

**Nº 40**  
Junio 2023

# Selvamar Noticias

\* La revista del Radioaficionado

NEW

**Asignaciones en  
bandas cercanas  
a la CB (27 MHz)  
(España)**

**DIBUJOS SOBRE  
LOS COMIENZOS  
DE LA RADIO**

**El fin de la  
radioafición**

**CB vs Ham Ra-  
dio: ¿Cuál es la  
diferencia?**

**Conexión  
AERO SCATTER por  
reflexión desde  
aeronaves**

**HAMS AUSTRALIA-  
NOS OFRECEN UN  
QSO CON UN  
'VAMPIRO'**

**merca  
HAM  
Radio**  
Fira Mercat de Radioaficionats  
i Comunicacions

**Estaciones  
numéricas**

**Historias de la  
radio  
CB o Banda  
Ciudadana.**

## Portada de este mes:

Imagen  
Mercam 2022



Dirección.

EA3IAZ - Manuel Carrasco Serra  
EA3IEW - Juan José Martínez González



## Selvamar Noticias

C/Tuca Nº 27  
17412 - Maçanet de la selva  
Girona

Email: [selvamarnoticias@gmail.com](mailto:selvamarnoticias@gmail.com)

ISSN: 2696-9203

### Deposito Legal:

Las publicaciones en soporte digital, no deben llevar número de depósito legal, tal y como indica la legislación vigente: [Real Decreto 635/2015, de 10 de julio, por el que se regula el depósito legal de las publicaciones online](#). Pero todas las publicaciones de Selvamar Noticias están depositadas en el repositorio COFRE (Conservemos para el Futuro Recursos Electrónicos), que es un repositorio seguro de la Biblioteca de Cataluña para conservar los documentos digitales que forman parte del patrimonio bibliográfico nacional.

Redacción y Edición

XQ1ROA - "Tuty" Carmen Fortuño  
XQ4NUA - Leticia San Martín  
EA8MU - Saúl García  
XE1YYG - Verónica Morales

Colaboradores:

EA2DNV - Txemi  
Echolink y actividades  
Manolo "Meteorito"  
Sección CB  
EC1RS - Rubén  
Actualidad y opinión  
SMA-NOAA-AMATEURS  
Radio. meteorología y Satélites.  
EA1OK - Viri  
Tecnología  
LU7DSY Carlos Almirón  
Actualidad

Selvamar Noticias no se hace responsable de los contenidos firmados por sus autores, ni tiene por que compartir sus opiniones.



### Dirección postal:

Selvamar Noticias  
C/ Ciutadans Nº 4  
08490 - Tordera  
Barcelona

▶ 17 de junio de 2023  
CERDANYOLA DEL VALLÈS  
BARCELONA  
*Pabellón PEM Guiera*

# mercaham ràdiobcn 2023

## 27<sup>a</sup> EDICIÓ



FERIA  
MERCADO  
DE RADIO  
AFICIONADOS

*Abierto de 9 a 20 horas*

ORGANIZA:

RÀDIO CLUB  
DEL VALLÈS



COLABORAN:



## 4º Diploma especial Día Mundial del Medioambiente

INVITAMOS A TODO RADIOAFICIONADOS Y SWL.

FECHA: Desde el 31 de Mayo, a partir de las 00:00 UTC Al 06 de junio, a las 23:59 UTC. del 2023 (UTC +2 para EA).

FRECUENCIA: Banda de radioaficionado, siguiendo las recomendaciones de la IARU .

**Para conseguir el Diploma, será necesario realizar:**

**10 contactos (10 puntos) para HF SSB**

**25 para Echolink y Digitales**

**20 para Mixto**

**3 para CB**

**Nota: La estación especial y las estaciones CB otorgaran 3 puntos**



LISTADO DE OPERADORES

AÑO 2023 (puede fallar alguna Estación por motivos personales.)

**Se sobreentiende que se podrán realizar los contactos en los diferentes modos (Fonia, CW, Digitales, DMR, Echolink, CB.) dependiendo de las opciones del activador.**

Estacion Especial

**EG3DMA**

Resto de Estaciones otorgantes según listado publicado por la Organización.

BASES Y LOG: Las Bases y el Log, <https://selvamar-noticias.jimdofree.com/> o por correo a: [selvamarnoticias@gmail.com](mailto:selvamarnoticias@gmail.com)

En la web <https://selvamar-noticias.jimdofree.com/> está preparada la descarga del log para que anotéis vuestros datos personales para la solicitud del diploma con los contactos, la fecha, hora, banda y el núm. que recibiréis del operador contactado.

Las estaciones otorgantes pasaran 5/9 y nº progresivo

FECHA TOPE DE LA SOLICITUD: 20 de Junio de 2023 Fecha del matasellos o del mail.

LOS LISTADOS SE ENVIARAN: Usando la plantilla de Excel que podréis descargar de la página <https://selvamar-noticias.jimdofree.com/> por mail a: [selvamarnoticias@gmail.com](mailto:selvamarnoticias@gmail.com)

El Excel lleva hoja resumen para los datos del concursante y el Listado del concurso, imprescindible Nombre y apellidos del operador, Indicativo y correo electrónico, El nombre y apellidos así como el indicativo aparecerán en el Diploma

Mas info:

<https://selvamar-noticias.jimdofree.com/d%C3%ADa-mundial-del-medio-ambiente-2023/>

## Historias de la radio CB o Banda Ciudadana.

En 1983 o 1984 estaba en las radios CB bastante extensamente. Sí, tenía un destornillador dorado, arreglé algunas radios y explotó aún más.

Había un anciano que vivía cerca de mí (en el campo) que su esposa había fallecido y vivía solo sin teléfono. Me encontré con él un día en la tienda de comestibles, y me preguntó qué era esa caja en mi coche mientras estaba haciendo todo el ruido y le dijo que era una radio CB y que la gente se comunicaba de un lado a otro.

Me preguntó si tenían para una casa y dónde podría conseguir una. Le contiene dos tiendas locales donde podía comprar todo lo que necesitaba para montar una estación base y que estaría encantado de ayudarlo a levantar su antena y el cable entrado en la casa.

Un par de semanas me llamó desde la tienda de cb (supongo que miró el número de teléfono de mi abuelo en la guía telefónica) y me llamó desde el cb shop.



Todavía puedo escuchar su voz en mi cabeza "David, reconozco que tengo todo lo que necesito para conseguir una radio en mi casa y tengo mi camión cargado con una antena, cable y algo de tubería. Compré una caja nitida y un micrófono de mesa. ¿Puede venir el domingo y ayudarme a hacer que esto funcione? Le dije que podía hacerlo el sábado, pero no demasiado temprano. Él dijo "chico, eso sería genial, voy a hacer una olla de café y vamos a ir a eso" así que acordamos el sábado de 10:30-11:00.

Lo tengo todo listo y le pregunté cuál iba a ser su manija cb. El dijo: "No había pensado mucho... muchos de ellos copperhead vagando por aquí, supongo que solo seré el copperhead. Cuando él tecleó ese Super Sidekick por primera vez y alguien llamó en voz alta" adelante copperhead, eres fuerte y claro, tienes una nube blanca en este extremo, eres nuevo en esto". en su vida y cerró la puerta a la soledad por la que había estado pasando desde que su esposa falleció. Ole Copperhead está ahora 10-7 para siempre, pero su memoria perdura cada vez que clavo este micrófono. Estimaba a ese viejo, éste es un duplicado exacto de su radio y micrófono.

Fuente: **David Abner**

### RADIO GRUPO POZOBLANCO

## 2º MARATON DE RADIO CB

**POR RADIO CB 27**

**Sábado**  
03/06/23  
De 12:00 a 00:00

OTORGAMO DIPLOMA ESPECIAL QSL

A UN SOLO CONTACTO CON UNO DE LOS ACTIVADORES

MODO	CANAL	FRECUENCIA	QRA	QRZ	QTH
USB - Medios	23	27255	OPERADOR	ESTACION DE BASE	POZOBLANCO (CORDOBA)
USB - Altos	14	27575	MANEL	30RGM001	ARGENTONA (BARCELONA)
USB - Medios	35	27355	ELADIO	BUITRE NEGRO	LA LINEA DE LA CONCEPCION (CADIZ)
USB - Medios	30	27305	TONI	MIKE ALFA	ALCOY (ALICANTE)
USB - Altos	15	27585	JOSE CARLOS	BATERIAS	SALAMANCA
USB - Medios	13	27115	JOSE LUIS	LUPIAK	FUENLABRADA (MADRID)
USB - Medios	28	27285	FORTU	EA1FLX	LAGUNA DE DUERO (VALLADOLID)
USB - Altos	13	27565	MAXI	30RGM296	TARRAGONA
USB - Medios	21	27215	ANDRES	EL LEGIA	ALGECIRAS - CAMPO DE GIBRALTAR (CADIZ)

CORREO DE CONFIRMACION DE CONTACTO.

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

## Grupo Conecta-Radio: Aventuras QRP

En ésta ocasión, el Grupo Conecta-Radio, nos ubicamos en el noroeste de la isla de Tenerife. El mirador de La Corona se encuentra en el municipio de Los Realejos, cerca del barrio de Icod El Alto, y a unos 750 metros de altitud. Desde el mirador de La Corona podemos contemplar todo el Valle de La Orotava y la parte noreste de la isla de Tenerife. Se trabajó diferentes



### Empresas colaboradoras con:

Grupo Radio Amateur's  
**Conecta-Radio**  
Designed by EA8CAZ

**Selvamar Noticias**  
NEW  
La Revista del Radioaficionado

**Joyería Montes los Realejos**

**Prestige**  
La imaginación es el límite  
922 353 602  
Av. Canarias, 1. Los Realejos - Tenerife

**Mtf**  
telecomunicaciones  
C. San Isidro, 68, Local nº2, 38410  
Los Realejos, Santa Cruz de Tenerife  
922354463

**Josico**  
TODO PARA TU MASCOTA

**TAPICERÍA CRUZ SANTA**  
tel. 922 344 904

estaciones en HF, DMR e intentamos contactar con algún satélite, cosa que nos fue complicada por los medios existentes, (Walky, antena básica y, por el pase en si que nos venían por el este).

Lo importante es el buen entendimiento del grupo, donde lo pasamos bien con nuestras salidas donde no nos falta las risas, el saber estar, todo ello fortalece aún más el desarrollo y prácticas de nuestro Hobby.

Carmelo EA8CAZ

## ONDAS CORTAS: UN VIAJE A LA DISTANCIA

Hemos llegado al segmento del espectro electromagnético en el que la mayoría de radioaficionados disfrutan y, por tanto, desarrollan más su actividad. La banda de las ondas cortas (SW) o del HF (como le seguiremos llamando), ofrece las más variadas y asombrosas experiencias en la radioafición.

Inicio contándoles una vivencia personal que explica, en parte, mi gusto por la radioafición.



