finales del siglo XX adoptó la denominación de Radio Nacional de China.

pasados y también se vivió en el gran país asiático en el que, entre otros muchos casos, los ciudadanos que no sintonizaban las estaciones extranjeras supieron con varios días de retraso que había fallecido Lin Biao, la mano derecha de Mao. Sin embargo, aquellos que se arriesgaban a seguir a escondidas la onda corta escucharon, cuando las emisoras chinas distraían la atención con otros contenidos, que el importante político había terminado sus días en un accidente aéreo ocurrido en Mongolia. La noticia tenía una especial trascendencia no solo por el rango que ocupaba Lin, sino porque el suceso estaba rodeado de bastante misterio. Por una parte existían indicios de que la aeronave había sido derribada por cazas chinos, por otra se decía que Lin viajaba a toda prisa a la Unión Soviética para intentar el derrocamiento del propio Mao. El silencio oficial hizo que las noticias llegadas por la onda corta tuviesen una gran repercusión y que la tesis más aceptada era que ambas posibilidades eran ciertas. Lin huía y Mao le cortó las alas... Pocos días después, las emisoras chinas dieron la «primicia» argumentando que Lin se había estrellado porque su avión se había quedado sin combustible.

No muy lejos en el tiempo, de abril a junio de 1989, se produjeron unas protestas encabezadas por estudiantes e intelectuales que acusaban al gobierno de corrupción y exceso de mano dura, lamentaban la pobreza de la sociedad, el desempleo y las consecuencias de la política económica. Durante aquellos meses la capital del país vivió momentos de gran agitación, pero el sentimiento generalizado era el de no saber exactamente qué estaba ocurriendo y qué consecuencias se podían derivar. El Gobierno se vio sorprendido por los hechos y no dudó en declarar la ley marcial, sacando los tanques a las calles. Las radios de onda corta de todo el mundo hablaban de cifras de muertos que llegaban a más de 2.500 y decenas de miles de heridos, víctimas de la violencia derivada de las actuaciones de los militares. Las crónicas de los enviados de radio y televisión dieron la vuelta al mundo, como la fotografía en la que un joven se plantaba en solitario delante de los carros de combate.

Desde el exterior, la imagen de China cambió notoriamente pasando a ser la de un estado represor y de espaldas al desarrollo social. Desde dentro, el clima social se vio ayudado por las noticias provenientes a través de la radio desde el mundo occidental, favoreciendo con ello la aparición de organizaciones no gubernamentales, agrupaciones de estudiantes y hasta una agencia de noticias en Internet, como la China News Digest. La onda corta fue el único instrumento del que disponían para conocer los sucesos en su propia casa y que ocultaban los organismos oficiales. Por otra parte, las



estaban en una situación privilegiada para ser testigos de lo que iba a suceder, de hecho, a sabiendas de ello, los manifestantes se encargaron de hacer bien visibles sus carteles para que fuesen leídos por la opinión pública mundial. Los corresponsales extranjeros fueron expulsados del país y el control sobre los medios locales se estrechó al máximo, a pesar de lo cual la prensa internacional condenó con firmeza la represión gubernamental. Realmente había muchas cosas que contar, precisamente porque los medios de comunicación del país no podían hacerlo. De hecho, reporteros de la televisión china CCTV fueron despedidos, lo mismo que algunos miembros del servicio en inglés de Radio Internacional de China.

Los gobernantes chinos se ganaron a pulso en aquella época la indiferencia de la población. La gente no creía en absoluto lo que decían las radios y televisiones locales y se echaba en brazos de las ondas procedentes del exterior, dándoles toda credibilidad. Un caso curioso es el de Chen Guangcheng, activista y defensor de los derechos humanos quien tras pasar por la cárcel fue sometido a arresto domiciliario. Como él mismo reconoció, se le permitía escuchar la onda corta, de la que llegó a decir que era «extremadamente buena para ayudar a entender las noticias del mundo exterior», añadiendo que esta banda tiene muchísimos seguidores en el país porque para los chinos es «extremadamente importante». Entre sus emisoras favoritas están Radio Free Asia y Sonido de la Esperanza, precisamente la emisora que puede tener dificultades para seguir transmitiendo hacia China si Radio Taiwán prosigue desmantelando las instalaciones usadas por aquella estación para la difusión de sus programas. «Sonido de la Esperanza tiene una calidad de transmisiones muy buena. Habla con claridad de cosas que la gente nunca había tenido en cuenta antes y hace que sea sencillo entender por qué China es un lugar común y corriente».

emisiones en inglés sirvieron para que algunos ciudadanos chinos adquirieran conocimientos de esta lengua. Tal como recogían testimonios de la época, «todo el que no estaba en la plaza de Tiananmen estaba pegado a una radio de onda corta, a pesar de que el Gobierno trataba por todos los medios de interferir dichas señales. Hay que decir que en parte lo consiguió, era necesario buscar y rebuscar una frecuencia, quizá una nueva frecuencia, que estuviese libre del jamming. Cuando se encontraba, el grupo de escuchas que se apilaban frente a un receptor aumentaba. Cuantos más asesinatos y detenciones se producían, más se incrementaba la interferencia a las radios internacionales.

Los gobernantes chinos se ganaron a pulso en aquella época la indiferencia de la población. La gente no creía en absoluto lo que decían las radios y televisiones locales y se echaba en brazos de las ondas procedentes del exterior, dándoles toda credibilidad. Un caso curioso es el de Chen Guangcheng, activista y defensor de los derechos humanos quien tras pasar por la cárcel fue sometido a arresto domiciliario. Como él mismo reconoció, se le permitía escuchar la onda corta, de la que llegó a decir que era «extremadamente buena para ayudar a entender las noticias del mundo exterior», añadiendo que esta banda tiene muchísimos seguidores en el país porque para los chinos es «extremadamente importante». Entre sus emisoras favoritas están Radio Free Asia y Sonido de la Esperanza, precisamente la emisora que puede tener dificultades para seguir transmitiendo hacia China si Radio Taiwán prosigue desmantelando las instalaciones usadas por aquella estación para la difusión de sus programas. «Sonido de la Esperanza tiene una calidad de transmisiones muy buena. Habla con claridad de cosas que la gente nunca había tenido en cuenta antes y hace que sea sencillo entender por qué China es un lugar común y corriente».

estaban en una situación privilegiada para ser testigos de lo que iba a suceder, de hecho, a sabiendas de ello, los manifestantes se encargaron de hacer bien visibles sus carteles para que fuesen leídos por la opinión pública mundial. Los corresponsales extranjeros fueron expulsados del país y el control sobre los medios locales se estrechó al máximo, a pesar de lo cual la prensa internacional condenó con firmeza la represión gubernamental. Realmente había muchas cosas que contar, precisamente porque los medios de comunicación del país no podían hacerlo. De hecho, reporteros de la televisión china CCTV fueron despedidos, lo mismo que algunos miembros del servicio en inglés de Radio Internacional de China.

Para ir a la web del anunciante

grupo **Radiostock**
Servicio Técnico Propio **Gran STOCK de producto**
Toda la gama de accesorios para la RADIOAFICIÓN

ReSeT
Comunicaciones SL
GRUP RADIO STOCK

Envío a Península **GRATUITO**

Amplificadores OM
OM2500HF: 4.089€ **Manuales en español**
OM2500A: 5.566€
OM3500HF: 5.118€

Fuentes A. Telecom
AV-825M 67€
AV-5035NF 100€
AV-5045NF 127€
AV-6055NF 189€

Baluns RSTK
Pot. 0.2KW: 35€
Pot. 0.5KW: 54€
Pot. 1KW: 72€
Pot. 2KW: 90€
Pot. 3KW: 108€
Rel: 1:1/1:2/1:4/1:6/1:9

Medidores Daiwa
CN-103: 92€
CN-801HP: 129€
CN-801V: 117€

Cable Coaxial
Aircell5: 1.40€
Aircell7: 1.88€
Ecoflex10: 2.72€
Ecoflex15: 5.93€

ICOM
IC-7000 1.230€

D-STAR
IC-E880D 500€
IC-E80D 399€

Rig-Expert Standard
205€
*Cables de conexión para todos los equipos

Amplificador Acom1011
1.553€

DYNASCAN **YAESU** **ALINCO**

DB-48 95€
VX-3 180€
DJ-G7 320€

KENWOOD
TS-990 7.550€ **NOVEDAD**

TS-2000 1.687€

TS-590 1.573€

TM-V71 360€

TH-K20E 139€
TM-D710 510€
Micrófono Kenwood MC-60 185€

CUSHCRAFT **DIAMOND ANTENNA**

Vert. MA6V 342€
Dipolo D4 524€
Rotor Yaesu X-30 46€
G-5500 X-50 60€
683€ X-300 85€
X-510 117€
X-700 275€
V2000 127€

Todos los Precios incluyen IVA.

telecom **ORIGINAL ANTENNA** **NISSEI** **OM Power** **DAIWA** **MIDLAND** **COMET** **Mald★**

Antiga Crta. Nacional 152 km.70.4
08503 Gurb (Barcelona) Tel. 93.885.41.66
www.radiostock.es

Radio Taiwán desmantela dos centros emisores

Taiwán está desmontando antenas de onda corta con las que transmitía programas hacia China, según informa *The Epoch Times*. Este medio asegura que la Oficina Representativa Económica y Cultural taiwanesa en Washington reconoció que Radio Taiwán lleva a cabo un «precipitado desmantelamiento» de las torres de onda corta que emiten hacia el continente. Entre las emisoras que se ven afectadas por la retirada de dichas torres están Radio Free Asia y Sonido de la Esperanza (SOH), estación esta última que ha sido la que más se ha quejado por la medida ya que ha causado una honda preocupación entre sus responsables en la sede central de California. Las antenas, ocho en total dirigidas a China, corresponden a los centros de transmisión de Tianma, en Tainan, y el de Huwei, en Yunlin.

El citado medio recoge también las protestas de «al menos tres miembros del Congreso de Estados Unidos», citando a Frank Wolf, Dana Rohrbacher y Christopher Smith, conocidos por su lucha en pro de los Derechos Humanos en China, quienes habrían escrito cartas al presidente de Taiwán pidiendo explicaciones al respecto.

En su respuesta, la Oficina Representativa Económica y Cultural de Taiwán dice que muchos de los reclamos de Sonido de la Esperanza son «completamente inconsistentes con los hechos». *The Epoch Times* asegura además que un representante de dicha oficina a quien se la habían pedido explicaciones por este argumento «no pudo decir quién era el responsable de la nota».

Sonido de la Esperanza acusa a Radio Taiwán Internacional, con la que lleva nueve años colaborando a través de la onda corta, de haber actuado de «manera encubierta y apresurada» y de haber rehusado reunirse con sus representantes para encontrar una solución. El vicepresidente de Sonido de la Esperanza, Sean Lin, dijo que el comportamiento de Radio Taiwán es «muy anormal» y les acusó de no querer dialogar para llegar a una solución. Según las mismas fuentes, la emisora taiwanesa justificó la medida en base a que el mantenimiento del centro emisor de Huwei es muy costoso, sin embargo Lin se opuso a este argumento asegurando que tienen medios para recortar costos y que si hubiesen dialogado con ellos les hubieran ofrecido una salida beneficiosa para todos, pero «no quisieron sentarse a conversar», enfatizó. El problema ha surgido poco después de que Chunghwa Telecom, la compañía de telecomunicaciones más importante de Taiwán, renovase su contrato con NTD Television, una estación independiente cuya programación tampoco es del agrado del Partido Comunista Chino. Previamente, en 2009, el Partido Comunista Chino presionó para que SOH redujese sus transmisiones a la mitad, lo que alertó al Parlamento Europeo y al Congreso de

Estados Unidos, obligando al Gobierno taiwanés a intervenir y cancelar la medida. El presidente de SOH, Zeng Yong, afirmó que el plan de Radio Taiwán para desmontar los centros emisores de onda corta es una «operación de caja negra» que utiliza la radio de onda corta como un elemento de negociación a cambio de intereses políticos. Estos acontecimientos han despertado la preocupación por la libertad de prensa en el país, en un momento en el que las relaciones entre la República China (Taiwán) y la República Popular China han perdido tensión, habiéndose producido un acercamiento entre ambos. Por otra parte, los rumores apuntan a que Radio Taiwán, una vez que desmonte los mencionados centros emisores, rescindiré todos sus contratos de retransmisión, dejará de emitir sus propios programas en onda corta y desarrollará una plataforma para difundir sus programas a través de teléfonos móviles e Internet.



Para ir a la web del anunciante

FUENTES DE ALIMENTACIÓN

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.)	
PX F5 3/5 Amperios	PX F7 5/7 Amperios	PX F12 10/12 Amperios	PX F22 20/22 Amperios	PX F32 30/32 Amperios	PX F52 50/52 Amperios
PC-30AL 30 Amperios	PC-30 SWM 30 Amperios	PC-50 SWM 50 Amperios	PC PS-350 22/25 Amperios - Profesional		

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

Visite nuestra página web: www.pihernz.com



EQUIPOS y antenas NUEVOS



TRANSMISORES

Características Precio

• HF

ALINCO

DX-SR8E HF, 600 memorias, 100 vatios, frontal separable 790,00

DRAGON

Delta Force 10 metros, AM-FM-SSB-CW, 5 memorias, escáner 199,00

FLEXRADIO

5000A HF+50 MHz, controlado por ordenador, DSP 2.875,00

ICOM

IC-706 MKIIG HF+50+V-UHF+1.200, 100W, DSP, acopla. 860,00

IC-7400 HF+50 MHz+VHF, DSP, acoplador 1.490,00

IC-703 HF, DSP, acoplador, 10 vatios 634,00

IC-718 HF, acoplador, 100 vatios 833,00

IC-7000 HF+50 MHz+VHF+UHF, DSP, 100 W 1.250,00

IC-7200 HF+50 MHz, DSP, 100 W, USB 970,00

IC-7700 HF+50, 2 DSP, TFT color, acoplador, 200 W 4.400,00

IC-7600 HF+50 MHz, DSP, TFT color, acoplador, 100 W 3.350,00

IC-7800 HF+50, 4 DSP, TFT color, acoplador, 200 W 9.300,00

K-PO

DX-5000 10 metros, AM-FM-SSB-CW, programable 160,00

KENWOOD

TS-2000 HF+50+V-UHF+1.200, 100W, DSP, acoplador 1.850,00

TS-480SAT HF+50, 100 vatios, DSP, todo modo, acoplador 1.000,00

TS-480HX HF+50, 200 vatios, DSP, todo modo 1.200,00

TS-590S HF+50 MHz, DSP, acoplador, USB 1.950,00

TS-990 HF-50 MHz, DSP, doble pantalla, acoplador, LAN, USB 7.550,00

MAAS

DX-5000 10 metros, AM-FM-SSB-CW, eco, programable 194,70

RANGER

RCI 2950 10 metros, AM-FM-SSB, 10 mem, eco, 10/25 W 245,00

TEN-TEC

Orion II HF+50, TFT color, doble recep., DSP, acoplador 4.529,00

Omni VII HF+50, 100 vatios, conexión a red, acoplador 3.088,00

YAESU

FT-817 HF+50 MHz+V-UHF, todo modo, 5W, CTCSS 729,63

FT-857D HF-V-UHF, 0,1-470 MHz Rx, todo modo, 100W 1.023,66

FT-897D HF+50 MHz+V-UHF, todo modo, portable 1.119,25

FT-450D HF+50 MHz, DSP, contorno, acoplador 1.049,07

FTDX-1200 HF+50 MHz, DSP, pantalla color, acoplador 1.957,78

FT-3000DX HF+50 MHz, DSP, descodificador, acoplador, 100 W 3.021,37

FT-DX5000MP HF+50 MHz, 200 W, SM-5000, todos filtros 5.808,00

FTDX-9000D HF+50, DSP, doble receptor, acoplador, pant., 200 W 11.035,00

FTDX9000MP HF+50, DSP, doble receptor, acoplador, pant., 400 W 12.100,00

• V/UHF

Emisoras

ALINCO

DR 135E VHF, 50 W, CTCSS, DCS, 100 mem. alfanuméricas 157,00

DR 138E VHF, 60 W, CTCSS, DCS, 200 mem. alfanuméricas, ANI 185,00

DR 435E UHF, 50 W, CTCSS, DCS, 100 mem. alfanuméricas 211,25

DR 635 V-UHF, 50/35 W, 100 memo. frontal extraíble 299,90

DYNASCAN

M-6D VHF, 200 memorias, ANI, CTCSS, DCS, DTMF 171,00

920 RE VHF-UHF, CTCSS, DCS, 999 memorias, triple altavoz 308,00

ICOM

IC-2200H VHF, RX ampliada, 55 vatios 221,00

IC-E2820 VHF-UHF, D-Star opcional, 50 vatios 550,00

IC-E208 VHF-UHF, RX ampliada, 55/50 vatios 348,00

KENWOOD

TH-271 VHF, 50W, 200 memorias alfanuméricas, CTCSS, DCS 196,00

TM-281E VHF, 65 W, 200 memorias alfanuméricas, CTCSS, DCS 290,40

TM-V7E V-UHF, 280 memorias, CTCSS, 50/35 W 399,00

TM-D710E V-UHF, 1.000 memo., APRS, CTCSS, DCS, TNC 510,00

KOMBIX

PC-325 VHF (136-174 Rx), 25 W, 10 memorias, CTCSS 123,75

LUTHOR

TLM-202 VHF, 60 vatios, 200 memorias, CTCSS, DCS 147,50

YAESU

FT-7900 V-UHF, 50/45 W, 1.000 mem., frontal extraíble 332,75

FT-2900 V-UHF, 75 W, CTCSS 174,24

FT-8800 V-UHF, 50/35 W, 1.000 mem. full dúplex 423,50

FT-1900 VHF, 55 vatios, CTCSS, DCS, 220 memorias 154,88

FTM-10E V-UHF, RX 0,5-999 MHz, 50/40 W, radio FM 421,08

FT-8900 VHF-UHF, 50 y 29 MHz, full dúplex 465,85

FTM-350 VHF-UHF, micro DTMF, dos altavoces, dúplex 689,70

Portátiles

ADI

AF-16 VHF, 5 W, batería litio 1.100 mAh 112,38

AF-16 malet. ídem, con maletín 118,75

AF-46 UHF, 5 W, batería litio 112,38

AF-16 malet. ídem, con maletín 124,75

ALINCO

DJ-175 VHF, 200 memorias, 5 W, CTCSS, DCS 99,90

DJ-195E VHF, 40 memorias, 5 W, CTCSS, DTMF 115,00

DJ-V5E V-UHF, 200 memo., CTCSS, DTMF, DSQ, 6W 187,38

DJ-C6 V-UHF, miniatura, 300 mW, 50 memo., CTCSS 138,75

DJ-C7 V/UHF, miniatura, 500 mW, CTCSS, radio FM 173,75

DJ-V17 VHF, 5 W, bat. Ni-MH, CTCSS, DCS, sumergible 123,75

DJ-V57E VHF-UHF, 200 memorias alfanum., CTCSS, DCS, sumergible 199,00

DJ-596 MKII VHF-UHF, CTCSS, 5 W 187,50

DJ-G7E VHF-UHF-1.200, 1.000 mem., CTCSS, DCS 342,00

BAOFENG

UV-3R VHF, UHF, FM comercial, CTCSS, DCS, 99 memorias 51,45

UV-5R VHF, UHF, FM comercial, CTCSS, DCS, 128 memorias, ANI 72,00

DYNASCAN

V-400 VHF, 5 W, CTCSS, DCS, 128 memorias 130,00

V-300 VHF, CTCSS, DCS, 128 mem., funda, microaur. 85,00

DB-48 VHF-UHF, CTCSS, DCS, 120 memo., radio FM 109,00

DB-50 VHF-UHF, CTCSS, DCS, ANI, radio FM 119,90

DB-92 VHF-UHF, CTCSS, DCS, 199 memo., radio FM 120,00

DB-L84 VHF-UHF, CTCSS, DCS, 128 memo., radio FM 125,00

MX-68 UHF, CTCSS, DCS, radio FM, 2 W 62,00

DB-75 VHF-UHF, CTCSS, DCS, radio FM, linterna, IP55 120,00

ICOM

IC-E92D VHF-UHF, resistente agua, doble recep., D-Star 525,00

IC-V85 VHF, 7 vatios, 107 memorias 186,00

IC-E7 VHF-UHF, RX 0,5 a 999 MHz 220,00

IC-V82 VHF, 7 vatios, opcional conexión GPS 195,00

IC-E80D VHF-UHF, digital, D-Star, CTCSS, DCS 385,00

KENWOOD

TH-F7E V-UHF, RX 0.1-1.300 MHz, AM-FM-SSB-CW 309,00

TH-K2E VHF, 5W, 100 memorias, CTCSS, DCS 209,00

TH-K2E/T VHF, 5W, 100 memorias, CTCSS, DCS, teclado 227,00

TH-K4E UHF, 5W, 100 memorias, CTCSS, DCS 209,00

TH-D72 V-UHF, 1.000 memo, APRS, TNC, GPS, EchoLink 590,00

TH-K20 VHF, 200 memorias, 5W, CTCSS, DCS 169,40

KOMBIX

RL-120 VHF, 5 W, 199 memorias, bat., litio, 1.100 mAh 93,75

LUTHOR

TL-55 VHF-UHF, 128 memorias, CTCSS, DCS, progr. 103,24

TL-11 VHF, 199 memorias, CTCSS, Vox 75,40

TL-44 VHF-UHF, 99 memorias, CTCSS, DCS, radio FM, program. 57,82

MAAS

AHT-3-UV VHF-UHF, 199 memorias, CTCSS, DCS, radio FM 150,00



MIDLAND

CT-210	VHF, 5 W, CTCSS, DCS, secrafonía, 128 memo.	117,94
CT-410	UHF, 4 W, CTCSS, DCS, secrafonía, 128 memo.	117,94
CT-790	VHF-UHF, 5/4W, CTCSS, DCS, cronómetro	141,54

POLMAR

Galaxy	VHF, 99 memorias, VOX, CTCSS, DCS, alarma	68,44
--------	---	-------

REXON

RL-103	VHF, 5 W, batería y cargador	90,00
RL-115	VHF, 3 W, batería y cargador	98,75

YAESU

VX-3R	V-UHF, mino, 5 vatios	210,54
VX-6	VHF-UHF, 5 W, sumergible	269,83
VX-8GE	V-UHF, GPS, APRS, TNC incluida	446,49
VX-8E	V-UHF+50 MHz, APRS, GPS opcional	509,41
FT-60	V-UHF, 5 W, 1.000 me, EAI, EPCS, CTCSS, DCS	160,93
FT-1	VHF-UHF, digital, GPS, APRS, 5 W, CTCSS, DCS	602,58

WINTEC

C-45V	VHF, CTCSS, 37 memorias	140,00
-------	-------------------------	--------

WOUXUN

KG-UV6D	VHF-UHF, CTCSS, DCS, radio FM, ANI, DTMF	107,69
KG-699E	VHF, 128 memo., CTCSS, DCS, VOX	90,75
KG-699E5T	VHF, 128 memo, CTCSS, DCS, VOX, 5/2 tonos	102,85
KG-699-U	UHF, 200 memo., CTCSS, DCS, VOX	119,79
KG679E8S	VHF, 128 memo., CTCSS, DCS, VOX, secráfono	90,75

• CB

ALBRECHT

AE6890	AM, FM, CTCSS, frontal extraíble, multi., memo.	206,50
AE6690	AM, FM, CTCSS, multinorma, frecuencímetro	159,30
AE6490	AM, FM, altavoz frontal, memorias, frecuencímetro, multi	147,50
AE6491	AM, FM, altavoz frontal, mem., frecuencímetro, multi, 24 V	159,30
AE5800	AM, FM, SSB, memorias, frecuencímetro	149,98
AE2990	AM, FM, SSB, portátil, multinorma	250,16