## EMISORAS INTERNACIONALES

"Recuerdo a mi papá sentado en el antejardín de la casa todas las tardes, al llegar del trabajo, escuchando con gran interés en su viejo radio PHILIPS, emisoras del otro mundo, como "La Voz de los Estados Unidos de Norte América", "Radio Francia", "La "Voz de los Andes", "Radio España", "Radio Netherland", la BBC de Londres, "Radio Moscú",...entre otras. Yo me sentaba junto a él mientras me explicaba de dónde emitía cada una de ellas. "La Voz de los Andes -me decía- transmite desde Quito (Ecuador); Radio Netherland desde Holanda; Radio España", aunque su nombre pareciera indicar el lugar desde donde se transmite, la mayoría de veces lo hacía con equipos ubicados en el Norte de Africa.

## LAS EMISORAS MISTERIOSAS

Recuerdo unos extraños sonidos parecidos a un helicóptero (o pájaro carpintero) que se escuchaban durante las 24 horas del día en varias bandas. Igualmente viene a mi memoria la misteriosa voz de una mujer que contaba números sin orden aparente y a ciertos intervalos. Muchos sonidos extraños trayendo mensajes de otros mundos eran el acicate para no faltar a esa cita diaria con el más allá. Interesantes foros, debates y tertulias en la web en donde participan investigadores, cazadores de enigmas y agentes de seguridad se generan en la red, tratando de averiguar el papel de estos mensajes cifrados en los diferentes conflictos armados de gran envergadura como lo fue la "Guerra Fría". Es muy emocionante conocer estos temas, más aún, cuando todavía se escuchan emisiones en lenguaje cifrado en varias de las bandas del HF (con seguridad dedicaremos un artículo sobre este tema)

## VOCES QUE CABALGAN SOBRE EL VIENTO

Las voces de los locutores

especialmente seleccionadas, con cadencias y entonaciones acordes con la situación, llegan al viejo transistor como envueltas en olas celestes que van y vienen. El desvanecimiento de la señal y las súbitas arremetidas obligaban a mover la antena o cambiarse de posición para poder escuchar

mejor. Todo este ritual daba un toque místico, especial, a cada audición". Mucho me temo que este fue el comienzo de mi afición por la radio.

## ¿QUÉ SON LAS ONDAS CORTAS?

Las Ondas Cortas, conocidas y marcadas en algunos radios como S.W. (Short Wave) tienen características especiales de propagación que proporcionan una vasta experiencia al Radioaficionado.

Dentro de la clasificación general del espectro, estas ondas pertenecen al HF (High Frequency o Frecuencias altas) y van desde los 3000 Khz hasta los 30.000 Khz (3 Mhz-30 Mhz).

"Onda Corta" fue el nombre que se adoptó en la radiodifusión comercial para denominar a las emisiones que se hacían en la banda del HF comparando su longitud de onda al tamaño de la longitud de

onda utilizada en la banda de Onda Media (O.M.) que son de mayor tamaño. La sigla HF es más utilizada en el ámbito de los radioaficionados que en la radiodifusión comercial. No obstante existen ondas mucho más cortas que las del HF como las del VHF/UHF/SFH, etc.

La sectorización que se hace del espectro electromagnético, está basada en características comunes que definen el comportamiento de pequeños sub-grupos de ondas dentro del HF.

Del HF podemos decir de manera genetal, por ejemplo, que se propagan en línea recta hasta cierta distancia y que su propagación esencial es a través del "rebote" ionosférico que le confieren un largo alcance.

Las frecuencias que conforman el HF tienen comportamientos diferentes de propagación, provocados por factores externos que modifican su alcance. En términos generales los comunicados en esta banda dependen de un conjunto de variables, algunas de fácil cálculo y, otras, de tipo experimental, a veces, impredecibles.

Se sabe, por ejemplo, que una onda será reflejada con mayor o menor fuerza de acuerdo con la "ionización" de la capa reflectiva (Ionósfera), situación que, a su vez, depende de la hora, de la estación del año y, a largo plazo, del ciclo solar que estemos viviendo y que se cierra cada 11 años.

Dicho de otra manera, para un día y hora determinados el alcance de un comunicado dependerá de la frecuencia utilizada. En radiodifusión comercial las emisiones se programan de acuerdo con la zona geográfica que se quiera alcanzar. Por lo anterior se establecen horarios y frecuencias diferentes ya que una frecuencia utilizada en el día podrá no servir en la noche, inclusive una que sirva en la mañana podrá no servir en la tarde. He puesto como ejemplo las emisiones comerciales, primero porque son más conocidas y, segundo, porque su dinámica es la misma para el caso de los radioaficionados.

## ASPECTOS TÉCNICOS DE LA BANDA HF

Como dijimos al comienzo, la banda HF está comprendida entre los 3000 KHz y los 30.000 KHz o, lo que es lo mismo, entre los 160 mt y los 10 mt. Tanto en radiodifusión comercial como en radioafición, es más común hablar en términos de metros que de kilohertz.

## SUB- BANDAS EN EL HF

Para efectos de reagrupar algunas frecuencias con características más o menos iguales el HF se ha subdividido en, al menos 9 bandas (que realmente vendrían a ser sub-bandas): 160 mt, 80 mt, 60 mt, 40 mt, 30 mt, 25 mt, 20 mt, 11 mt, 10 mt. (esta división puede cambiar ligeramente).





## NUNCA DOS COMUNICADOS SON IGUALES

El número de variables que afectan a las comunicaciones en HF son precisamente las que brindan al radioaficionado infinitas posibilidades de experimentación y disfrute.

Aunque, como veremos en la próxima entrega, se pueden establecer o predecir algunos patrones de comportamiento, existen, sin embargo, variables que toca ir las manejando sobre la marcha, de acuerdo con los resultados que se vayan obteniendo puntualmente durante la experimentación, como, por ejemplo, el tipo de antena y su ubicación.

Una comunicación dependerá en gran medida del tipo de antena utilizado (omnidireccional, direccional, en-fed, dipolo, etc), de su ubicación: altura, orientación, obstáculos, estructuras y campos magnéticos circundantes, e.t.c.

También influyen el tipo de cable de alimentación (su extensión principalmente). La potencia influye bastante aunque no es un valor supremo en el caso de los radioaficionados, pero, sí, en la radiodifusión comercial.

En el caso de un dipolo (long wire), por ejemplo, la altura del centro, la elevación de los brazos (ángulo sobre la horizontal) y la orientación de los mismos, producirán cambios significativos en la efectividad de la comunicación. A todo eso súmele las condiciones meteorológicas y la hora del día y tendrá bastante para experimentar.

## PRESENTE Y FUTURO DE LAS COMUNICACIONES EN HF

La digitalización de las comunicaciones amplía de manera importante el uso de las mismas. El envío de mensajes cifrados, de imágenes y la fonía digital (este último de uso en V/UHF), reducen los costos y hace más eficaz el proceso de la comunicación vía radio sin menoscabo de los sistemas de modulación analógica tradicional como el A.M. SSB y el C.W.

Son varios los nuevos sistemas o formatos digitales que se están utilizando actualmente y, en cuyo alrededor, se agrupa un buen número de radioaficionados (FT-4; FT-8).

## RADIO HF EN EMERGENCIAS

El papel fundamental de las comunicaciones en HF (y de los radioaficionados) en situaciones de emergencia, tiene cada día más vigencia, como quiera que es un recurso perenne que, bien organizado, garantiza los comunicados internacionales aún en situaciones catastróficas en donde los sistemas web-dependientes (y otros sistemas) puedan fallar.

## I.O.T.A. Y S.O.T.A.

El HF es una caja de tesoros escondidos que satisface diversos ámbitos y expectativas del radioaficionado, ámbitos que van desde aspectos puramente técnicos (como los que ya mencionamos) hasta los exclusivamente lúdicos. El IOTA y el SOTA son ejemplos de lo segundo. En estas modalidades el radioaficionado une lo técnico con lo

"espiritual" llevando su experimentación a lugares naturales como playas, selvas o grandes alturas. Pasar uno o varios días inmerso en un bosque hablando con el resto del mundo con equipos portátiles y de baja potencia, es una de las mejores experiencias que un radioaficionado pueda tener. Saber que estamos hablando con colegas al otro lado del mundo conociendo culturas y compartiendo experiencias, son sensaciones que hacen de esta afición algo excepcional.

Así se escuchaban las identificaciones de algunas emisoras en Onda Corta que se alcanzaban a sintonizar acá en Colombia (podcast)



## CB vs Ham Radio: ¿Cuál es la diferencia?

Los sistemas de comunicación por radio de dos vías nos permiten comunicarnos sin teléfonos ni Internet. Es una excelente manera para que las personas se mantengan en contacto, pasen información sobre emergencias o se diviertan.

La radio CB y la radioafición son dos sistemas comunes de comunicación por radio personal. Sin embargo, ambos tienen varias diferencias, desde la tecnología hasta el propósito de uso.

Exploremos las diferencias entre la radio CB y la radioafición para aprender más sobre las radios personales.

### ¿Qué es RadioCB?

La radio CB, o radio de banda ciudadana, es un sistema de radio terrestre portátil. Opera a través de 40 canales y está disponible para que cualquiera lo use sin una licencia.

Además, la radio CB es adecuada para comunicaciones comerciales y no comerciales.

Las radios CB funcionan en la banda de onda corta. En su mayoría se limitan a distancias cortas y límites locales.

Además, todos los operadores de radio se comunican a través de un canal de frecuencia. Como resultado, solo una persona puede hablar a la vez.

Todos deben turnarse para transmitir su mensaje.

Un sistema CB tiene un receptor, un micrófono y antenas CB. Tienen un botón que los operadores presionan cuando quieren hablar.

### ¿Qué es la radioafición?

La radioafición, o radioaficionado, es una tecnología de comunicación inalámbrica. Requiere una licencia y le permite comunicarse con cualquier persona en todos los países e incluso en el espacio.

Los radioaficionados deben pasar una prueba para demostrar sus conocimientos técnicos y de cumplimiento.

La radioafición funciona en un amplio espectro de frecuencias y puede adaptarse a varios modos de transmisión. Incluso puede intercambiar imágenes o datos a través de frecuencias de radio.

La radioafición funciona en bandas de onda corta como la radio CB. Como resultado, muchos operadores de radioaficionados confían en el código Morse además de la comunicación por voz.

La radioafición es más compleja que la radio CB. Una estación base utiliza varios dispositivos



como computadoras, amplificadores, transceptores y más.

Radio CB vs. Radioaficionado: Diferencias principales

A continuación se muestran las principales diferencias entre CB y radioaficionados:



## Objetivo

La radio CB se utiliza principalmente para la comunicación personal en una región específica. Por ejemplo, los conductores de camiones y los todoterrenos pueden usar la radio CB para comunicarse entre sí.

Además, son excelentes para emergencias y áreas donde las torres de telefonía celular no están presentes. Las radios CB son incluso adecuadas para uso recreativo, como cuando se viaja en una caravana.

La radioafición se utiliza principalmente para comunicarse con personas de todo el mundo. También pueden participar en concursos y otros eventos divertidos.

Sin embargo, los radioaficionados también pasan información sobre emergencias.