COBRA

29 LX EU	AM-FM, frecuencímetro, memorias, escáner, menú	174,64
----------	--	--------

JOPIX

I AF	AM-FM	61,25
Omega	AM-FM	86,25
Itaca	AM-FM, frecuencímetro	156,25
Icaria	AM, canales 9 y 19, multinorma	49,00
2000	AM-FM-SSB, frecuencímetro	211,25

Kingston	AM-FM	66,00
----------	-------	-------

LAFAYETTE

Ares	AM-FM, escáner	59,00
Atena	AM-FM, ganancia de RF	75,00
Ermes	AM-FM, escáner, DW, 4 memorias, silenciador autom.	94,00
Zeus	AM-FM, escáner, DW, 4 memorias, silenciador autom.	110,00
Trucker	AM-FM, multinorma, altavoz frontal, 5 memo,	89,00
Apollo Pro	AM-FM, escáner, silenciador automático	53,25

MIDLAND

48 BS	AM-FM, 40 canales	159,30
48 Multi	AM-FM, multinorma	153,34
100 Plus B	AM, FM	89,68
42 Multi	Portátil AM-FM, scan doble escucha (DW), multi	179,36
220	AM-FM, altavoz frontal, multinorma, ISO/DIN	165,14
278	AM-FM, multinorma, escáner, canal 9, filtro	147,50
248	AM-FM, multinorma	165,14
248XL	AM-FM, multinorma, filtro ESP2, multinorma	187,62
78 Multi	AM-FM, multinorma	141,54
203	AM-FM, multinorma, NB	100,18

SUPER STAR

Sirius	Portátil, AM-FM, con funda y cargador	111,88
Sirius	Portátil, AM-FM, con pilas	77,50
3900	AM-FM-SSB	167,50
Lord	AM-FM, frontal plateado	106,13
Lord Black	AM-FM, frontal negro	106,13

• PMR446

ALBRECHT

Action Pro	secrafonía, CTCSS, Vox, intercomunicador	70,68
Contact 2	secrafonía, CTCSS, DCS, Vox	79,65
Tectalk Pro XL	secrafonía, CTCSS, DCS, Vox, programable, MIL	129,80

ALINCO

DJ-V446	CTCSS, 30 memorias alfanuméricas, escáner	128,62
---------	---	--------

DYNASCAN

R-46	CTCSS, DCS, Vox, secráfono, profesional	97,00
AD-09	CTCSS, DCS, radio FM, vox, escáner	111,00
R-10	CTCSS, DCS, radio FM, vox, escáner	103,00
L99	CTCSS, DCS, programable	89,00
L-44 Plus	8+8 canales, CTCSS, radio FM, programable	108,00

KENWOOD

TK-3201	8 canales, 16 posiciones, profesional, lo-Li	157,00
UBZ-LJ8	8 can., CTCSS, manos libres, escáner, secráfono	116,00

KOMBIX

Silver	CTCSS, Vox, escán., radio FM, crono, memorias	35,10
Flash	8 canales, pareja, sin accesorios	41,13
Boy	8 canales, pareja, sin accesorios	23,44

LUTHOR

TL77	16 canales, programable, CTCSS, DCS	75,00
TL-88	128 canales, CTCSS, DCS, secrafonía, escáner, programable	96,76

MIDLAND

G7E XTR	8 canales, CTCSS, Vox, escáner, DW (pareja)	117,94
G7E Mimetic	8 canales, CTCSS, Vox, escáner, DW	79,06
777E	extraplano, CTCSS, Vox, escáner, vibrador (par.)	114,46
777EL	ídem en maletín y con microauriculares	129,80
G5 XT	8 canales, CTCSS, Vox, escán. (pareja en maletín)	117,94
G9E	9+16 canales, CTCSS, DCS, IPX5	84,96
Base 446	8 canales, de base, CTCSS, Vox, niñera	117,94
Base Camp	PMR446, radio FM y marina, multiusos	123,90
HP450 2200	PMR+PMR446, 312 ca. CTCSS, DCS, 2.200 mAh	200,01
HP450 1100	PMR+PMR446, 312 ca. CTCSS, DCS, 1.100 mAh	176,41
HP450 Mimetic	PMR+PMR446, 312 ca. CTCSS, DCS, 2.200 mAh	210,04
G14	secrafonía, 99 canales, CTCSSm DCS	117,94
G11 S	16 canales, CTCSS, DCS, Vox, antena corta	104,34
G11	16 canales, CTCSS, DCS, Vox, antena larga	110,08
G8E	16 memorias, CTCSS, DCS, intercomunicador	80,24
G8E BT	8 canales, CTCSS, bluetooth	129,80
G8E H&W	8 canales, CTCSS, bluetooth, pareja en maletín	210,04
G5XT H&W	8 canales, pareja en maletín, alimentador coche	117,94
G5XT	8 canales, CTCSS, Vox, pareja	68,44
M99	8 canales, CTCSS, Vox, escáner, pareja	84,96
Tectalk Fun	8 canales, CTCSS, dos colores	29,95

POLMAR

Smart	Compati. TK3101, bat. 2300 mAh, CTCSS, DCS	69,00
-------	--	-------

VERTEX

VX-351	Profesional, CTCSS, DCS, encriptador, MIL	145,00
--------	---	--------

WOUXUN

KG-833	16 canales, CTCSS, batería lo-Li 2,300 mAh	69,00
KG-659	128 canales, CTCSS, DCS, secráfono, microaur.	99,50

• RECEPTORES

ALINCO

DJ-X3E	0,1-1.300 MHz, 700 mem., AM-FM-WFM	107,50
DJ-X7E	0,1-1.300 MHz, 1.000 memo., AM-FM-WFM	165,00
DJ-X2000E	0,1-2.150 MHz, 2.000 memo., AM-FM-SSB	498,75
DJ-X30	0,1-1.300 MHz, 1.000 me., AM-FM, FMW est.	160,00



AOR

Mini 100 KHz-1.300 MHz, AM-FM-WFM, 1.000 memorias 250,00

ETÓN

Scorpio AM-FM, linterna, placa solar, digital 62,00
 E1 0,15-30 MHz, FM, SSB, 700 memorias, escáner 99,99
 G6 Aviator 0,15-30 MHz, FM, SSB, banda aérea, 700 mem. 89,99
 G3 0,15-30 MHz, FM, SSB, aérea, RDS, 700 mem. 129,99
 G8 Traveler II 0,5-21,9 MHz, FM, 500 memorias, escáner 49,98
 M400 0,5-18 MHz, FM, extraplana 39,99
 E1100 OM-OC-FM, digital 40,00
 S-350DL OM-OC (3 a 20 MHz)-FM, digital 90,00
 Satellit 750 0,1-30 MHz, FM, SSB, ban. aérea, 1.000 memo. 300,00

FUNCUBE

Dongle Pro+ SDR, 150 KHz-1,9 MHz, AM, FM, SSB, conector USB 156,00

ICOM

IC-R20 0,150-3.305, AM-FM-SSB-CW, CTCSS, DCS 417,60
 IC-PCR2500 0,100-3.300 MHz, doble Rx, por ordenador 580,00
 IC-R2500 0,100-3.300 MHz, doble Rx, AM-FM-SSB-CW 638,00
 IC-R1500 0,150-3.300 MHz, AM-FM-SSB-CW 522,00
 IC-R6 0,150-1.310 MHz 175,00
 IC-R8500 0,100-2.200, AM-FM-SSB-CW, 1.000 memo. 1.392,00
 IC-R9500 0,5-3.335 MHz, 1.000 memorias, DSP, roofing 11.600,00

PERSEUS

SDR SDR, SSB, AM, FM, CW, DRM 824,95

SANGEAN

ATS909X 100 KHz-29,9 MHz, AM-FM-SSB, con antena de hilo 220,00

POLMAR

RX1300 0,150-1.300 MHz, 1.000 memorias, AM-FM 110,00
 RX-5 25-174 MHz, AM-FM-WFM, 200 memorias 68,91

SANGEAN

ATS 909 0,15-30, AM-SSB-FM estéreo, RDS, 307 mem. 270,00

TECSUN

Ensayos publicados en los últimos números de la revista

Marca	Modelo	Tipo	Banda	Nº revista
Albrecht	AE6690	Emisora	CB	221
Albrecht	AE5800	Emisora	CB	225
Alinco	DX77	Emisora	HF	222
Alinco	DJ-G7	Portátil	VHF-UHF-1.200	225
Alinco	DR-135	Emisora	VHF	226
Aor	AR-7000	Escáner	HF-VHF-UHF	215
Comet	CSB-7900	Antena	VHF-UHF	205
Comet	HFB-20	Antena	HF	205
Comet	AA-170	Analizador	HF-VHF-UHF	213
Comet	CAT-10	Acoplador	HF-VHF-UHF	213
Comet	CMX2300	Medidor ROE-W	HF-VHF-UHF	214
Comet	CMX-200	Medidor ROE-W	HF-VHF-UHF	215
Comet	CA-273	Medidor ROE-W	VHF-UHF	217
Comet	UDC-7	Antena	HF	217
Comet	UDE R50	Antena	VHF	218
Comet	CF-416	Medidor ROE-W	HF-VHF-UHF	219
Comet	UDC-21	Antena	HF	219
Comet	UDE 7-21	Antena	HF	222
Comet	CAT-3000	Acoplador	HF	221
Diamond	HV5S	Antena	HF-VHF-UHF	213
Diamond	D220	Antena	HF-VHF-UHF	214
Diamond	VX-1000	Antena	VHF-UHF	215
Diamond	DX-30	Antena	VHF-UHF	216
Diamond	MR73B	Antena	VHF-UHF	217
Diamond	SG-9600	Antena	VHF-UHF-50	226
Dynascan	AD-09	Portátil	PMR446	213
Dynascan	CPS-12D	Portátil	PMR	223
Dynascan	L99	Portátil	PMR446	222
Dynascan	M-6D	Emisora	VHF	214
Dynascan	MX-68	Portátil	UHF	217
Dynascan	R10	Portátil	PMR446	218
Icom	IC-7E	Portátil	VHF-UHF	223
Icom	IC-706 MKIIG	Emisora	HF-VHF-UHF	213
Icom	IC-746	Emisora	HF	217
Icom	IC-728	Emisora	HF	219
ITA	DPL Multi LB	Antena	HF	218
Jopix	Trucker 145	Antena	CB	217
K-PO	DX 5000	Emisora	HF	227
Kenwood	TH-D72	Portátil	VHF-UHF	216
Kenwood	TS-480HX	Emisora	HF	216
Kenwood	TS-590	Emisora	HF	217
Kenwood	TS-450S	Emisora	HF	218
Lafayette	90M	Antena	CB	205

Marca	Modelo	Tipo	Banda	Nº revista
Lafayette	ML145/M	Antena	CB	213
Lafayette	SG-7200	Antena	VHF-UHF	213
Lafayette	MA1500	Antena	VHF-UHF	214
Lafayette	UVS3000	Antena	VHF-UHF	214
Lafayette	SG-7000	Antena	VHF-UHF	215
Lafayette	Trucker	Emisora	CB	216
Lafayette	Venus	Emisora	CB	222
Luthor	TL-22	Portátil	VHF	223
Luthor	TL-77	Portátil	PMR446	216
Maas	DX-5000	Emisora	HF	218
MFJ	828	Medidor ROE-W	HF+CB+50 MHz	223
MFJ	869	Medidor ROE-W	HF+CB+50	222
MFJ	891	Medidor ROE-W	HF+CB	220
Midland	G11	Portátil	PMR446	225
Midland	HP-450 Mimetic	Portátil	PMR446	221
Nissei	R7	Medidor ROE-W	CB	213
Nissei	RS-502	Medidor ROE-W	HF-VHF-UHF	218
Overland	America	Antena	CB	216
PiroStar	SX-400	Medidor ROE-W	VHF-UHF	205
PiroStar	PB-34	Batería	VHF-UHF	213
Polmar	Galaxy	Portátil	VHF	225
Polmar	RX-1300	Escáner	HF-VHF-UHF	218
Polmar	RX-5	Portátil	HF-VHF-UHF	219
Topcom	Protalker PT-1078	Portátil	PMR446	215
Wilson	5000	Antena	CB	225
Wintec	Mini46	Portátil	PMR446	217
WoodBoxRadio	DSW-150	Conmutador	HF	221
Wouxun	KG-699E	Portátil	VHF-UHF	205
Wouxun	KG-679E	Portátil	VHF-UHF	213
Wouxun	KG-UVD1P	Portátil	VHF-UHF	215
Wouxun	KG-UV2D	Portátil	VHF-UHF	222
Yaesu	FTDX5000	Emisora	HF	205
Yaesu	FT-1000MP Mark V	Emisora	HF	214
Yaesu	VX-8GE	Portátil	VHF-UHF	214
Yaesu	FTM-350	Emisora	VHF-UHF	215
Yaesu	FT-450D	Emisora	HF	220
Yaesu	FT-847	Emisora	HF-VHF-UHF	220
Yaesu	FT-3000	Emisora	VHF-UHF	221

◆ La Revista de cada mes puede descargarse gratuitamente de la web.

◆ Los números atrasados tienen un precio de 1 euro. Modo de pago, a través de Paypal, opción «Enviar dinero», destinatario radionoticias@radionoticias.com. En el concepto de la operación hay que poner el número de la revista que se desea descargar.

Los precios que se indican incluyen IVA y son facilitados solamente a título orientativo. Ni las respectivas empresas importadoras ni esta revista se comprometen a su exacta coincidencia con los que se apliquen en los establecimientos del ramo, ni se responsabilizan de las diferencias que pudiesen existir. Las marcas que no aparecen en este listado es que no han facilitado la correspondiente información.

DESTACADOS

· Si quieres ver tu anuncio destacado envíanos junto al cupón que aparece en estas páginas 1 euro en sellos de Correos. Los recibidos con un importe inferior no serán publicados ni devueltos dichos sellos.

SECCIÓN

· Indica la sección en la que quieres que aparezca tu anuncio y la clase de operación que quieres realizar (comprar, cambiar o vender). Si deseas anunciar productos de secciones diferentes (emisoras, antenas, accesorios...) en un mismo anuncio no olvides especificar en cuál prefieres que se publique.

NO PROFESIONALES

· Esta sección está reservada exclusivamente a no profesionales. Los anuncios de empresas del sector o de profesionales aparecen bajo el rótulo de la provincia a la que corresponden o perfectamente identificados.

DATOS PERSONALES

· Los datos personales remitidos por los lectores son tratados solamente para su publicación. No se incorporan a ningún fichero ni se comunican a terceros. Sus titulares pueden en cualquier momento anular su anuncio, suprimir o rectificar sus datos.
· No incluyas en el anuncio números de teléfono, solo direcciones de correo electrónico para los contactos.
· Los anuncios son gratuitos. No se publicará ninguno que no incluya todos los datos personales requeridos, incluido el DNI del remitente.

CONTENIDO

· Radio-Noticias se reserva el derecho a publicar cada anuncio y no se responsabiliza de sus contenidos.

- El texto del anuncio deberá ser lo más breve posible, evitando citar características técnicas del aparato que ya sean conocidas (potencia, cobertura, frecuencias, canales, etc.).
- No se deben hacer constar números de teléfono para el contacto, solamente direcciones de correo electrónico.
- Serán publicados los anuncios que nos lleguen antes del día 22 del mes anterior.
- El anuncio será insertado en nuestra página web.
- Cada anuncio aparecerá solamente durante unos meses, en función del espacio disponible.
- Cuando hayas comprado, vendido o cambiado el equipo o accesorio, avísanos para retirar el anuncio y dejar sitio a otro.
- Aconsejamos que el pago de los equipos que se compren a través de anuncios de esta sección se haga exclusivamente contra reembolso o por medios seguros como Paypal. No nos hacemos responsables de los eventuales problemas surgidos por la compraventa de aparatos ofrecidos en esta sección.



• Accesorios

VENDO o cambio Downconverter de 2400 a 144 MHz más el correspondiente alimentador Wide Band Bias Tee. Nuevo, lo cambiaría por antena dipolo con bobinas máxima longitud como G5RV. ea2ab.1@gmail.com.
VENDO interfaz Icom CT-17, 90 euros; llamador MFJ 434, 110 euros; antena Hustler HF5, 10, 15, 20, 40 y 80 metros, 120 euros; TNC Kam Plus 8.2, 50 euros; MFJ Signal Enhacer II MFJ-752C, 60 euros; walkie Yaesu VX-2, 80 euros; filtro Kenwood LF-30A, 30 euros; micrófono Zetagi MB-5, 30 euros. Portes a cargo del comprador, ea3np@ure.es.
COMPRO cable de alimentación de Yaesu FT-301D, atilaandres@hotmail.com.
COMPRO DSP-100 de Kenwood para TS 850 S, ea8buw@gmail.com.
VENDO Zetagi modelo T999 medidor, wafímetro y acoplador Tuner por 37 euros con portes incluido. mvs5847@yahoo.es.

VENDO micro-altavoz PMR SM-01, reemplazo para Topcom Twintalker 9100, a estrenar, 15 euros. Juan Carlos, jc.yoni@hotmail.com.
COMPRO monitor Kenwood SM-230 bien cuidado. saizmgmoral@gmail.com.
COMPRO estación monitor Kenwood SM-230. ea4bf@ure.es.
COMPRO adaptador de CA 240 voltios, para AOR 3000A, modelo AA2001, entrada 120 V, AC 60 Hz, 14 W; salida 12 V, 500 mA. ea70116fd@hotmail.com.
COMPRO acoplador Yaesu FC-10, compañero de la FT-840. Si alguien lo tiene y quiere deshacerse de él estaría dispuesto a quedármelo si me lo pone a tiro. ea7iye@hotmail.com.
VENDO adaptadores para microcascos de ordenador para usarlos en una emisora Yaesu (FT-897, FT-857, FT-817), Kenwood (TS-480), Icom (IC-E208, IC-2200H). Se suministran con jack de 3,5 mm. El PTT se hace con pedal tipo Heil o con la función vox de la emisora. No necesitas más, conectar y usar. El precio

incluye el envío certificado por Correos con número de seguimiento. EA4ESP@gmail.com.
COMPRO preamplificador de señal Zetagi HP2. giampierolasio@yahoo.it.
VENDO micrófono Heil Handimic-5, con cable Heil CC-1KM, se vende junto no separado, vale tanto para decamétri-

MILES DE PERSONAS VERÁN CADA MES TU ANUNCIO.

Anunciarse en esta sección es una venta segura de tu equipo usado.

cas como para VHF-UHF, precio 110 euros, portes incluidos. También la base Heil CB1PTT, con pulsador PTT, en perfectas condiciones, se ha usado muy poco por cambio de micro, 60 euros, portes incluidos. Todo el conjunto, micro, cable y soporte, por 155 euros, portes incluidos. No hago cambios. ea1eed@hotmail.com.
VENDO el mejor micrófono para radio Broadcast Electro Voice RE27, en perfecto estado estético y funcional, libre de humos, ambiente no fumador, incorpora tres tipos de filtros seleccionables para cualquier tipo de voz, en su caja y con su climp. Su precio en el mercado es de unos 600 euros aproximadamente. vicevh@msn.com.

• Amplificadores

COMPRO lineal HF para equipo QRP, de 5 a 100 vatios. ea5hwq@yahoo.com.
CAMBIO amplificador JRC JRL-2000F, un kilovatio, estado sólido, con acoplador y fuente incorporados, más

conmutador para cuatro antenas y mando a distancia, funcionamiento perfecto, estéticamente nuevo, por Icom IC-756ProIII, o en su defecto lo vendería, ea8ca@yahoo.es.
VENDO amplificador OM Power 2500HF, no usado en concursos, único dueño. Precio no negociable, no acepto cambios, preferiblemente recogida en QTH para probar su perfecto funcionamiento. chino22@vodafone.es.



CAMBIO Acom 1000 por IC-7600, interesados escribir a ea1hie@hotmail.com.

• Antenas

VENDO Antena I0JXX (6 m), modelo 5jxx6, 5 elementos para 50MHz. 100 Euros. Antena (10,15 y 20 m) Force12 C19XR + Balun Force 12. 750 Euros. EA5HSI, ea5hsi@ono.com.
COMPRO antena vertical Butternut HF-6, Diamond CP-6 o similares, precio máximo 100 euros. puedo cambiar o vender dipolo toda banda con bobinas (típica choricera), jaume-vila@hotmail.com.
VENDO antena cúbica marca PKW Antenna System, dos elementos y cinco bandas HF, 20 a 10 metros. Alimentación con quintuple gamma-match y elementos con hilo de bronce fosforoso de 1,5 mm de diámetro. Precio, 400 euros. EA8BNP, ea8bnp@ure.es.
VENDO antena multibanda sin estrenar, solo desembalada y montada parcialmente para ver si estaba todo, ningún uso, nueva y con su caja original, baratísima, o cambio por algo, chenchoracing@gmail.com.
COMPRO directiva HF para 40 metros, monobanda, m.coroascorbelle@hotmail.com.
COMPRO antena móvil V/U tipo Nago-

ya Mag-79EL-3W, Diamond NR-770H o Diamond CR-77, y base magnética. Interesados mandar mensaje a ea4awo@terra.es.

• Emisoras

VENDO o cambio Ten Tec Orion 565 AT, incorpora todos los filtros excepto el de 250. Acoplador automático, micro de mano, doble receptor. Estado impecable, último firmware V3 instalado. Se acepta a cambio como parte del pago equipo portable que me pudiera interesar o equipo base que tenga los 50 MHz y que esté en muy buen estado. Portes a cargo del comprador o recogida en mano. Se envían fotos a los interesados. Cualquier consulta a mi e-mail. Javier EA5DKU, ea5dku@gmail.com.

VENDO transceptor SDR Flex1500, 450 euros no negociables, envío incluido a la Península. Kenwood TS50 320 euros, envío incluido a la Península. ea5hwq@yahoo.com.

VENDO Maas DX 5000 en su caja, solo usada para reportaje fotográfico y prueba demostrativa, y RANGER RCI 2950 para revisar. Ambas por 180 euros, gastos de embalaje y envío incluidos a toda la Península. Mando fotos por correo. Máxima seriedad, sebastopedrocity@hotmail.com.

VENDO por no usar Yaesu FT-817 ND. Está completamente nueva, para reestrenarla. Con su caja original, factura de compra (aún en garantía). El precio es de 475 euros (no negociables) y portes por cuenta del comprador. El uso que ha tenido la emisora han sido dos activaciones en vértices geodésicos. Lo dicho, completamente nueva. EA7OR pacoduran@ea7or.com.

VENDO emisora Maas Dx 5000, embalaje original, abierta en bandas, cubre 10 y 11 metros, poco uso, estado como nueva, perfecta para ampliar la conocida banda ciudadana, cable programación incluido. Emilio, tecnioradioaficionado@hotmail.es.

COMPRO equipo Icom IC-775 DSP. Félix, ea8avk@gmail.com.

VENDO Elecraft K3, Panadapter P3 con muchas opciones, incluyendo segundo receptor y sintonizador de antena. Kit muy bien montado, funciona perfectamente, excelente aspecto. Características: 100 W, filtro KBPF3, grabadora digital de voz KDVR3, filtro CW 500 Hz KFL3A-500, filtro AM 6 KHz

KFL3A-6K, filtro FM 13 KHz KFL3B-FM, segundo receptor KRX3, TXCO 0,5 ppm KTCXO3-1, KXV3A-K3, micro MH2, etc. Precio 1.850 dólares (envío a cualquier país). Icom IC-756 Pro III, en perfectas condiciones de funcionamiento y estéticas, se ha mantenido con funda (incluida), caja original, cables, fusibles, etc., todo como nuevo. Muy poco usada, proporciono fotos. Precio, 1.300 euros (envío a cualquier país). Contacto: Ray, kc6wir@yahoo.com.