Es importante señalar que la radioafición no funciona como las estaciones de radio comerciales. El sistema puede transmitir a todas las direcciones, pero está limitado a la comunicación bidireccional.

Como resultado, la radioafición es diferente a la radio FM o AM, donde un jockey dirige el espectáculo.



Como resultado, la radioafición es diferente a la radio FM o AM, donde un jockey dirige el espectáculo.

## Alcanzar

La radio CB no puede romper los límites de las fronteras geográficas como la radioafición. Se limita a un rango corto, como dentro de un vecindario o ciudad.

La distancia máxima es sobre todo unas pocas millas.

Además, la radio CB puede saturarse ya que utiliza solo 40 canales. La radioafición, por otro lado, utiliza frecuencias en todo el espectro de radio.

Puede transmitir su mensaje en una frecuencia ultra alta, baja o media.

Otra limitación de la radio CB es la potencia máxima de salida de 4 vatios. Hace que el sistema sea adecuado para comunicaciones personales y de corta distancia.

La radioafición puede admitir una mayor potencia de salida según su clase de licencia.

## Recursos

Las radios CB son simples y fáciles de operar. Puedes adquirir un kit de radio CB y empezar a enviar mensajes sin complicaciones.

Además, el equipo es asequible en comparación con las configuraciones de radioaficionados.

La configuración de un radioaficionado puede ser compleja. Puede involucrar muchos componentes según las necesidades y preferencias del operador.

Sin embargo, debe comprar equipos como:

Transceptores

Antenas

Sistema de gestión de energía

Medidores de relación de onda estacionaria (SWR)

Micrófonos y auriculares

Ordenadores

Además, necesita más conocimientos técnicos para configurar y operar la radioafición. Requerirá trabajo duro y aprendizaje antes de que pueda administrar todo de manera eficiente.

## Pensamientos finales

Las radios CB se utilizan para comunicaciones personales y emergencias. Trabajan a corta distancia y no requieren licencia. Los radioaficionados tienen que pasar una prueba y obtener una licencia. Además, pueden comunicarse entre países y utilizar varios modos de transmisión. La radio CB, por otro lado, se limita solo a comunicaciones de audio.

[https://usatales.com/cb-vs-ham-radio-whats-the-difference/?fbclid=IwAR0uAaM25mo2arp3\\_98TKKo-zs3FWAxifptUzN\\_xRr3F2q1KsQjinvmJFtE](https://usatales.com/cb-vs-ham-radio-whats-the-difference/?fbclid=IwAR0uAaM25mo2arp3_98TKKo-zs3FWAxifptUzN_xRr3F2q1KsQjinvmJFtE)

## Queridos compañeros. NOVEDAD, ahora podéis colaborar con la Revista Selvamar Noticias.



Cómo?, pues podéis hacer donativos voluntarios a través de nuestra página Web. Colaborareis haciendo posible una mejor publicación, una mejor difusión y unos mejores contenidos.

Así que animaros y hacer vuestras contribuciones voluntarias, no os arrepentiréis.

Os esperamos.



## PASEANDO POR GRANADA: RADIO VOLCÁN

La descubrí por casualidad tras hacer la visita de rigor a los servicios de correos, entré en una librería y en su patio interior había una antena de radio, tras varias preguntas a la chica, ésta me acabó diciendo que efectivamente esas antenas correspondían a la emisora de radio de la Fundación de los Tres Mundos. ¿Cómo se me pasó por alto el día anterior que deambulé por el amplio edificio de la época colonial?

La verdad es que no era fácil encontrarla y tras pasar los tres patios que me habían indicado, detrás de una puerta aparecía otro patio y en el rincón izquierdo dos vetustos espacios con los estudios de Radio Volcán donde estuve disfrutando de la radio en vivo y de la agradable compañía del operador del momento.

Se trata de una emisora comunitaria que emite en los 102.9 MHz, sus fundadores fueron Ulrich Salamun y Sabine Khalil (Austria) el 21 de febrero de 2006. La potencia asignada de  $\frac{1}{4}$  de kW (250 vatios) es sobrada para cubrir la ciudad y sus zonas limítrofes; hacía meses que su servicio en Internet no estaba disponible por falta de recursos (actualmente el servicio electrónico sigue sin responder, de paso digamos que eso es cualquier cosa menos radio) pero me dijeron que tratarían de volver a colocar la señal de audio en la red, pero mucho me temo que la falta de recursos les impedirá esa presencia. Muchos olvidan que los ordenadores hay que pagarlos y que de tiempo en tiempo se “fundan” así que, en comparación, lo que parece más económico acaba siendo una lacerante herida por la que el presupuesto ordinario sangra sin cesar. ¡Ya veremos!



La Radio de la Casa de los Tres Mundos



Originariamente se pensó en hacer una radio participativa y al servicio de los granadinos. Al final como muchas veces sucede, sin recursos, pocas cosas se pueden hacer y me dio la sensación de que hay poca “plata” disponible para ese medio y podría darse el caso de un incierto futuro para una señal bastante comprometida con su entorno.



Sin recursos los quijotes poco pueden hacer y, hacer funcionar una emisora de radio, requiere también de alguien que pague la factura de la luz, alguien que corra con los gastos corrientes e imprescindibles para que la señal esté en el aire y con unos contenidos mínimamente aceptables.

Numerosos jóvenes se formaron en Radio Volcán y lograron abrirse camino en otras estaciones del país. Otros no supieron aprovechar la oportunidad y dejaron esa escuela de radio que tenían a su alcance en una región donde las oportunidades, precisamente, no son muy habituales. La radio comunitaria siguió surcando el éter tratando de encontrar la noticia, el aviso o la música más apropiada del momento.

Buscan dinero para una planta eléctrica que les permita ser autónomos y evitar los frecuentes cortes, una unidad móvil para poder acercarse a los acontecimientos más sobresalientes en vivo y en directo. Pero una unidad móvil no es precisamente gratis y no será fácil conseguirla, pero es bueno perseguir utopías ¿o debemos decir quimeras?

La Fundación Tres Mundos hace alusión a la herencia [indígena, europea y africana] de la actual composición étnica del pueblo nicaragüense. Tiene

varios programas, entre ellos encontramos el cultural que es donde se encuadra LA RADIO; está esencialmente comprometida con la promoción, intercambio cultural y cruce de caminos entre las diferentes culturas que configuran el conglomerado centroamericano que se va enriqueciendo con la llegada de los voluntarios alemanes y austriacos, especialmente dentro del programa del Año Social [en lugar de hacer el servicio militar en sus países de origen, el programa de un año les equivale a la prestación correspondiente].

Los interesados de otros países pueden visitar la web [www.c3mundos.org/es/radio-volcan](http://www.c3mundos.org/es/radio-volcan) en donde suelen colgar el tipo de voluntarios que serían bien acogidos (ya se sabe: no hay un céntimo de salario y tú mismo pagas el viaje de ida y vuelta). Como experiencia, no lo duden, enriquecerán su vida y, con el tiempo, también lo recordarán como algo inolvidable. Salvo que uno sea de otro planeta y no se adapte a la realidad de la región. Si es estudiante de español, su año allí le dará un buen dominio de la lengua de Cervantes a poco que sea capaz de integrarse en una comunidad no sólo acogedora, sino sumamente abierta con el recién llegado.

[www.c3mundos.org/es/radio-volcan](http://www.c3mundos.org/es/radio-volcan)  
[www.lagosdenicaragua.org.ni](http://www.lagosdenicaragua.org.ni)

**JUAN FRANCO CRESPO**  
[lacandon999@yahoo.es](mailto:lacandon999@yahoo.es)

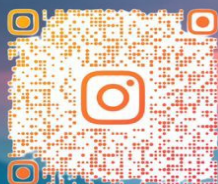
# Selvamar Noticias

NEW

\* La revista del Radioaficionado

## IV ANIVERSARIO

03/06/23



@RADIOGONIOMETRIABCN



MAS INFO:



1. Emisora 27mhz Team Mx100 + Antena Hercules K2+ Medidor Roe + Gafas de sol
2. Emisora 27mhz Maas + Antena Mirmidon 150 + Medidor Roe + Gafas de sol
3. Emisora 27mhz Maas + Antena Mirmidon 150 + Linterna frontal + Gafas de sol
4. Emisora 27mhz Maas + Base magnetica Mirmidon + Bascula digital
5. Antena Mirmidon 150 + base magnetica Mirmidon + Altavoz bl.
6. Antena Mirmidon 150 + Cafetera + Camara
7. Reloj de Pared + Linterna + Altavoz
8. Reloj de Pared + Linterna + Juego tornavis
9. Reloj de Pared + Linterna + Juego tornavis
10. Reloj de Pared + Linterna + Spray Multiusos
11. Reloj de Pared + Linterna + Spray Multiusos
12. Gorra+ Linterna + Spray Multiusos
13. Gorra+ Linterna + Spray Multiusos
14. Gorra+ Gafas de sol + Reloj digital de Mano
15. Gorra+ Gafas de sol + Reloj digital de Mano

**Inscripciones 22:00  
15 e (importe exacto)  
Salida: 22:30  
Punto de control (entre  
5-7 km de la salida)  
Zorro 100 km de radio  
desde punto de control  
Vitaminico en  
madriguera  
APTO PARA TURISMOS  
Sin horario de  
Finalización**

Premios Sorpresa:  
1ra Smeetera  
1er participante sin copiloto



**Black Crown**

MAC-KIWAR • MAC-KIWAR • MAC-KIWAR • MAC-KIWAR

**TUCCI-IMPORT**  
RADIO-AFECCIONAT

VENDA • LEGALITZACIÓ • INSTAL·LACIÓ • ANTENES  
ACCESSORIS • REPARACIÓ • CB • HF • UHF • VHF  
TELEFONIA • ETC

Nicolau Talló, 88  
Tel. 93 780 57 45  
Fax 93 733 68 17  
08224 TERRASSA  
tucci-import@terra.com

NEW

**Selvamar Noticias**

\* La Revista del Radioaficionado

www.locuradigital.com Radiocomunicación · Televisión · Walkies · Satélite · Electrónica · Cámaras seguridad

**locura digital**

**MOTEROS GRANOLLERS**  
ADVENTURE TRAVELS

TIENDA VIAJES RUTAS CURSOS EVENTOS

CALLE TRES TORRES 10 GRANOLLERS  
MOTEROSGRANOLLERS@GMAIL.COM

**93 625 25 04**

WWW.MOTEROSGRANOLLERS.COM

## Dairis González Ruenes, primera mujer “diexista” de Artemisa

Dairis González Ruenes, (CM3DAI), del Radioclub de Caimito, perteneciente a la Filial FRC de Artemisa, se ha convertido en la primera mujer de esa provincia en alcanzar



la condición de miembro pleno del Grupo DX de Cuba (GDXC) y la novena de las féminas que a nivel nacional ostentan dicha condición, una tarea que no le resulta fácil ni siquiera a los más activos radiooperadores de cualquiera de los dos sexos. Para llegar a ese nivel Dairis tuvo sacrificar muchas horas, (el grueso de ellas robadas al sueño, a las sus actividades domésticas y su papel de una joven madre) para estar sumergida entre los disímiles ruidos del éter, a la escucha de las señales a veces ininteligibles de lejanas

estaciones, o descifrando raros códigos propios de las comunicaciones digitales.