VENDO Kenwood TS-850S AT, con acoplador automático, solo 10 horas de uso, 650 euros. martingarcia.mgs@hotmail.com.

VENDO Kenwood TS-850S, en muy buen estado, número de serie 60500054, chips 66312, 650 euros más portes. EA-3GCJ, qtc.ea3ow@gmail.com.

VENDO emisora Midland Alan 48 Excel CB, con antena móvil Sirtel Santiago 1200. Perfecto estado, por no usar, 120 euros. Envío fotos. Terrassa (Barcelona). soyluisluis@hotmail.com.

VENDO un equipo de HF marca Sommerkamp FT767DX, con la fuente FP-767, el acoplador FC-767 y un micrófono de base marca Yaesu modelo MD-1, con portes incluidos 520 euros. mvs5847@yahoo.es.

VENDO los siguientes equipos y sistemas radiantes. Solo se venden por grupos. La torre telescópica debería ser desmontada así como las antenas por el comprador. Envío más fotos a quien se interese seriamente. Se puede ver todo en Pozuelo de Alarcón. Grupo 1: Kenwood TS-950SDX, micro Kenwood MC-90, casco Kenwood HS-5, lineal Kenwood TL-922, medidor Daiwa DP-800, 2.200 euros. Grupo 2: Kenwood TM-741E, fuente Astron RS-35A, 25 amp.; Kantronics Kam-Plus para paquete, antena colineal Diamond X510M, V-UHF, 500 euros. Grupo 3: Kenwood TS-570D, nuevo, en caja original, 700 euros. Grupo 4: torre telescópica inglesa Versatower, tres tramos, motorizada, 17 metros altura; antena Cushcraft A4S, 10-15-20; Cushcraft A3WS, 12-17; rotor Yaesu G-2700, antena bigotes 40-80; selector antenas remoto Ameritron RCS-8V, 2.000 euros. Precios fijos, portes comprador. Pepe, ea4apa@hotmail.com.

VENDO Kenwood TS-850S, como nueva, no usada más de dos veces por falta de antena. Envío fotos, precio, 700 euros, en mano en Madrid o portes a

parte. Icom IC-730, como nuevo, con fuente de alimentación de su línea, 450 euros. Dos walkis FT-208, tres baterías (una nueva), cargador de mesa y sus antenas y micrófonos-altavoces, 150 euros. Antena Butternut FV6V, 200 euros, portes a parte. ea4-dyc@hotmail.com.

VENDO Yaesu FT-902 y acoplador de antena Yaesu FC-902, hasta 500 vatios, en perfecto estado, se compró nuevo y se usó tres años. EA4AGO, 400 euros. bayokolosova@hotmail.com.

VENDO portátil Icom IC-E7, bibanda, en perfecto estado, con cargador de base, funda, antena y micro altavoz, rafael@eb5hib.es.

VENDO o CAMBIO por una emisora de HF Kenwood TS-430S o similar, o una emisora de VHF-UHF con tonos CTCSS, tipo TMV7 o similar, los siguientes artículos: una emisora CB Super Star, nueva; un escáner AOR 8000, nuevo; una antena CB GPS27, sin estrenar; una antena de CB de 1 metro de altura, sin usar; un amplificador VHF para portátiles, entrada 5 vatios, salida 25 vatios, usado; una fuente de alimentación de 10 amperios, sin usar; un adaptador Yaesu PA-10A para conectar el portátil al mechero del coche, usado; una antena CB para coche, poco usada. José Antonio, jantoniosesma@gmail.com.

COMPRO Kenwood TM-241, en buen estado, con placa UT-6 si es posible. Roberto, pinube@gmail.com.

VENDO transceptor YAESU FT-101E y Digital Display YC-601B. Buen estado de funcionamiento y presentación, 300 euros, vcastro@clix.pt.

VENDO Yaesu FT-857D con factura y acoplador Yaesu FC-30, también con factura, todo impecable. Los dos 750 euros. EA4CKC, ea4ckc@hotmail.com.

COMPRO HF Yaesu 101E averiado por necesitar unos componentes para reparar otro. ea5fmh@gmail.com.

• Fuentes

VENDO Telnix FD 7A, con portes incluidos por 45 euros; GRELCO de 20 a 25 amperios con voltímetro y amperímetro, con portes incluidos 120 euros. mvs5847@yahoo.es.

VENDO fuente de alimentación conmutada Icom PS-35, ideal para IC-706 o IC7000, es pequeña, precio 60 euros, ea8ee1@gmail.com.

• Receptores

VENDO receptor JRC-NRD535 en perfecto estado y con muy poco uso. miguelangelfr3@hotmail.com.

VENDO escáner Icom R7000, de 25 a 1.999 MHz. AM-FM-FMn-SSB, es un escáner profesional, alimentación directa a 220 V, en perfecto estado de funcionamiento. Juan, ea3np@ure.es.

VENDO receptor Sony ICF-SW77 sin uso, prácticamente nuevo. Antena de hilo largo Sony AN-71. Manual de servicio completo del receptor con esquemas y funda protectora. Todo por 150 euros, alberlogico@hotmail.com.

VENDO tres superradios para coleccionistas o radioaficionados: Globephone Spacecommander ICF2003DX, Globephone Spacecommander ICF2002 y Commander 6100DS. Las tres funcionan muy bien y están como nuevas. Precio por los tres: 350 euros (envío gratuito), sia.todoni@yahoo.es.

VENDO escáner Yaesu FGR-9600, de 60 a 905 MHz, 180 euros. martingarcia.mgs@hotmail.com.

COMPRO receptor Kenwood R 2000, R 5000, Icom R71, Yaesu FRG 7700 - 8800 u otros, solo en la Península. gss53@hotmail.com.

VENDO o cambio escáner Uniden Bearcat, 100 memorias, 9 bandas, nuevo, con caja y manual original. Interesados ponerse en contacto en 30gar062@gmail.com, escucho ofertas, 73.

VENDO para piezas o manitas Kenwood R2000 versión marina, 70 euros, pakoko1962@gmail.com

VENDO receptor HF JRC NRD-15K, está en perfecto estado, 300 euros. Receptor HF Hammarlund SP-600 JX-21A, es muy raro y está en buenas condiciones funcionales y estéticas, 300 euros. vcastro@clix.pt.

VENDO o CAMBIO escáner AOR 8000, impecable, y una emisora CB Super Star, está sin usar. jantoniosesma@gmail.com

VENDO receptor Yaesu FRG-8800 en perfecto estado de funcionamiento y presentación. Precio, 200 euros, portes no incluidos. Félix,, ea8avk@gmail.com.

• Varios

VENDO caravana de camping, parque residencial de Nova Cerveira (Portugal). Interesados escriban a lfonseca@sonae.pt para cualquier consulta. Precio 8000 €.

VENDO impresora HP Deskjet F4280

All-in-One, nueva, 40 euros, piupiu-bcn@hotmail.com.

VENDO caravana de camping, parque residencial de Nueva Cerveira (Portugal). Interesados, escriban a lfonseca@sonae.pt para cualquier consulta. Precio 9000 €.

VENDO magnetófono Grundig del año 1970, muy usado pero en buen funcionamiento, cuatro pistas de grabación, por 200 euros. También máquina de coser seminueva, semiautomática, 300 euros, chapin3462@hotmail.com.

VENDO varios libros antiguos de radio y telegrafía, eb4ceg@gmail.com.

CANTABRIA

EMISORAS HF/V-UHF/CB
Localizador de personas,
animales y todo tipo de objetos

ELECTRÓNICA Tel: 942825184
laiz info@electronicalaiz.com
comunicaciones
Requejada P-11, Polanco (Cantabria)

MADRID

PROYECTA
DE APLICACIONES ELECTRONICAS S.A.

**Emisoras de radioaficionado
y profesional**

Le asesoraremos en su compra
C/ Laguna de Marquesado, 45, Nave L,
28021 Madrid
Teléfono 91 368 00 93. Fax: 91 368 01 68

PONTEVEDRA

JAN
Rúa do Loural, 22
36693 Cesantes
Redondela
(Pontevedra)
Tel: 986 496999
Fax: 986 496998

Radioaficionado - CB
VHF comercial y marítima
Componentes en general

**Todos los días resumen de los
anuncios de Zoco en nuestro
sitio de Internet:**

www.radionoticias.com

► Bandas de 80, 40, 20, 17, 15, 11 y 10 metros

Como cada mes en esta página y en las siguientes os ofrecemos los datos de la propagación que os serán de gran ayuda en vuestros comunicados y en la recepción de emisoras de onda corta. En el cuadro de la derecha tenéis algunas explicaciones sobre determinados términos que encontraréis a la hora de manejar las tablas de propagación y que os serán de gran ayuda para comprender mejor cada predicción.

Debajo de dicho recuadro se reproduce la tabla que contiene los valores de manchas solares de los años 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 actualizados, en este último caso los del mes actual son previsiones. Con dicha tabla os podréis hacer una idea muy exacta de cómo evolucionan las condiciones en los últimos cinco años. Los datos de esta tabla se corresponden con la gráfica de la parte inferior de la página.

Cada curva indica la propagación en un año determinado. Recordad que mientras que los datos de 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012 son manchas solares ya observadas, los referentes a este año son previsiones.

Dentro de cada año aparecen destacados los máximos valores alcanzados.

Cómo interpretar las tablas

MUF: Estas siglas corresponden a la Máxima Frecuencia Utilizable. Representa la frecuencia por encima de la cual las ondas no regresan a la Tierra y será por tanto la máxima utilizable en una transmisión.

Ángulo de radiación: Es el ángulo límite para que la onda pueda volver desde la ionosfera a la Tierra. El ángulo de radiación servirá para dar a la antena suficiente inclinación respecto a la horizontal.

UTC: Es la hora universal coordinada, similar a la hora de Greenwich. En verano es la española -2 y en invierno la española -1.

Líneas corta y larga: La línea corta es la trayectoria directa que debe seguir la señal desde el lugar de transmisión hasta el de su destino. La línea larga es aquella que une el punto de transmisión y el de recepción, pero dando la vuelta al planeta por la dirección más larga. La línea corta entre España e Italia es la que les une por el Este. La larga les uniría por el Oeste dando la vuelta a la Tierra.

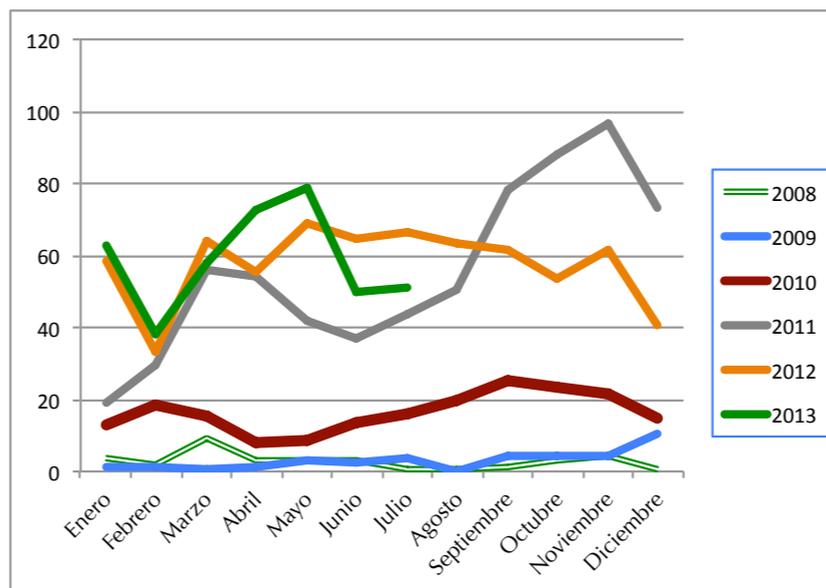
S/N: Es la relación de señal y ruido. Será mejor cuanto mayor sea su valor.

%: Se refiere al porcentaje de probabilidades de que se cumpla la previsión y está en función de la MUF. Datos que tengan un porcentaje bajo no son publicados, por lo que no aparecen en las tablas ya que no se pueden tener en cuenta.