El objetivo en este caso fue acumular el número de países o entidades DX confirmados oficialmente (hay que llegar a un mínimo de 100), para que luego de las correspondientes tramitaciones y solicitudes, pudiera tener en manos propias el tan ansiado Certificado de Miembro del GDXC, lo cual significa ser parte de la “élite” de la radioafición en Cuba.

El pergamino que la acredita como Miembro pleno de este Grupo, le fue conferido como un “regalo especial de la radioafición cubana” en la fecha de celebración del Día de las Madres, aunque su entrega oficial se hizo en los predios de la Base de Campismo de Boca de Galafre, en la provincia de Pinar del Río, donde Dairis Ruenes integra la nómina de 10 experimentados radioaficionados procedentes de cuatro Filiales del occidente del país, (una actividad del reconocido Grupo Guani DX), quienes desde el pasado día 18 de mayo mantienen activa la Estación Especial T41DX.

Dairis ha tenido como guía para su aprendizaje y desenvolvimiento como radioaficionada a su esposo, Edisbel Frías (CM3EFM), un conocido y bien “ranqueado diexista y concursero” de la provincia de Artemisa. La CM3DAI es desde ya una de las féminas que se integran a la representación de lujo del DX antillano, de esas que ponen muy en alto el papel de la mujer en la Federación de Radioaficionados de Cuba.



Luis Enrique Estrada Hernández (CO2BK)  
Coordinador Nacional Sistema Informativo  
Federación de Radioaficionados de Cuba





## Grupo Canal 21 SM, Verticalada Campera y Maratón de radio

El próximo sábado 3 de junio, Grupo Canal 21 Sierra de Madrid realizará una verticalada campera en la que invitan a participar a ella, además de socios-as, también amigos-simpatizantes del radio-club. Este encuentro dará comienzo a las 11 de la mañana en el lugar conocido como mirador panorámico del embalse de San Juan, en Pelayos de la Presa -Madrid. La actividad consistirá básicamente en un encuentro campero entre compañeros-as de radio, donde se instalará una estación de Banda Ciudadana para la práctica



EA4RKR  
Unidad de amistad y ayuda



y entretenimiento de asistentes, siendo el canal 21 en multi-modo el canal de trabajo preferente. A las estaciones que contacten con la actividad, se contribuirán con QSL en papel siempre envíen la suya de la misma forma. Estas QSL se tramitarán, preferiblemente vía Eurobureauqsl a través del punto de entrada en España y Andorra EA3RKF, FEDI-EA, al apartado de correos 3050 - 08200 Sabadell (Barcelona) o directa si se requiere.

Por otra parte, Grupo Canal 21 Sierra de Madrid, también en el mes de junio, en este caso el día 24 sábado, Pondrán en el aire la 27ª maratón de radio, la primera en condiciones clásicas después de la pandemia. El lugar elegido en esta ocasión es el Alto del León entre las provincias de Madrid y Segovia, a 1500 m/a, esta empezará a las 12 horas del mediodía hasta las 18 horas. El canal de la actividad será el 21 de FM, preferentemente.

Por: Manolo "Meteorito"

## El fin de la radioafición

### La misión imposible (o posible) de los radioaficionados y radioclubes.

¿Y qué vamos a hacer cuándo ya no queden más radioaficionados?, yo creo que que esta pregunta muchos se la hacen, y pocos buscamos encontrarle una respuesta.

Muchas veces he escuchado, de supuestos radio aficionados, en que afirman: “los jóvenes están para otra”, » ya no les interesa; no hay jóvenes en la radio».

Temo decirles, mis amigos, que, si la radio muere, es por culpa de nosotros mismos.

Creo, también, que esta manera de pensar se debe a que si, en una época ser un radioaficionado era un status, era tener un poder, el poder de la comunicación, y claro teníamos el poder de poder comunicar con un familiar cercano, conseguir un medicamento, etc.

Si bien fue útil en una época, todo eso terminó. Y lo que queda, es lo real, el hobby en sí mismo. Y, es más, si investigamos un poco, es como realmente empezó la radioafición: un hobby experimental y de aprendizaje.

En mi caso personal, gracias a la radio, hoy soy técnico en electromedicina o biomédico, como se le dice ahora (ya tengo unos años).

Creo que para que el hobby no muera, tenemos que cambiar nuestra actitud, nuestra manera de pensar y ser proactivos en el tema. Nada cambia si nos quedamos sentados, rascándonos la panza, esperando que algo cambie.

Escuche una vez a un diexista/concursero hablar de su hobby, y de lo importante que era, como que había que elevar un monumento por lo que hacía, y la verdad pensaba para adentro “que aburrido esto”, aunque quizá para él, no lo fuera.

La actitud de que somos semidioses porque sabemos qué teclas tocar, se repite una y otra vez dentro de las tribus de las ondas hertzianas.

Creo que para cambiarle el rumbo al barco, hay que cambiar la ca-

beza, y enfocar la radio hacia la ciencia, porque este es un “hobby ciencia”.

Si queremos, podemos tocar y aprender sobre diversos temas: electrónica, astronomía, informática, radiocomunicaciones, mecánica, química, geografía, idiomas, etc.

En otros países, los experimentadores, a veces, tienen que convertirse en radioaficionados, para poder experimentar. Acá, falta para esa cultura, no se entiende!.

Cambiamos el paradigma y cambiamos la radio, miremos la radio como si fuera una



“The DXer”

Drawn by Robert Peil, ANDEX No. 160 of Ferchaud, France

# Selvamar Noticias

NEW

\* La revista del Radioaficionado

herramienta para un futuro ingeniero, un informático, un técnico, etc.

La radio sigue, y seguirá, siendo parte del mundo de hoy, y del futuro, pero para que nuestro hobby se mantenga lo tenemos que ayudar, ninguna planta crece si no la regamos.

Pienso que los clubes, tienen que cambiar esta cabeza y enfocarse, por lo menos en parte, a la juventud, a los niños, pero no pensando en que sean radioaficionados, sino, pensando simplemente, en ayudar, y estimular y en usar el hobby para poder guiarlos en sus pasos al hacia el futuro.

Les aseguro que sigue siendo fascinante hacer funcionar una galena, recibir señales del espacio, simplemente armar algo, por sencillo que sea, y empieza a funcionar.

Y quien les dice, que no les pase como a mí, que yo mi intención no era ser radioaficionado, sino aprender de electrónica, y, sin querer queriendo, el hobby sigue siendo parte de mi vida hasta el día de hoy con 40 años.



Por el bien del hobby cambiemos, bajemos del pedestal y qué mejor que hacer una red de emergencia, algo que científicamente está obsoleto, hagamos una red de ayuda social, para inspirar a las nuevas generaciones a que se dediquen a la ciencia, les aseguro que así nuestro hobby será inmortal. Hagamos una lista:

Nuestro equipo de radio, es un entretenimiento, mostremos a otros cómo ellos se

pueden divertir también.

Si la radio nos enoja, nos separa y nos pone de malhumor, quizás sea tiempo de probar con ir a pescar o jugar al póker.

No pretendamos ser superhéroes, seamos mentores, es más probable que, además, tengamos éxito, jejeejee!

Intentemos todos los años aprender algo nuevo de la radio!

Respetemos a los otros, aunque no estemos de acuerdo con el modo que operan, cómo lo hacen, etc. etc, cualquier soldado suma para mantener vivo esto.

No abrumemos a los novatos con tecnicismos y mostrándoles lo complejo puede ser un equipo de radio, mostremos la esencia, lo sencillo.

**Federico Sierpien, CX5AA, Montevideo, Uruguay**

**Publicado en QSP Revista Digital, Año 1, N°2, mayo 3 de 2023,  
Centro Radio Aficionados Montevideo, CX1CCC, Montevideo Uruguay.  
<https://lagalenedelsur.com/>**

## DIBUJOS SOBRE LOS COMIENZOS DE LA RADIO

La nueva dimensión del sonido “radiotelefónico” que permitió mayor socialización: “altos parlantes”, “bocinas reproductoras”, “alta voces”... (V/ XII).

Como se anunció en la publicación de 09-07-1922, se están dando a conocer en diferentes series algunos de los dibujos relacionados con la radio, recopilados durante años, que incluyen viejos periódicos, revistas y libros, en forma de ilustraciones de

artículos, viñetas, anuncios, etc., al igual que las tarjetas postales y QSL en sus primeras épocas.

En las publicaciones de 14, 17 y 21/09/22 se vio que para escuchar la telegrafía y telefonía sin hilos en sus inicios fue necesario el empleo de auriculares o “cascos”, estando obligados todos los “sinhilistas” a unir al aparato receptor mediante el correspondiente “cordón”, resultado “galenistas” o “lampistas”.

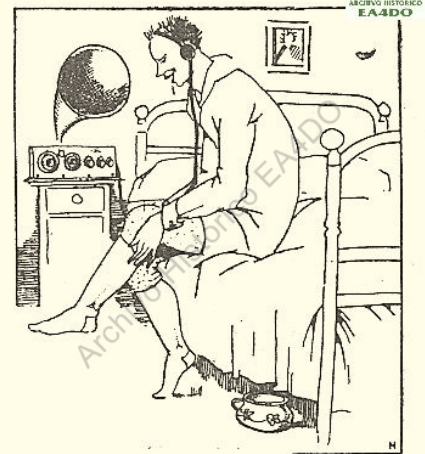
Al igual que hoy día, tal cable no sólo aisló al “escuchófilo” de la familia, sino que le impidió disfrutar del baile en los “radio-conciertos” a modo de cómo lo hizo ocasionalmente al escuchar los discos en su gramófono de cuerda.

Si importante fue el paso que dieron al-

gunos de dejar de oír la “radiotelefonía” con galena o “cristal” para introducirse en la tecnología de las “lámparas” vistas anteriormente, que amplifican el sonido llegado al detector, también lo fue aprovecharse de esta característica para entrar en una nueva dimensión sonora que permitió total libertad.

Inicialmente, sólo los “lampistas” más acomodados podrán escuchar el “broadcasting” en familia mediante un “altavoz” “cuello de cisne”, oyendo al cuarteto o quinteto musical formado en la estación emisora o en su defecto los discos de gramófono.

Más el furor por oír la radio con altavoz se fue expandiendo poniéndola al alcance de muchas más personas, y los anuncios comerciales ya hicieron efecto como lo atestigua la viñeta de Lance.



ARCHIVO HISTORICO EA4DO

**Una de las Maravillas de la Radiotelefonía**

No se fabrica un Alta Voz pequeño que sea mejor que el Sterling "Baby" ni uno que sea más popular. Considerado su tamaño, produce un volumen de sonido sorprendente, y de tono clarísimo. El Sterling "Baby" establece un estándar que no ha podido ser superado, ni aun siquiera igualado. Sin otro dicho verdaderamente "Sterling". De construcción y acabado perfectos. El

"Alta Voz" "Baby" es una fuente perfecta de entretenimiento. Sin distorsión y sin interferencias. Pedir la opinión de cualquier aficionado a la T.S.H. Solicite a su comerciante en T.S.H. que le dé una noticia. Haga Ud. mismo todas las pruebas y comparaciones que desee. El Alta Voz que finalmente escogiera será el Sterling "Baby", por sus propios méritos y por su precio.

**EL ALTA VOZ STERLING "BABY"**

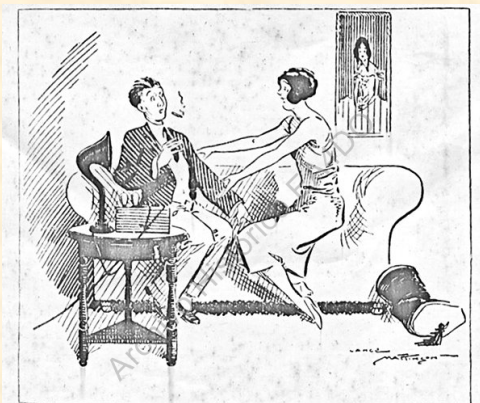
2000 ohmios. Acabados en Esmalte negro o en color marrón

A LOS COMERCIANTES EN T.S.H.

Envíen por datos completos de los Aparatos Sterling para Radiotelefonía, incluidos Receptores de Válvulas y de Galena, Amplificadores, Auriculares, Alta Voces, etc.

STERLING TELEPHONE & ELECTRIC CO., Ltd.  
210-212, Tottenham Court Road, Londres, W.1. Inglaterra.

Radio 29/09 (Sept 1922)



¿Por qué pones el altavoz cuando yo vengo?  
Para que escuches los anuncios y sepas dónde puedes comprarme algún regalo.  
¿Y eso salió de tí?  
No, de mamá, que es muy previsora.

Isi/EA4DO

<https://www.radioclubhenares.org/nuestra-historia/>

<https://www.facebook.com/archivohistoricoea4do/>

<https://www.instagram.com/archivohistoricoea4do/?hl=es>

## La radioafición y la reforestación

Rotary  
Distrito 2202



Bosques  
Rotarios  
Tauste

El pasado mes de abril y organizado por el Rotary Club en su proyecto bosques rotarios llevo una actividad en Tauste (Zaragoza) en la que uno de los apartados era el gestionado por radioaficionados, en el que se pretendía hacer despegar un globo aerostáticos que contendría en su interior unas golondrinas de papel reciclado y reciclable que en el pico llevarían una semilla de una planta autóctona con la intención de repoblar



los parajes aragoneses. El sistema constaba de una golondrina que en su interior portaba un sistema GPRS para su segui-

miento y posterior localización y diferentes equipos de grabación y medición.

Pero como suele suceder tras las pesquisas necesarias para poder efectuar el lanzamiento



(permisos, gestiones medioambientales, etc) el viento no permitió que este gesto en el que los radioaficionados eran una parte muy importante no se pudiese llevar a cabo.

Esto no significa que se desestime el proyecto, si no que se aplaza y en breve podremos informar

Un agradecimiento especial a **Ingrid Steinhoff** (gobernadora de Rotary distrito 2202) ya Josep

María Hontangas y Vicens Hontangas y a todos los que de una u otra manera han formado parte de este evento.

Seguiremos informando...



**Informe FEDERACHI:  
Las Bandas de 60m y 30m  
Y su uso por los Radioaficionados Chilenos.**



1.- Antecedentes

El presente informe tiene por objeto explicar la reciente atribución de las bandas de 60 m y 30 m para el servicio de aficionados a las radiocomunicaciones (radioaficionados) en Chile, así como a los requisitos y condiciones para hacer uso de las mismas.

En Chile, la Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL) es el organismo encargado de la administración y gestión del espectro radioeléctrico, y el Plan General de Uso del Espectro radioeléctrico (PGUER), aprobado por Decreto Supremo (DS) N° 127 de 6 de marzo de 2006, y sus modificaciones, es el instrumento legal que atribuye las bandas del espectro a los distintos servicios de radiocomunicaciones (comunicaciones terrestres fijas o móviles, comunicaciones satelitales, radiodifusión sonora y televisiva, radioaficionados, radioastronomía, etc.).

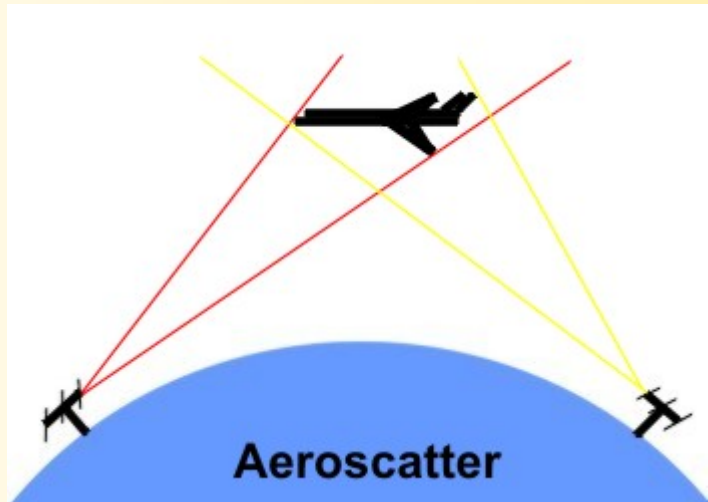
El PGUER es elaborado y actualizado por SUBTEL sobre la base del Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), que es revisado periódicamente en las Conferencias Administrativas Mundiales de Radiocomunicaciones CAMR (WARC en Inglés).

El informe completo se puedes descargar AQUÍ

[http://www.federachi.cl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1495:informe-federachi-las-bandas-de-60m-y-30m-y-su-su-uso-por-los-radioaficionados-chilenos&catid=32:noticias](http://www.federachi.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=1495:informe-federachi-las-bandas-de-60m-y-30m-y-su-su-uso-por-los-radioaficionados-chilenos&catid=32:noticias)

## Conexión AERO SCATTER por reflexión desde aeronaves

Un gran avión comercial es una superficie de reflexión ideal para una señal de radio. Teóricamente, los reflejos de la señal se pueden escuchar en todas las bandas de VHF, pero con respecto a la potencia radiada necesaria y la direccionalidad de las antenas (la superficie reflectante aparente es muy pequeña en el horizonte), Aeroscatter se usa con mayor frecuencia principalmente en 23 cm. Por lo general, se trata de sesiones preestablecidas de dos estaciones bien equipadas, donde una estación llama en los minutos pares y la otra en los minutos impares, y ambas esperan la situación hasta que se produzca la condición ideal y los reflejos se puedan utilizar para la conexión. En casos ideales, las señales son audibles por hasta dos minutos. La distancia máxima para la que se puede utilizar Aeroscatter es de 900 km. Las señales también se reflejan a distancias más cortas, pero en estos casos las señales son más débiles que en condiciones normales de tropo.



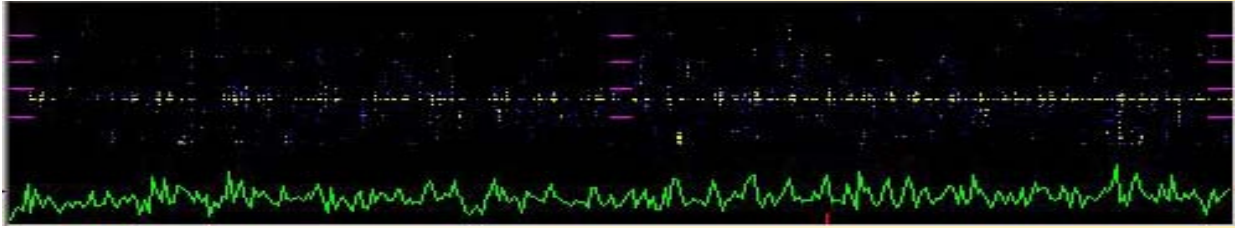
300 km: el reflejo del avión es 15 db más débil que la señal TROPO

600 km - las señales alcanzan el mismo nivel

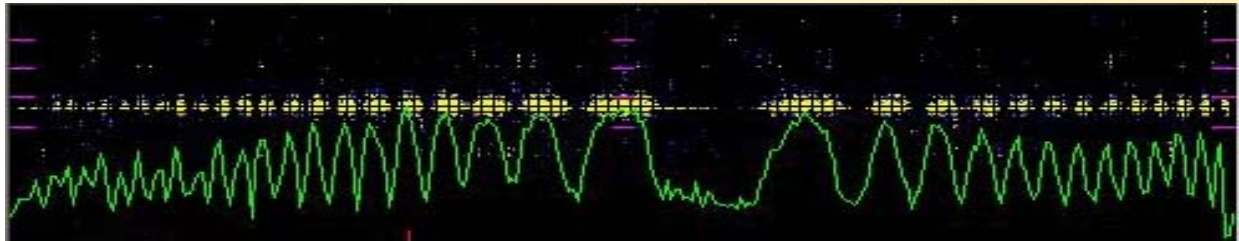
800 km: la reflexión del avión es 15 db mejor que la dispersión TROPO

A menudo me he encontrado con un fenómeno que perforó mi cabeza mientras miraba la frecuencia WSJT aleatoria de MS. Las señales de estaciones relativamente cercanas, que apenas se escuchaban por propagación "tropo", comenzaron a cambiar de intensidad de vez en cuando, siempre con un rápido QSB. El período de intensidad alterna de la señal cambió rápidamente al principio y gradualmente se hizo más lento con fuerza creciente, hasta que toda la situación se invirtió y la señal comenzó a debilitarse y el período comenzó a acelerarse hasta que la señal volvió a ser estable, pero en su mayoría apenas audible. Este fenómeno se pudo observar durante uno o varios períodos cuando la estación estaba transmitiendo. Accidentalmente encontré una explicación de este fenómeno en uno de los radioaficionados más antiguos de 1969, es el efecto de la reflexión de los aviones en las señales VHF.

Este fenómeno se puede observar muy bien en condiciones tropicales normales y estables en la señal de una baliza VHF distante o en la frecuencia portadora de un transmisor de TV. Los pases de avión (y, por lo tanto, el efecto en una señal débilmente audible) se pueden mostrar muy claramente, por ejemplo, con la ayuda de un programa que muestra el espectro recibido. Por ejemplo, en mi QTH puedo recibir la baliza DB0SGA a 400 km de manera bastante estable, aunque débil. En las siguientes imágenes (son extractos del programa WSJT) podemos comparar la señal DB0SGA en una situación normal y en el momento en que la señal se ve afectada por el paso de un avión. Son situaciones que ocurren varias veces en una hora. En aras de la claridad, he seleccionado ejemplos y secciones típicos en los que la baliza transmitía solo un tono estable e ininterrumpido y sin identificación.