Salto: Son los que dan en las capas las ondas durante su trayecto. Cuanto mayor sea su número más debilitada llegará la señal al punto de recepción.

La gráfica indica la evolución de la propagación durante los años 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 y la predicción para el año 2013 en base al número de manchas solares. Las curvas de 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012 reproducen las manchas solares observadas, mientras que la del mes actual son previsiones. Los datos están actualizados, por lo que pueden no coincidir exactamente con los publicados en meses anteriores.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Enero	3,4	1,5	13,1	19,0	58,3	62,9
Febrero	2,1	1,4	18,6	29,4	33,1	38,0
Marzo	9,3	0,7	15,4	56,2	64,2	57,9
Abril	2,9	1,2	7,9	54,4	55,2	72,4
Mayo	2,9	2,9	8,8	41,6	69,0	78,7
Junio	3,1	2,6	13,5	37,0	64,5	52,5
Julio	0,5	3,5	16,1	43,9	66,5	51,5
Agosto	0,5	0,0	19,6	50,6	63,1	50,4
Septiembre	1,1	4,2	25,2	78,0	61,5	
Octubre	2,9	4,6	23,5	88,0	53,3	
61,4	4,1	4,2	21,6	96,7	61,4	
Diciembre	0,8	10,6	14,5	73,0	40,8	



ESTADOS UNIDOS

Punto de referencia: Centro

Latitud: 39,83° N, 98,58° O. Dirección: 305,2°

Salida del sol: 11.51. Línea gris: 332/162. Puesta del sol: 01.26. Línea gris: 18/198. Distancia: 7.699 kilómetros

UTC	MUF	MHz	Señal dB	S/N dB	%	Ángulo	Salto
0000	17.7	7.1	15	-13	100	10	F-F-F-E
0000	17.7	10.1	28	4	100	7	F-F-F
0000	17.7	14.1	27	7	93	7	F-F-F
0100	17.3	3.6	12	-25	100	10	F-F-E-E-E
0100	17.3	7.1	26	-2	100	13	F-F-F-F
0100	17.3	10.1	31	7	100	7	F-F-F
0100	17.3	14.1	28	8	90	7	F-F-F
0200	15.3	3.6	34	-2	100	7	F-F-E-E
0200	15.3	7.1	35	7	100	7	F-F-F
0200	15.3	10.1	32	8	100	7	F-F-F
0300	13.3	3.6	35	-2	100	13	F-F-F-F
0300	13.3	7.1	35	7	100	7	F-F-F
0300	13.3	10.1	32	8	95	7	F-F-F
0400	11.8	3.6	40	4	100	7	F-F-F
0400	11.8	7.1	35	7	100	7	F-F-F
0400	11.8	10.1	32	8	84	7	F-F-F
0500	13.1	3.6	34	-3	100	13	F-F-F-F
0500	13.1	7.1	35	7	100	7	F-F-F
0500	13.1	10.1	32	8	94	7	F-F-F
0600	13.5	3.6	21	-16	100	7	E-E-F-F
0600	13.5	7.1	26	-3	100	13	F-F-F-F
0600	13.5	10.1	30	6	95	7	F-F-F
0700	12.0	3.6	-9	-46	100	10	E-E-E-F-F
0700	12.0	7.1	17	-11	100	10	E-F-F-F
2000	18.4	10.1	-7	-31	95	18	F-F-F-F-F
2100	18.4	10.1	-2	-26	95	18	F-F-F-F-F
2100	18.4	14.1	19	-1	94	7	F-F-F
2200	18.3	7.1	-7	-35	100	22	F-F-F-F-F-F
2200	18.3	10.1	12	-12	100	13	F-F-F-F
2200	18.3	14.1	22	2	94	7	F-F-F

CARIBE - CENTROAMÉRICA

Punto de referencia: Costa Rica

Latitud: 9,75° N, 84,08° O. Dirección: 271,9°

Salida del sol: 11.31. Línea gris: 346/166. Puesta del sol: 23.50. Línea gris: 14/194. Distancia: 8.556 kilómetros

UTC	MUF	MHz	Señal dB	S/N dB	%	Ángulo	Salto
0000	22.5	3.6	32	-4	100	8	F-F-E-E-E
0000	22.5	7.1	38	9	100	5	F-F-F
0000	22.5	10.1	35	11	100	5	F-F-F
0000	22.5	14.1	32	12	100	5	F-F-F
0000	22.5	18.2	30	13	87	5	F-F-F
0100	20.5	3.6	39	2	100	5	F-F-E-E
0100	20.5	7.1	38	10	100	5	F-F-F
0100	20.5	10.1	35	11	100	5	F-F-F
0100	20.5	14.1	32	12	97	5	F-F-F
0200	18.0	3.6	43	7	100	5	F-F-F
0200	18.0	7.1	38	10	100	5	F-F-F
0200	18.0	10.1	35	11	100	5	F-F-F
0200	18.0	14.1	32	12	90	5	F-F-F
0300	15.6	3.6	43	7	100	5	F-F-F
0300	15.6	7.1	38	10	100	5	F-F-F

0300	15.6	10.1	35	11	99	5	F-F-F
0400	14.0	3.6	43	7	100	5	F-F-F
0400	14.0	7.1	38	10	100	5	F-F-F
0400	14.0	10.1	35	11	95	5	F-F-F
0500	14.3	3.6	43	7	100	5	F-F-F
0500	14.3	7.1	38	10	100	5	F-F-F
0500	14.3	10.1	35	11	96	5	F-F-F
0600	15.2	3.6	28	-8	100	8	E-F-F-F
0600	15.2	7.1	30	2	100	11	F-F-F-F
0600	15.2	10.1	34	10	98	5	F-F-F
0800	13.8	7.1	10	-18	99	5	E-E-F-F
0900	14.5	10.1	10	-14	90	5	E-E-F-F
1100	18.3	10.1	-6	-30	80	15	F-F-F-F-F
1300	21.9	14.1	4	-17	93	11	F-F-F-F
1300	21.9	18.2	16	-1	85	5	F-F-F
1400	23.2	14.1	1	-19	97	11	F-F-F-F
1400	23.2	18.2	15	-2	90	5	F-F-F
1600	26.6	14.1	0	-20	100	11	F-F-F-F
1600	26.6	18.2	14	-3	100	5	F-F-F
1600	26.6	21.2	17	2	93	5	F-F-F
1800	28.2	14.1	5	-15	100	11	F-F-F-F
1800	28.2	18.2	17	0	99	5	F-F-F
1800	28.2	21.2	19	4	92	5	F-F-F
2000	26.3	10.1	-4	-28	100	15	F-F-F-F-F
2000	26.3	14.1	13	-7	100	11	F-F-F-F
2000	26.3	18.2	22	5	97	5	F-F-F
2000	26.3	21.2	22	7	88	5	F-F-F
2200	25.0	7.1	5	-24	100	19	F-F-F-F-F
2200	25.0	10.1	20	-4	100	11	F-F-F-F
2200	25.0	14.1	27	7	100	5	F-F-F
2200	25.0	18.2	27	10	94	5	F-F-F
2200	25.0	21.2	26	11	83	5	F-F-F

Punto de referencia: Brasil

Latitud: 15,00° S, 54,00° O. Dirección: 231,9°

Salida del sol: 09.55. Línea gris: 346/166. Puesta del sol: 23.50.

Línea gris: 14/194 . Distancia: 8.071 kilómetros

0000	21.8	3.6	43	7	100	6	F-F-F
0000	21.8	7.1	38	10	100	6	F-F-F
0000	21.8	10.1	35	11	100	6	F-F-F
0000	21.8	14.1	32	12	98	6	F-F-F
0000	21.8	18.2	30	13	83	6	F-F-F
0100	19.8	3.6	43	7	100	6	F-F-F
0100	19.8	7.1	38	10	100	6	F-F-F
0100	19.8	10.1	35	11	100	6	F-F-F
0100	19.8	14.1	32	12	95	6	F-F-F
0200	17.6	3.6	43	7	100	6	F-F-F
0200	17.6	7.1	38	10	100	6	F-F-F
0200	17.6	10.1	35	11	100	6	F-F-F
0200	17.6	14.1	32	12	87	6	F-F-F
0300	15.7	3.6	43	7	100	6	F-F-F
0300	15.7	7.1	38	10	100	6	F-F-F
0300	15.7	10.1	35	11	99	6	F-F-F
0400	14.5	3.6	43	7	100	6	F-F-F
0400	14.5	7.1	38	10	100	6	F-F-F
0400	14.5	10.1	35	11	100	6	F-F-F

0500	13.7	3.6	43	7	100	6	F-F-F
0500	13.7	7.1	38	10	100	6	F-F-F
0500	13.7	10.1	35	11	99	6	F-F-F
0600	14.2	3.6	28	-9	100	9	E-F-F-F
0600	14.2	7.1	30	2	100	12	F-F-F-F
0600	14.2	10.1	34	10	97	6	F-F-F
0700	12.8	3.6	-3	-40	100	9	E-E-E-F-F
0700	12.8	7.1	21	-7	95	9	E-F-F-F
0930	18.8	10.1	0	-24	89	16	F-F-F-F-F
1000	23.7	10.1	-4	-28	100	16	F-F-F-F-F
1000	23.7	14.1	12	-8	96	12	F-F-F-F
1000	23.7	18.2	21	4	90	6	F-F-F
1100	28.0	14.1	8	-12	100	12	F-F-F-F
1100	28.0	18.2	19	2	97	6	F-F-F
1100	28.0	21.2	20	5	89	6	F-F-F
1200	30.8	14.1	5	-15	100	12	F-F-F-F
1200	30.8	18.2	17	0	100	6	F-F-F
1200	30.8	21.2	19	3	98	6	F-F-F
1200	30.8	27.0	10	-2	80	6	F-F-F
1400	31.9	14.1	3	-17	100	12	F-F-F-F
1400	31.9	18.2	15	-2	100	6	F-F-F
1400	31.9	21.2	17	2	100	6	F-F-F
1400	31.9	27.0	9	-3	91	6	F-F-F
1400	31.9	28.3	19	8	86	6	F-F-F
1600	33.3	14.1	5	-15	100	12	F-F-F-F
1600	33.3	18.2	16	-1	100	6	F-F-F
1600	33.3	21.2	18	3	100	6	F-F-F
1600	33.3	27.0	10	-3	91	6	F-F-F
1600	33.3	28.3	20	8	88	6	F-F-F
1800	33.1	10.1	-6	-30	100	16	F-F-F-F-F
1800	33.1	14.1	11	-9	100	12	F-F-F-F
1800	33.1	18.2	20	3	100	6	F-F-F
1800	33.1	21.2	21	6	99	6	F-F-F
1800	33.1	27.0	12	-1	86	6	F-F-F
1800	33.1	28.3	22	10	81	6	F-F-F
2000	27.7	7.1	7	-21	100	16	F-F-F-F-F
2000	27.7	10.1	19	-5	100	12	F-F-F-F
2000	27.7	14.1	26	6	100	6	F-F-F
2000	27.7	18.2	26	9	95	6	F-F-F
2000	27.7	21.2	26	11	88	6	F-F-F
2200	24.7	3.6	33	-4	100	12	F-F-F-E-E
2200	24.7	7.1	38	10	100	6	F-F-F
2200	24.7	10.1	35	11	100	6	F-F-F
2200	24.7	14.1	32	12	100	6	F-F-F
2200	24.7	18.2	30	13	90	6	F-F-F

SUDAMÉRICA

Punto de referencia: Argentina

Latitud: 36,50° S, 5,61° O. Dirección: 223,1°

Salida del sol: 10.50. Línea gris: 343/163. Puesta del sol: 21.26.