La primera imagen muestra la señal DB0SGA en condiciones normales. La señal es apenas audible en el nivel de ruido. En el gráfico, podemos ver la frecuencia de la señal como una línea amarilla estable apenas diferenciada. La línea verde que indica la intensidad de la señal básicamente solo nos muestra el nivel de ruido, en este caso a un nivel aproximado de 1db.



La segunda imagen representa un vuelo corto completo de la aeronave en algún lugar de la ruta entre mi QTH y DB0SGA. En el gráfico verde, vemos el efecto de sumar y restar varias rutas de señal. ¡La diferencia en la intensidad de la señal en comparación con la primera imagen es de hasta 10db en los picos! Tenga en cuenta la ligera dispersión de frecuencia de la señal (varios Hz). Toda la situación no duró más de 30 segundos.



Otro sobrevuelo del avión, esta vez más largo, pero un comienzo ligeramente más débil del Aeroscater, toda la situación continuó durante otros 30 segundos, pero en ese DB0SGA estaba enviando caracteres de identificación, por lo que la visualización en el gráfico no sería clara. .

**AirScout** es un nuevo software para la predicción de dispersión de aeronaves de Frank, DL2ALF.

**Nota: recientemente (2014) han aparecido muy buenas herramientas SW para este tipo de difusión, ver por ejemplo:**

**AirScout** : Amplíe sus capacidades en las bandas VHF-/UHF-SHF incluso cuando viva en una ubicación desfavorable.

Fuente: [https://ok2kkw.com/next/ok2poi/aero\\_scatter.htm](https://ok2kkw.com/next/ok2poi/aero_scatter.htm)



## Se prepara Mercatrom XII, encuentro de radioaficionados el 4 de junio

Ya está prácticamente ultimado el programa de actividades de Mercatrom XII, el encuentro anual de la electrónica y radioaficionados, que se celebrará durante la mañana del domingo 4 de junio en la Alameda Alfonso XI de San Roque, justo a las puertas del Museo de la CB y Radioafición.

El encuentro de la electrónica y las telecomunicaciones tiene, además de la posibilidad de contemplar las piezas de Museo CB, la particularidad de contar con una demostración de comunicaciones del Grupo de Emergencias de Protección Civil en Andalucía (GREA 112), con trueques de radios, y un almuerzo de convivencia, en la que habrá sorteos de artículos donados por la empresa de Jaén Servimain.

Además, se cuenta con la colaboración de la sección local de Algeciras de la Unión de Radioaficionados Españoles, y de la Revista Selvamar, que presentará el libro “Aventuras de Radio. Conectando el mundo a través de la radio”; y se presentará por la firma Hambuy en primicia para Andalucía el nuevo transceptor Yaesu FTM-500D.

Mercatrom es un encuentro anual de la electrónica, Radioaficionados y CB 27 Mhz, y comunicaciones, una iniciativa de Museo CB respaldada por el Ayuntamiento de San Roque, en el que se van a ver artículos de electrónica, nuevos y de segunda mano. Este año se trata de la doceava edición.

Desde el Ayuntamiento, a través de las delegaciones de Participación Ciudadana y Cultura, y desde el Museo CB y radioaficionados se anima a acudir a este encuentro a todos los interesados en la radioafición, ya que es la única cita de estas características de la baja Andalucía, por lo que ya empieza a denominarse como MercaSur.

Mercatrom o MercaSur, que se celebra una vez al año, está especialmente pensado para los radioaficionados, llenando así un importante hueco en este tipo de eventos, inexistente en la baja Andalucía.

El propietario de Museo CB, José María Yagüe, señaló que “este encuentro se ha consolidado en estos años y es ya un atractivo más en el municipio, junto al Museo del radioaficionado, al que animo a visitar a todos los ciudadanos”.

Mercatrom “se organiza con motivo del aniversario de Museo CB, y la exposición permanente de emisoras permanecerá abierta para que pueda ser visitada”.

Mercatrom “se retoma entre mayo y junio como una cita en el panorama de la radio en la baja Andalucía, ya que no hay otro encuentro similar, aunque sí en otras poblaciones de España y el extranjero”.

Además de este evento anual, Museo CB puede visitarse mediante visitas concertadas, o las que organiza la delegación de Turismo, y después del verano mantendrá abiertas sus puertas todos los viernes por la tarde, en la que presta a niños una docena de walkis PMR para que jueguen en La Alameda.

Además, se siguen realizando la visita de escolares (unos 500 al año) para mostrarles la radioafición y las piezas del Museo; realiza cazas de tesoro para niños por radio (unas 10 al año); promueve otras actividades de radioaficionados (indicativos especiales, cazas del zorro, convivencias en el campo, etc); y mantiene abiertos canales de información para el acceso a la radioafición.

San Roque, mayo de 2023

**Encuentro anual de Radioaficionados y CB en el Sur**  
**Mercatrom 12**  
 (MercaSur 12)  
 DOMINGO 4 DE JUNIO DE 2023 - SAN ROQUE (CADIZ)

**Actividades:**

- Mercadillo (instalar es gratis)
- Demostración del Grupo de Emergencia de Andalucía
- Almuerzo de Hermandad (40 plazas - Sorteos de Servimain)
- Presentación del nuevo Yaesu FTM-500D (por Hambuy)

**Organiza:** Museo CB

**Colaboran:** Servimain Andalucía, Hambuy, URA, GREA, etc.

## Aventuras de radio - Los números secretos



José y Juan eran dos amigos radioaficionados que hacía mucho tiempo que se conocían

Su afición como podréis imaginar, era la radioafición, siempre andaban trasteando con antenas, cables emisores y cuando se veían en persona hablaban usando unos códigos que a la gente que les rodeaba les llamaba la atención.

¿Qué te parece si mañana nos vemos en vertical en mi QTH y hacemos unos QSO con la nueva delta loop que he montado?

Parecían espías hablando, y lo más sorprendente era ver que para ellos era de lo más normal usar estos códigos.

Un día Juan mientras estaba escuchando con su emisora y buscando por las frecuencias, escucho una voz femenina que decía

14-20-3, 18-10-4, 19-5-1 y así un sinfín de números. Esto llamo la atención de Juan y se lo

comento a José, el que quedo sorprendido, pensando... ¿serán códigos secretos de algún espía?

Así fueron pasando los días y de repente la voz femenina dijo una frase "El Quijote 2015"

Esto les dio que pensar y si este libro es el secreto para decodificar lo que dice – Dijo José

A lo que Juan contesto, pero ese libro es muy difícil de conseguir.

Transcurría el tiempo y en sus conversaciones casi siempre salía la emisión misteriosa.

Juan dijo: que te parece si nos acercamos a la biblioteca y preguntamos por ese libro.

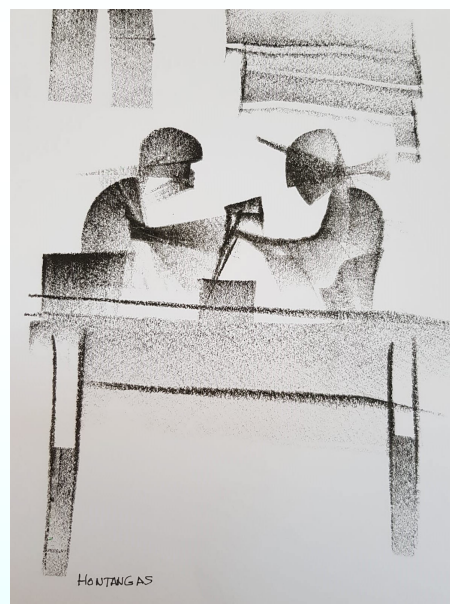
Y dicho y hecho se dirigieron a la biblioteca y entre miedo y vergüenza, le preguntaron a la bibliotecaria si tenía la edición de El Quijote del año 2015.

La bibliotecaria sorprendida les contesto que esa edición era muy especial y que en esa biblioteca solo tenían ediciones anteriores.

Al ver la cara que pusieron Juan y José la bibliotecaria les dijo: - esperad que creo que podemos pedir que nos la envíen

Los dos muchachos no se lo podían creer y preguntaron: - ¿cuánto tardaría en tenerlo?

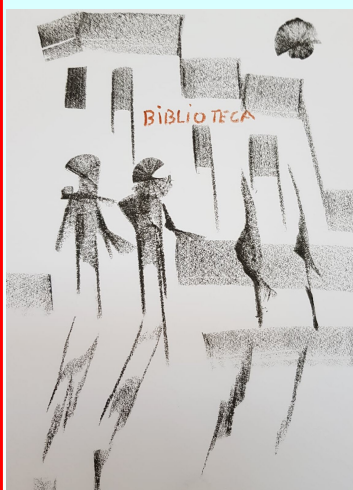
Unas dos semanas contesto la atenta bibliotecaria, pero les advirtió que al ser una edición especial no se lo podrían llevar a casa y que



# Selvamar Noticias

NEW

\* La revista del Radioaficionado



solo lo podrían leer en la biblioteca.

Nada más llegar a casa los dos encendieron la emisora, sintonizaron la frecuencia y...

Ya no se escuchaba aquella voz. Que desilusión, pero de repente 152-12-8...

Ambos saltaron de sus sillas y corriendo fueron a por papel y un lápiz para anotar las series de números que hasta ahora no se habían dado cuenta de que eran 24 y se repetían nuevamente, incluso cada 3 o 4 horas se escuchaba El Quijote 2015

Juan y José no hacían más que escuchar esa emisora a diario comprobando una y otra vez que los números anotados estaban correctos.

Y por fin llegó un correo de la biblioteca, el libro había llegado.

Se llamaron entre ellos y al día siguiente a primera hora estaban en la biblioteca con su papel en la mano.

Empezaron a mirar su hoja donde estaban anotados los números, ¿y ahora qué? Se preguntaron.

Puede ser que cada número corresponda a una hoja y a la primera letra. Lo intentaron y lo que obtuvieron fue un jeroglífico, algo incomprensible, así que lo dejaron para el próximo día.

¿Y si es la primera palabra?



Tampoco, aunque parece que alguna frase tenía sentido las demás no lo tenían.

Mirando los números Juan dijo el primer número es casi siempre el más grande

seguro que es la página, y al unisonó los dos dijeron el segundo la línea y el tercero la palabra.

Pues a probar y empezaron a salir pagina 180, línea 20, palabra 4 No se lo podían creer las frases surgían, pero el tiempo de estar en la biblioteca se les acababa.

Al día siguiente antes de que abriesen ya estaba en la puerta, y de nuevo con su hoja de papel anotando las palabras, y por fin pudieron descifrar el enigma:

La frase decía:

***La perseverancia es el esfuerzo continuo necesario, para lograr aquellos objetivos que nos proponemos.***



No era ningún tesoro, ni un código secreto de espías, pero esta frase marco el futuro de ambos, quienes en su vida tuvieron que afrontar muchos retos.