Línea gris: 17/197 . Distancia: 10.365 kilómetros

UTC	MUF	MHz	Señal dB	S/N dB	%	Ángulo	Salto
0000	16.4	3.6	36	0	100	7	F-F-F-F
0000	16.4	7.1	31	3	100	7	F-F-F-F
0000	16.4	10.1	28	4	100	7	F-F-F-F
0000	16.4	14.1	26	5	81	7	F-F-F-F
0100	16.7	3.6	36	0	100	7	F-F-F-F
0100	16.7	7.1	31	3	100	7	F-F-F-F

0100	16.7	10.1	28	4	100	7	F-F-F-F
0100	16.7	14.1	26	5	83	7	F-F-F-F
0200	16.7	3.6	36	0	100	7	F-F-F-F
0200	16.7	7.1	31	3	100	7	F-F-F-F
0200	16.7	10.1	28	4	100	7	F-F-F-F
0200	16.7	14.1	26	5	83	7	F-F-F-F
0300	15.3	3.6	36	0	100	7	F-F-F-F
0300	15.3	7.1	31	3	100	7	F-F-F-F
0300	15.3	10.1	28	4	100	7	F-F-F-F
0400	14.5	3.6	36	0	100	7	F-F-F-F
0400	14.5	7.1	31	3	100	7	F-F-F-F
0400	14.5	10.1	28	4	99	7	F-F-F-F
0500	13.3	3.6	36	0	100	7	F-F-F-F
0500	13.3	7.1	31	3	100	7	F-F-F-F
0500	13.3	10.1	28	4	97	7	F-F-F-F
0600	13.6	3.6	13	-23	100	13	E-F-F-F-F-F
0600	13.6	7.1	20	-8	100	11	F-F-F-F-F
0600	13.6	10.1	27	3	92	7	F-F-F-F
1030	18.6	14.1	-2	-22	82	11	F-F-F-F-F
1100	21.4	14.1	-5	-25	98	11	F-F-F-F-F
1100	21.4	18.2	10	-7	90	7	F-F-F-F
1200	27.2	14.1	-9	-29	100	11	F-F-F-F-F
1200	27.2	18.2	8	-9	100	7	F-F-F-F
1200	27.2	21.2	10	-5	98	7	F-F-F-F
1300	31.3	18.2	6	-11	100	7	F-F-F-F
1300	31.3	21.2	9	-6	100	7	F-F-F-F
1300	31.3	27.0	2	-11	87	7	F-F-F-F
1300	31.3	28.3	12	0	81	7	F-F-F-F
1400	33.6	18.2	6	-11	100	7	F-F-F-F
1400	33.6	21.2	9	-7	100	7	F-F-F-F
1400	33.6	27.0	1	-11	91	7	F-F-F-F
1400	33.6	28.3	11	0	87	7	F-F-F-F
1600	35.5	14.1	-10	-30	100	11	F-F-F-F-F
1600	35.5	18.2	7	-10	100	7	F-F-F-F
1600	35.5	21.2	10	-5	100	7	F-F-F-F
1600	35.5	27.0	2	-10	91	7	F-F-F-F
1600	35.5	28.3	12	0	88	7	F-F-F-F
1800	32.9	14.1	8	-12	100	7	F-F-F-F
1800	32.9	18.2	12	-5	100	7	F-F-F-F
1800	32.9	21.2	13	-2	99	7	F-F-F-F
1800	32.9	27.0	4	-8	85	7	F-F-F-F
1800	32.9	28.3	14	3	80	7	F-F-F-F
2000	27.0	7.1	-6	-35	100	18	F-F-F-F-F-F
2000	27.0	10.1	8	-16	100	11	F-F-F-F-F
2000	27.0	14.1	19	-1	100	7	F-F-F-F
2000	27.0	18.2	19	2	94	7	F-F-F-F
2000	27.0	21.2	19	4	86	7	F-F-F-F
2200	23.6	3.6	21	-15	100	18	F-F-F-F-F-F
2200	23.6	7.1	31	3	100	7	F-F-F-F
2200	23.6	10.1	28	4	100	7	F-F-F-F
2200	23.6	14.1	25	5	99	7	F-F-F-F
2200	23.6	18.2	23	6	89	7	F-F-F-F

NORTE DE EUROPA

Punto de referencia: Finlandia

Latitud: 62,50° N, 25,50° E. Dirección: 27,8°

Salida del sol: 02.30. Línea gris: 329/149. Puesta del sol: 18.15.

Línea gris: 31/211 . Distancia: 3.140 kilómetros

UTC	MUF	MHz	Señal dB	S/N dB	%	Ángulo	Salto
0000	9.6	3.6	46	9	100	17	F-F
0000	9.6	7.1	39	11	98	17	F-F
0200	7.5	3.6	44	8	100	17	F-F
0300	8.8	3.6	40	4	100	11	F-E
0300	8.8	7.1	37	9	91	17	F-F
0400	10.0	3.6	24	-12	99	22	F-F-E
0400	10.0	7.1	35	7	98	17	F-F
0500	11.2	3.6	1	-36	100	11	E-E-E
0500	11.2	7.1	31	2	100	17	F-F
0600	12.5	7.1	26	-3	100	17	F-F
0600	12.5	10.1	28	4	86	17	F-F
0800	13.8	7.1	7	-22	96	27	F-F-F
0800	13.8	10.1	23	-1	93	17	F-F
0900	14.4	7.1	3	-25	100	27	F-F-F
0900	14.4	10.1	21	-3			

0600	12.7	10.1	45	21	87	18	F
0800	15.0	3.6	0	-37	100	18	E-E
0800	15.0	7.1	29	1	91	36	F-F
0800	15.0	10.1	42	18	96	18	F
0900	15.8	7.1	27	-1	93	36	F-F
0900	15.8	10.1	41	17	98	18	F
1000	16.7	7.1	25	-3	96	36	F-F
1000	16.7	10.1	40	16	100	18	F
1000	16.7	14.1	40	20	82	18	F
1200	17.8	7.1	24	-4	98	36	F-F
1200	17.8	10.1	39	15	100	18	F
1200	17.8	14.1	40	20	88	18	F
1400	18.2	7.1	26	-3	100	36	F-F
1400	18.2	10.1	40	16	100	18	F
1400	18.2	14.1	41	21	93	18	F
1600	17.8	3.6	1	-35	100	18	E-E
1600	17.8	7.1	30	2	100	36	F-F
1600	17.8	10.1	42	18	100	18	F
1600	17.8	14.1	42	22	92	18	F
1800	17.2	3.6	36	-1	100	36	F-F
1800	17.2	7.1	46	18	100	18	F
1800	17.2	10.1	45	21	100	18	F
1800	17.2	14.1	43	23	90	18	F
2000	16.4	3.6	58	21	100	18	F
2000	16.4	7.1	51	23	100	18	F
2000	16.4	10.1	48	24	100	18	F
2000	16.4	14.1	45	25	85	18	F
2200	15.0	3.6	58	21	100	18	F
2200	15.0	7.1	51	23	100	18	F
2200	15.0	10.1	48	24	100	18	F

MEDITERRÁNEO

Punto de referencia: Grecia

Latitud: 38,40° N, 23,40° E. Dirección: 86,0°

Salida del sol: 03.46. Línea gris: 342/162. Puesta del sol: 17.15.

Línea gris: 18/198. Distancia: 2.274 kilómetros

UTC	MUF	MHz	Señal dB	S/N dB	%	Ángulo	Salto
0000	16.2	3.6	57	20	100	9	F
0000	16.2	7.1	51	23	100	9	F
0000	16.2	10.1	48	24	100	9	F
0000	16.2	14.1	45	25	80	9	F
0100	14.1	3.6	57	20	100	9	F
0100	14.1	7.1	51	23	100	9	F
0100	14.1	10.1	48	24	95	9	F
0200	12.7	3.6	57	20	100	9	F
0200	12.7	7.1	51	23	100	9	F
0200	12.7	10.1	48	24	88	9	F
0300	12.9	3.6	57	20	100	9	F
0300	12.9	7.1	51	23	100	9	F
0300	12.9	10.1	48	24	90	9	F
0400	13.7	3.6	43	7	100	24	F-F
0400	13.7	7.1	49	21	100	9	F
0400	13.7	10.1	47	23	94	9	F
0600	17.6	3.6	2	-35	100	9	E-E
0600	17.6	7.1	29	1	96	24	F-F
0600	17.6	14.1	42	22	85	9	F
0800	20.8	7.1	21	-7	100	24	F-F
0800	20.8	10.1	25	1	88	24	F-F

0800	20.8	14.1	39	19	95	9	F
1000	24.1	7.1	16	-12	100	24	F-F
1000	24.1	10.1	22	-2	98	24	F-F
1000	24.1	14.1	38	18	100	9	F
1000	24.1	18.2	38	21	92	9	F
1200	26.0	7.1	15	-13	100	24	F-F
1200	26.0	10.1	22	-2	100	24	F-F
1200	26.0	14.1	38	18	100	9	F
1200	26.0	18.2	38	21	96	9	F
1200	26.0	21.2	38	23	87	9	F
1400	26.8	7.1	19	-10	100	24	F-F
1400	26.8	10.1	24	0	100	24	F-F
1400	26.8	14.1	39	19	100	9	F
1400	26.8	18.2	39	22	97	9	F
1400	26.8	21.2	38	23	89	9	F
1600	25.7	10.1	28	4	100	24	F-F
1600	25.7	14.1	41	21	100	9	F
1600	25.7	18.2	40	23	96	9	F
1600	25.7	21.2	39	24	85	9	F
1800	23.9	3.6	31	-6	100	36	F-F-F
1800	23.9	7.1	35	7	100	24	F-F
1800	23.9	10.1	45	21	100	9	F
1800	23.9	14.1	44	23	100	9	F
1800	23.9	18.2	42	25	92	9	F
2000	22.6	3.6	48	11	100	24	F-F
2000	22.6	7.1	51	23	100	9	F
2000	22.6	10.1	48	24	100	9	F
2000	22.6	14.1	45	25	100	9	F
2000	22.6	18.2	43	26	88	9	F
2200	20.3	3.6	57	20	100	9	F
2200	20.3	7.1	51	23	100	9	F
2200	20.3	10.1	48	24	100	9	F
2200	20.3	14.1	45	25	97	9	F

ORIENTE PRÓXIMO

Punto de referencia: Egipto

Latitud: 28,50° N, 30,50° E. Dirección: 102,3°

Salida del sol: 03.32. Línea gris: 344/164. Puesta del sol: 16.33.

Línea gris: 16/196. Distancia: 3.310 kilómetros

UTC	MUF	MHz	Señal dB	S/N dB	%	Ángulo	Salto
0000	12.4	3.6	49	13	100	16	F-F
0000	12.4	7.1	43	15	100	16	F-F
0000	12.4	10.1	40	16	86	16	F-F
0100	11.2	3.6	49	13	100	16	F-F
0100	11.2	7.1	43	15	100	16	F-F
0100	11.2	10.1	40	16	80	16	F-F
0200	10.7	3.6	49	13	100	16	F-F
0200	10.7	7.1	43	15	99	16	F-F
0300	10.5	3.6	49	12	100	16	F-F
0300	10.5	7.1	43	14	98	16	F-F
0400	10.9	3.6	33	-3	100	25	F-F-F
0400	10.9	7.1	39	11	99	16	F-F
0500	12.0	7.1	33	5	100	16	F-F
0500	12.0	10.1	34	10	84	16	F-F
0600	14.3	7.1	17	-11	95	25	F-F-F
0600	14.3	10.1	30	6	93	16	F-F
0800	17.2	7.1	5	-23	100	25	F-F-F
0800	17.2	10.1	24	0	100	16	F-F

0800	17.2	14.1	28	8	83	16	F-F
1000	20.4	7.1	-2	-30	100	25	F-F-F
1000	20.4	10.1	20	-4	100	16	F-F
1000	20.4	14.1	26	6	97	16	F-F
1200	22.5	7.1	-2	-30	100	25	F-F-F
1200	22.5	10.1	20	-4	100	16	F-F
1200	22.5	14.1	26	6	100	16	F-F
1200	22.5	18.2	27	10	87	16	F-F
1400	23.6	7.1	4	-24	100	25	F-F-F
1400	23.6	10.1	23	-1	100	16	F-F
1400	23.6	14.1	28	8	100	16	F-F
1400	23.6	18.2	29	12	91	16	F-F
1500	23.3	7.1	10	-19	100	25	F-F-F
1500	23.3	10.1	26	2	100	16	F-F
1500	23.3	14.1	29	9	100	16	F-F
1500	23.3	18.2	30	13	90	16	F-F
1600	22.5	7.1	16	-12	100	25	F-F-F
1600	22.5	10.1	30	6	100	16	F-F
1600	22.5	14.1	31	11	100	16	F-F
1600	22.5	18.2	31	14	87	16	F-F
1800	20.3	3.6	26	-10	100	33	F-F-F-F
1800	20.3	7.1	38	10	100	16	F-F
1800	20.3	10.1	37	13	100	16	F-F
1800	20.3	14.1	35	15	93	16	F-F
2000	18.2	3.6	49	13	100	16	F-F
2000	18.2	7.1	43	15	100	16	F-F
2000	18.2	10.1	40	16	100	16	F-F
2000	18.2	14.1	37	17	87	16	F-F
2200	15.8	3.6	49	13	100	16	F-F
2200	15.8	7.1	43	15	100	16	F-F
2200	15.8	10.1	40	16	99	16	F-F

EXTREMO ORIENTE

Punto de referencia: Japón

Latitud: 35,00° N, 137,00° E. Dirección: 32°

Salida del sol: 20.17. Línea gris: 343/163. Puesta del sol: 09.36.