***Moraleja: Nunca desistas en tus propósitos, al final con empeño y tesón lo lograras.***



**Autor: Manel Carrasco (EA3IAZ)**  
**Ilustraciones: Josep M. Hontangas (EA3FJX)**  
**Corrección: Juan José Martínez (EA3IEW)**





## DIPLOMA EH4MCG Maratón Cuentos de Guadalajara 2023 del 09 al 18 de junio



Con motivo del 32º Maratón de los Cuentos de Guadalajara, la Asociación Radio Club Alcarreño pone en el aire su 17º Maratón de ARCA como Maratón paralelo a éste. En nuestro ánimo está el seguir colaborando en este tradicional evento que pone a Guadalajara en una situación de Fiesta Mayor, engalanando sus calles en torno al lugar emblemático en el que se desarrolla. El Palacio del Infantado.

Este año desde las 00:01 del día 09 hasta las 23:59 del día 18 de junio en horario UTC estará activo el indicativo especial EH4MCG con motivo de los 32 Maratones. Con el Lema "Comer y cantar", se emiten para los participantes las siguientes:

### **BASES**

**1 BANDAS.-** Todas las bandas de **HF** recomendadas por la IARU para los diferentes modos. En **VHF** 145.550 MHz.

En **Banda Ciudadana (CB)** "SOLO LOS DIAS 16, 17 Y 18" El canal de la actividad será elegido por el operador en función de la ocupación de canales (Preferentemente el Canal 27). Se operará con el indicativo **30MCG0**.

**2 MODOS.-** Para **HF**: SSB, CW y DIGITALES.

Para **VHF** y **UHF**: FM, SSB y ECHOLINK (Conferencia AELD-ESP).

Para **CB**: "SOLO LOS DIAS 16, 17 Y 18" Principal SSB alternativa FM y AM (Preferentemente el Canal 27).

**3 DIPLOMAS.-** Para **HF** se otorgarán diplomas a quienes consigan contactar con **EH4MCG** como mínimo en 3 bandas diferentes en el mismo día, o en la misma banda en 3 días diferentes.

*FONIA HF: 3 contactos. DIGITALES: 3 contactos. CW: 3 contactos, MIXTO: 3 contactos.*

Para **VHF** y **UHF**, **FM**, y **ECHOLINK**, 3 contactos en 3 días diferentes.

Para **CB** "SOLO LOS DIAS 16, 17 Y 18" a un único contacto.

**NOTA.** Para HAM fuera de EA serán necesarios sólo 2 contactos.

**4 SOLICITUD DEL DIPLOMA.-** Para conseguir el diploma será necesario solicitarlo por correo electrónico a la dirección [eh4mcg@gmail.com](mailto:eh4mcg@gmail.com) indicando el **NOMBRE** y el **INDICATIVO** que quiera que aparezca en el diploma, **NO ES NECESARIO QUE SE ENVIE EL LOG DE LOS CONTACTOS**, el responsable del diploma comprobará la veracidad de la petición.

Para **WSL** será necesario el envío del LOG indicando la estación escuchada en QSO con EH4MCG, frecuencia, modo, fecha y hora.

**5 FORMATO.-** El diploma será enviado al remitente en formato JPG.

**6 ENVÍO.-** Los diplomas se empezarán enviar a partir del día 19 de junio de 2023.

¡¡**IMPORTANTE!!** No se tramitarán QSL's en papel, la QSL será electrónica y se alojará en la web de eQSL.cc.

Todos los contactos se subirán a eQSL y LoTW.

La organización se reserva el derecho de modificar las Bases si así lo estima conveniente.

En este Diploma colabora European Ros Club.

## RADIO AMATEUR



### QUÉ ES Y POR QUÉ DEBE INTERESARTE

La radioafición es un servicio y un hobby popular que une a las personas con la electrónica y las comunicaciones. Siendo radioaficionado puedes comunicarte a otras localidades, ciudades, otros continentes y hasta con el espacio, sin requerir internet ni servicios celulares. La radio afición es divertida, social, educativa y puede convertirse en un servicio vital en tiempos de emergencia.

Cualquiera puede ser radioaficionado, hombre, mujer, profesionales, estudiantes, profesores, celebridades, jóvenes, adultos, civiles, oficiales, todos unidos por el interés en las comunicaciones inalámbricas y la tecnología.



#### CONSTRUYE CONTACTOS GLOBALES

Conoce a gente estupenda de todo el mundo, de todas las profesiones y cada generación. Más de 2 millones de personas inteligentes e inspiradoras están en las ondas de radioaficionados y están deseando hablar contigo.



#### INVOLUCRÁTE EN UN SERVICIO PÚBLICO

Los eventos comunitarios, como desfiles, marchas, carreras por carretera, requieren comunicaciones por radio a lo largo de sus rutas para apoyo logístico, puntuación y primeros auxilios.



#### EXPLORA LA TECNOLOGÍA

Descubre cómo funciona la radio y otros equipos, construyendo proyectos y experimentando. Construye un receptor de radio sencillo y una antena de alambre para señales lejanas.



#### LIBERA TU ESPÍRITU COMPETITIVO

Desde la "caza del zorro" en busca de señales de radio en el aire para ganar premios, la radioafición ofrece muchas y divertidas formas de competir.



#### HAZ LA DIFERENCIA

Cuando los teléfonos móviles, internet y otros sistemas no funcionan, la radioafición sigue transmitiendo el mensaje.

Es un servicio vital que puede salvar vidas cuando fallan los sistemas de comunicación habituales.



#### AMPLÍA TU MUNDO

Hable con otros países a través de los satélites y hasta con los astronautas a bordo de la Estación Espacial Internacional.

El cielo ya no es el límite.



#### FOMENTA TU CREATIVIDAD

Diseña, construye y prueba tu equipo, o antena, ya sea desde cero o a través de un kit. Desafíate a crear un proyecto electrónico único.



#### DESARROLLA NUEVAS HABILIDADES

No tengas miedo de probar cosas nuevas y aprender nuevas habilidades. A través de la radioafición, puedes desarrollar habilidades de comunicación para mejorar tu carrera, tus amistades y tu vida.

Patrocinado por



### CONOCE MÁS

Visita nuestra página [www.sdra.do](http://www.sdra.do) o escribenos a [info@sdra.do](mailto:info@sdra.do) para conocer más sobre la radio amateur y obtener más información de los pasos necesarios para obtener tu licencia de radioaficionado.

Cortesía de



SDRA es una asociación de radioaficionados comprometida con la evolución, desarrollo y crecimiento de la radio afición dominicana.

## La radio en sus diferentes modalidades

Empiezo por decir, que no sé nada, es tan amplio el abanico de posibilidades donde puedes adquirir conocimientos, destreza, habilidad, en éste mundo de la RADIOAFICIÓN, a mi modo de ver, es infinito donde puedes practicar en sus diferentes facetas en analógico y digitales.

Personalmente suelo trabajar las ondas cortas, altas, es decir, HF, VHF-UHF, en analógico y digitales.

( FT8, DMR). Destacando la modalidad en telegrafía CW, en HF y, en Satélites FM.

Éste último, lo practico desde hace pocos meses, donde despertó en mí la curiosidad de contactar a través de los diferentes satélites, desde mi ubicación QTH, con antena cúbica de un sólo elemento para las bandas de 2m y 70 cm ( Bibanda).

También portable con Walky Yaesu FT-60 Bibanda programado para los distintos Sat .

De momento, experimento sólo en FM como he dicho anteriormente, pensando en ir un poco más



y comenzar en trabajar en banda lateral SSB con mi equipo ICOM 706 MKIIG.

Con ayuda de las nuevas tecnologías, tanto en aplicaciones en móvil, como en las distintas Web, más, los compañeros que te van orientando y algo de interés por tu parte, tienes donde entretener-te y experimentar con lo que tienes a tu alcance.

Hasta la próxima  
Saludos 73 de Carmelo EA8CAZ



## AVENTURAS DE RADIO

Un libro con 20 relatos que te harán recordar por que eres

**radioaficionado**

*La radio confinada*

*La gran tormenta*

*Banano y Banana*

*El dúo Miniwatico*

*Las 1000 preguntas*

*Las cadenas invisibles*

*Las tres «R»*

*Yo seré tus ojos*

*La historia de Venancio y el Echolink*

*El cuento de la radio*

*Bullying*

*Rescate en la montaña*

*La caja mágica*

*En la carretera*

*El despertar de Maxi*

*Lejos de casa*

*El día de D. Luciano el telegrafista*

*El código secreto*

*Mi mascota y yo*

*El héroe*

Uno de los radioaficionados mas jóvenes de España René (EA1FMM) ya disfruta con su ejemplar, a la derecha su padre Laureano (EA1AHP) y a la izquierda Josep María (EA3DUR)

No te lo puedes perder.

<https://selvamar-noticias.jimdofree.com/tienda-selvamar-noticias/>

## Activando La Quar (resolución)

Una vez mas la radioafición nos lleva a conocer sitios, parajes, lugares que por su singularidad son entornos que marcan a las personas que los visitan.

En esta ocasión y gracias a l'Ajuntament de La Quar pudimos realizar nuestra actividad desde la ermita de Santa María de La Quar desde la que



pudimos realizar casi 150 contactos y aunque la propagación no nos quiso acompañar pudimos disfrutar de un fantástico día.

Un placer siempre hacer radio con buenos amigos, y poder activar una ermita nunca antes activada .

Gracias a todos los compañeros que se implicaron en esta nueva aventura y a todos los que contactaron con la estación del Radioclub Club del Berguedà EA3RCI y en especial a l'Ajuntament de La Quar.

73+51





## ¿Quién es quien?

### ¿Quién es JJ?

JJ, es una abreviación de Joan Josep Martínez nació en Barcelona, hace 54 años y resido actualmente en Maçanet de la Selva (Girona), casado y padre de dos hijos. Me considero proactivo, implicado, i responsable.

Me gusta, a parte de la Radioafición, los deportes de motor (motos y coches). También me gusta el Slot (lo conoceréis mejor como el Scalextric). También me gusta dibujar con lápiz/carboncillo y pintar al oleo o con pintura acrílica. Me encanta también escuchar música. Por el contrario, no me gusta nada leer, aunque me veo obligado a ello. Siempre he dicho que una afición que te crea obligaciones no es una afición.

He trabajado y trabajo en la actualidad en el mundo de la Construcción. Ahora estoy ejerciendo como responsable técnico en una Empresa de Construcción de Estructuras de Hormigón.

Valoro mucho a las personas que me aportan cosas positivas en mi vida. Intento alejarme, todo lo que puedo, de las personas "tóxicas", aquellas que no te aportan nada o lo que te aportan en negatividad, desilusión y pesimismo o intentan aprovecharse de una manera u otra.



### ¿Cuánto hace que estas en radio?

Como algunos de los radioaficionados que conozco, inicie mi actividad en radioafición a finales de los años 80, con una emisora de CB, (27 Mhz), montada en el coche y una antena base magnética en el techo junto con diferentes amigos. Hablábamos entre nosotros y montábamos cacerías del zorro a modo de diversión. Estuvimos 4 o 5 años y después por diferentes motivos lo dejamos.