Línea gris: 17/197. Distancia: 17.554 kilómetros

UTC	MUF	MHz	Señal dB	S/N dB	%	Ángulo	Salto
0700	18.9	14.1	1	-19	91	6	F-F-F-F
0800	20.1	14.1	1	-19	94	6	F-F-F-F
1000	21.9	18.2	9	-8	84	6	F-F-F-F
1100	22.3	14.1	-6	-26	83	6	E-E-F-F-F
1100	22.3	18.2	11	-6	86	6	F-F-F-F
1200	21.7	14.1	-6	-26	95	10	F-F-F-F-F
1200	21.7	18.2	12	-5	88	6	F-F-F-F
1300	20.8	14.1	-4	-24	93	10	F-F-F-F-F
1300	20.8	18.2	13	-4	83	6	F-F-F-F
1400	19.7	14.1	-2	-22	89	10	F-F-F-F-F
1700	13.6	10.1	4	-20	86	10	F-F-F-F-F
1900	12.6	3.6	2	-34	100	6	E-E-E-E-F-F
1900	12.6	7.1	12	-16	100	10	F-F-F-F-F
1900	12.6	10.1	24	0	91	6	F-F-F-F
2000	14.3	3.6	1	-35	100	18	F-F-F-F-F-F-F
2000	14.3	7.1	27	-1	100	6	F-F-F-F
2000	14.3	10.1	25	1	99	6	F-F-F-F
2200	17.8	10.1	4	-20	98	10	F-F-F-F-F
2200	17.8	14.1	19	-1	87	6	F-F-F-F

PACÍFICO

Punto de referencia: Islas Fiyi

Latitud: 17,90° N, 178,60° E. Dirección: 356°

Salida del sol: 18.28. Línea gris: 346/166. Puesta del sol: 05.52.

Línea gris: 14/194. Distancia: 17.554 kilómetros

UTC	MUF	MHz	Señal dB	S/N dB	%	Ángulo	Salto
0530	14.8	10.1	-5	-29	100	8	F-F-F-F-F-F-F
0700	17.1	10.1	-1	-25	99	10	F-F-F-F-F-F-F
0700	17.1	14.1	11	-9	84	8	F-F-F-F-F-F-F
0800	18.4	10.1	-8	-32	99	12	F-F-F-F-F-F-F
0800	18.4	14.1	11	-9	89	8	F-F-F-F-F-F-F
0900	19.4	10.1	-10	-34	100	12	F-F-F-F-F-F-F
0900	19.4	14.1	10	-10	93	8	F-F-F-F-F-F-F
1000	20.4	14.1	9	-11	95	8	F-F-F-F-F-F-F
1100	21.1	14.1	2	-19	95	10	F-F-F-F-F-F-F
1100	21.1	18.2	11	-6	80	8	F-F-F-F-F

• Revista de Comunicaciones •
Fundada en 1987

Agosto 2013- Año 23 (2ª época)
Número 247.

Queda prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio.

© Radio-Noticias.

Director: Bernardo de Quirós
Jefe de Redacción: Pablo A. Montes
Directora Editorial: Dolores Santos

Redacción: Óscar Rego, Julián Ares, Jaime de Andrés, Sergio Lastras, Lois Castro (ensayos); Sara Cabanas (comunicaciones), Jorge Crespo (secciones), Ángel Vilafont (técnica) | Secretaria de Redacción: Ana Pérez | Maquetación y Diseño: Pedro Luis Díaz | Fotografía: Pedro Cárdenas | Colaboradores: Baltasar Arias, Nuria Ballesteros, Héctor Simancas, Filipe Gomes (Portugal).

Correo electrónico Administración:
radionoticias@radionoticias.com.
Correo electrónico Redacción:
redaccion.coruna@radionoticias.com.

EDITA: EDINORTE.

Internet: <http://www.radionoticias.com>.

Editor: Ricardo Jato de Evan
Relaciones exteriores: Anabel Díaz
Departamento digital: Benigno Portas, Manuel Ares

Morriña de unos buenos tiempos

Reviviendo los 27 MHz



Herminio
Correo electrónico

Qué tal amigos. Soy lector de vuestra revista desde los primeros tiempos, ¡y qué buenos tiempos! Recuerdo con ilusión la llegada al kiosco cada mes de Radio-Noticias que me leía con muchas ganas porque siempre aprendí un montón de cosas en vuestras páginas. La verdad es que fueron unos años (muchos años) de los que tengo grandes recuerdos, aunque en casa siempre me llamaban la atención porque el papel se iba amontonando...

Ahora son otros tiempos, la revista sigue siendo igual de buena solo que ocupa menos... Guardo los números en CD y así puedo volver a leerlas cuando quiera.

Me animé a escribiros porque hace unos días revolviendo cacharros me encontré con una vieja Super Star 3900, aquella emisora con la que casi empecé en los once metros y que no me acordaba ni que la tenía. Enseguida me vinieron a la memoria un montón de recuerdos, de aquellas noches hasta las tantas haciendo ruedas de lo más divertidas, los DX que tanto costaban y que tantas satisfacciones daban cuando se recibía la QSL, en fin, de tantos amigos como fui haciendo a lo largo de los años de «ventisietero». Me acuerdo también de las actividades que hacíais, los sorteos, los concursos. Bueno, que me animé a montar el equipo. Fue conectarlo a la fuente, ponerle la antena HF que uso para los 10 metros, encenderlo y al oír aquel ruido sentí como si viajara en el tiempo. Fue una sensación preciosa.

Una vez instalado el aparato me dije, bueno, llegados hasta aquí vamos a emitir a ver qué pasa. Me acordé de que para «mojar» había que irse a los altos, y allí hice una llamada y me salieron unos colegas andaluces. ¡De nuevo estaba haciendo contactos en la banda ciudadana! La propagación era buena y todos me llagaban muy bien. Enseguida sentí lo que es hacer radio con 12 vatios, con un pequeño equipo sin complicaciones, hablar con otros colegas sin indicativos, largas parrafadas, sin QRM de concursos... Qué parecido y qué distinto es a la vez de la HF.

Después de un buen rato de conversación me encontré como rejuvenecido. Fue una experiencia muy buena, tan buena que decidí dejar a la vista mi antigua Super Star con la promesa de encenderla de vez en cuando, y siempre que haya otros colegas que lleguen en buenas condiciones no dudaré en darles una pitada para seguir recordando esas buenas sensaciones.

Os puedo asegurar que me gustó muchísimo volver a salir en once metros. Creo que todos los que empezamos ahí debemos, alguna que otra vez, apagar nuestros decamétricos y meternos de lleno en esa banda tan bonita y que tantas cosas nos enseñó. No sé si hay muchos o pocos operadores en 27, pero yo sí que cuando pueda me dejaré caer por allí para revivir esos momentos tan agradables.

Programas y concursos

Sugerencias

Juan Pablo
Correo electrónico

Un saludo a todos los que hacéis esta revista y que cada mes nos tenéis informados de lo que ocurre, lo mismo en la revista que en la web. Quisiera exponer mi punto de vista sobre algo que me parece importante teniendo en cuenta la mala época que estamos viviendo. Me estoy refiriendo a los mercadillos, que cada vez parece que hay más y que para mí son algo fundamental porque la mala situación económica hace que muchos colegas no puedan acceder a un equipo nuevo (emisora, amplificador, escáner o lo que sea), y de esta manera hay más posibilidades de hacerse con el equipamiento que se necesita a un precio más ajustado.

Por lo que vi también en algunos de estos mercadillos, los materiales suelen estar en buenas condiciones, generalmente con bastantes años de servicio por delante y, aunque hay excepciones, se aprecia bastante seriedad y a veces muy buenos precios.

Tienen otra ventaja y es que se puede ver el material, hablar en persona con el vendedor y cerrar los acuerdos «cara a cara», cosa que no se puede hacer a través de los anuncios que se ponen en Internet y de los que no siempre hay que fiarse.

Por eso animo a los clubes a que sigan haciendo este tipo de muestras ya que todos salimos beneficiados, los que venden pueden sacar algo de dinero por aquellos aparatos que no usan y los que necesitan algo pueden hacerse con ellos sin gastar más de lo debido.

Gracias por dedicarme un poco de su espacio, y seguid haciendo esa estupenda revista.

Hace 10 años



agosto · número 134

NOVEDADES

· Probamos el Magellan Meridian Marine, un GPS orientado a uso en el mar. Tiene 16 Mb de memoria y admite hasta 500 puntos de destino, 20 rutas y 2.000 huellas.
· El AOR 8200 llega a su tercera generación, bautizada Mark 3 siguiendo la tradición de la marca, y lo hace con algunas mejoras que suponen completar en cierta medida la versión Series 2.

ACTUALIDAD

· Pihernz volverá a distribuir la marca Alinco tras haber cerrado recientemente un acuerdo con la firma japonesa.
· Belden presentó recientemente su nueva gama de cables para radiocomunicaciones. De su amplia oferta extraemos el RF200, un cable del tipo RG58 con foam químico de gas inyectado e impedancia de 50 ohmios.

ACTIVIDADES

· Radio Ayuda Humanitaria de Vigo realiza en agosto su transmisión de la serie *Galicia, una terra de todos*, en homenaje a los voluntarios que colaboraron en la limpieza de las costas gallegas tras el naufragio del *Prestige*.
· En agosto se celebra la sexta edición de



la Maratón Promoción Gualchos-Castell de Ferro.

· La Unión de Radioaficionados de San Vicente del Raspeig organiza el II Diploma Hogueras de San Vicente, con la colaboración de la Asociación Cultural Costa Blanca.

· Aprovechando la nueva presidencia de la Liga CB, se celebró en León otra Jornada de Radio bajo el patrocinio de Alan Communications, a la que asistieron aficionados de diversos puntos de León, Palencia, Valladolid, Asturias, A Coruña, Madrid, etc.

HACE 20 AÑOS

· Una avalancha de protestas de ciudadanos de países del este de Europa tiene como objetivo modificar la decisión de cerrar las emisoras Radio Libertad y Radio Europa Libre. Radio Transmundial de Bonaire cierra sus emisiones en onda corta y pasa a emitir solamente en onda media.

· La Dirección General de Telecomunicaciones ha anunciado que se suprimirá el pago del canon por cada nueva emisora de CB, de modo que solo habrá que pagar la primera vez que se produzca el alta.

· El club portugués Costa Verde celebra su décimo aniversario con una reunión a la que asistirán miembros de diversos países.

· Las Estaciones de Ayuda Ciudadana organizadas por Radio-Noticias ya están operativas en Navia (Asturias), Motilla (Cuenca), Graus (Huesca), Muxía (A Coruña), Leganés (Madrid), A Rúa (Ourense), Vigo, Salamanca y Benavente (Zamora).