Conocí a Manel Carrasco (EA3IAZ), en el año 2017, y al presidente en aquel entonces de la Asociación Amigos de la Radio Selvamar, en una reunión que tuvimos en la que solicitaban una subvención al Ayuntamiento de Maçanet de la Selva, del cual, yo era Regidor de Tecnologías de la Información y Comunicación. A partir de ahí, volvió a picarme el gusanillo, y me metí otra vez de lleno, examinándome a finales del 2017 para obtener mi licencia: EA3IEW.

## **Cuál es tu función el Selvamar Noticias?**

Mis funciones en Selvamar Noticias son varias, hago diferentes cosas en función de las necesidades de cada momento. Suelo hacer las correcciones de los textos de la revista, redacto la editorial, gestiono temas legales, apoyar y gestionar los concursos y en resumen todo aquello que acordamos entre Manel y yo.

Quiero comentar que nuestro último proyecto: El primer libro recopilatorio de cuentos infantiles sobre radioafición, llamado “Aventuras de Radio”, nos ha ocupado mucho tiempo en el último año, y que ha sido de una complejidad extrema, por lo menos para mí, pero trabajando con entusiasmo y mucha pasión, tanto Manel (EA3IAZ), como yo mismo, lo hemos podido sacar a la luz, y del cual nos sentimos especialmente orgullosos.

## **¿Que equipos y bandas son los que más utilizas?**

Bueno, yo tengo una Kenwood TS 850 SAT, la cual utilizo para fonia y digitales en HF. Tengo montada una antena Dipolo en “V” invertida, que me permite operar entre las bandas de 10 mts y 80 mts., y un Walkie Boafeng Uv-R5, para VHF/UHF, pero que utilizo muy poco.

Me gusta mucho operar en 40 mts, en fonia (que es mi banda preferida), y en digitales utilizo mucho el FT8. Además, hay otra cosa que me encanta hacer, que es ir a hacer activaciones en diferentes sitios al aire libre. La verdad, es que entre el coste de las emisoras / antenas, y el poco tiempo que la vida laboral y familiar me permite tener, de momento voy haciendo. Esperemos que lleguen mejores tiempos y podamos actualizar y modernizar los equipos.



## **¿Quieres añadir algún comentario más?**

Todos sabemos que la vida no es nada fácil, y está llena de obstáculos y dificultades, por eso dejadme aprovechar estas líneas para agradecer infinitamente, a Manel (EA3IAZ), la pasión, la ilusión, los conocimientos, el tesón, las ganas, la incombustibilidad, la perseverancia, la iniciativa y sobre todo el gran corazón que tiene este hombre.

Los que le conocéis y sabéis de su vida y milagros, habéis visto que no para nunca, que nunca se conforma, que siempre va a más, inventa, desarrolla, gestiona, organiza, comunica, presta su ayuda desinteresada, desarrolla y ejecuta.

Dicen que detrás de un gran hombre siempre hay una gran mujer, y Manel está acompañado de su pareja, Arantxa, una gran mujer, que lo acompaña y lo apoya incondicionalmente en la vida.

Además, tiene a su hija Noemí, autora impresionante de uno de los cuentos de nuestro libro “Aventuras de Radio”. También está su hijo Manel Jr., que lo acompaña en las salidas varias a los diferentes eventos, para que no vaya solo, cuando yo, por motivos laborales, no puedo acompañarlo.

Por todo eso:

*GRACIAS, AMIGO, A TI Y A TU FAMILIA POR SER COMO SOIS Y NO CAMBIEIS NUNCA, os queremos tal y como sois.*

## Asignaciones en bandas cercanas a la CB (27 MHz) (España)

Desde que regresé a la Banda Ciudadana (CB) hace unos pocos años, observo que suele haber más actividad fuera de los canales de radio legalmente asignados al servicio de la CB que en los legalmente establecidos. Muchos equipos que se publicitan como equipos de CB y que están homologados para tal uso, se pueden abrir fácilmente de frecuencias, y buena parte de ellos permiten rangos de frecuencias que van desde los 25 MHz hasta los 30 MHz, e incluso más. Ello permite que los cebeístas puedan utilizar frecuencias fuera de la banda de CB legalmente establecida, pero su uso es ilegal, y muchos desconocen que esas frecuencias tienen otras asignaciones de uso.

En este artículo comento qué otros servicios utilizan las frecuencias próximas a la CB y está referido a España.

Para otros países habrán otras asignaciones similares, e incluso la banda de CB pueden tener otras asignaciones de frecuencias distintas a las asignadas en la CB en España, que de paso, en muchos países corresponde a los 40 canales de la norma del FCC de Estados Unidos y aceptada en la mayoría de los países europeos. Sea como sea, el uso de frecuencias fuera de banda es ilegal, y puede perjudicar a los usuarios legítimos de esas frecuencias, que los hay.

A nivel mundial, es la UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones, ITU en acrónimo inglés) la que realiza las asignaciones o atribuciones internacionales de las distintas bandas de frecuencias de todo el espectro de radio a los distintos servicios de radio, debiendo respetar las distintas administraciones nacionales (que son miembros de la UIT) estas asignaciones.

Cada administración nacional puede especificar las asignaciones de frecuencia de determinados servicios y sus condiciones técnicas de uso, dentro del territorio nacional, y siempre de acuerdo con las atribuciones establecidas por la UIT, y que en el caso de España se recogen en el denominado "Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias" o CNAF (para abreviar), cuadro que es publicado por el [Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital](#) (antiguamente, Ministerio de Transporte, Turismo y Telecomunicaciones), y que es actualizado de vez en cuando (está disponible en Internet para su consulta y descarga). Hasta el momento, la actualización más reciente del CNAF de España es de diciembre de 2021 (CNAF 2021).

En general, el CNAF español no difiere gran cosa del cuadro internacional de atribuciones de frecuencias de la UIT, pero establece algunos usos particulares de servicios de radio que se recogen mediante las denominadas "Notas de Utilización Nacional" (notas UN).

Así, el rango de frecuencias de 26,200 a 27,450 MHz (donde está incluida la CB), está asignado por la UIT (y recogido en el CNAF español), para servicios de radio en fijo y móvil salvo aeronáutico (es decir, para estaciones terrestres fijas, en vehículos móviles terrestres y en embarcaciones, pero no en aviones ni otras aeronaves). Y en el actual CNAF español se especifica el uso de la CB en la UN-03, en la que se especifican condiciones de uso, frecuencias asignadas al servicio de la CB, y las especificaciones técnicas de los equipos de CB (potencias de transmisión, modulaciones permitidas...). Dicha UN-3, recogida en el CNAF de diciembre de 2021, dice lo siguiente:

UN-3 Banda ciudadana CB-27

La banda ciudadana CB-27 incluye las frecuencias 26,960-27,410 MHz y se destina, exclusivamente a comunicaciones relacionadas con actividades educativas, culturales, deportivas, de ocio o



entretenimiento, u otras, en cualquier caso ejercidas sin ánimo de lucro ni contenido económico. La banda de frecuencias CB-27, de conformidad con la Decisión ECC/DEC(11)03, dispone de 40 canales con separación entre canales adyacentes de 10 kHz, cuyas frecuencias portadoras se indican en la tabla siguiente.

(Se muestra a continuación la conocida tabla de 40 canales autorizados, numerados del 1 al 40 e indicando la frecuencia central de cada canal, no la reproducimos aquí)

Las clases de emisión autorizadas son las siguientes: 6K00F3E (telefonía con modulación de frecuencia), 6K00A3E (telefonía con modulación de amplitud, doble banda lateral), 3K00H3E (telefonía con modulación de amplitud, banda lateral única con portadora completa), 3K00R3E (telefonía con modulación de amplitud, banda lateral única con portadora reducida), 3K00J3E (telefonía con modulación de amplitud, banda lateral única con portadora suprimida). Asimismo, con carácter experimental, podrán ser utilizadas emisiones con modulaciones digitales cuyos niveles de emisiones no deseadas no superen los correspondientes a las anteriormente citadas.

Para su puesta en el mercado y comercialización, los equipos CB-27 deberán cumplir con lo establecido en el Real Decreto 188/2016, de 6 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento por el que se establecen los requisitos para la comercialización, puesta en servicio y uso de equipos radioeléctricos, y se regula el procedimiento para la evaluación de la conformidad, la vigilancia del mercado y el régimen sancionador de los equipos de telecomunicación, por el que se transpone la Directiva 2014/53/UE. La norma técnica armonizada de referencia para equipos de CB-27 es el estándar EN 300 433.

La potencia máxima de salida autorizada para estos equipos es de 4 vatios para las clases de emisión F3E, A3E y modulaciones digitales y 12 vatios de potencia de cresta de la envolvente en el caso de banda lateral única (BLU). No está permitido el acoplamiento a las estaciones de la banda ciudadana CB-27 de dispositivos que permitan obtener potencias superiores a las máximas especificadas anteriormente.

La modalidad de funcionamiento de las estaciones será en «simplex», utilizando la misma frecuencia en transmisión y en recepción.

Las antenas no dispondrán de ganancia superior a 6 dB y carecerán de directividad en el plano horizontal.

En el uso de la banda ciudadana CB-27, no está permitido:

- a) la instalación de estaciones a bordo de aeronaves.
- b) la instalación de estaciones repetidoras de señal, ni las comunicaciones vía satélite.
- c) La emisión continua de una onda portadora no modulada.

## Uso de los canales CB27

CH	Modo	Uso
02	AM/FM	Canal campista: caravanas, autocaravanas, campers, ...
04	AM/FM	Barritas náuticas, embarcaciones de recreo, ...
09	AM/FM	Escucha permanente, llamada, seguridad y emergencias.
16	AM/FM	4x4, off-road, todoterrenos, ...
19	AM/FM	Camioneros y transportistas.
38	LSB	Llamada DX.
39	FM	Radioenlaces a través de internet (RL1).
40	FM	Radioenlaces a través de internet (RL2).



**MUY IMPORTANTE:**

- El canal 9 es el canal prioritario para todos los usuarios.
- Permanezca en él siempre a la escucha.
- Llame o atienda las llamadas aquí y cambie de canal inmediatamente.
- Cuando finalice la charla en un canal de trabajo vuelva al canal 9.

El canal 9 (27,065 MHz), está reservado al tráfico de socorro y urgencia en todo el territorio nacional. En situaciones de emergencia, los usuarios de CB-27 están obligados a cesar sus emisiones de otra índole en dicho canal. Todo usuario de una estación CB-27 estará obligado a colaborar con sus medios radioeléctricos, para satisfacer las necesidades de comunicación relacionadas con operaciones de socorro en caso de emergencia a requerimiento de la autoridad competente.

Si el titular de una estación CB-27 captase una comunicación de socorro, deberá hacer lo posible para que dicha comunicación llegue

cuanto antes a la autoridad competente en la materia.

Los canales 1 al 28, ambos inclusive, de la banda ciudadana CB-27 también podrán ser utilizados para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM).

La utilización de la banda ciudadana CB-27 con las características especificadas en los párrafos anteriores tiene la consideración de uso común (es decir, no requiere obtener licencia ni pagar tasas por uso).

¿Y qué es lo que hay en las frecuencias cercanas a la CB?

Respecto a qué hay cerca de la banda asignada a la CB, podemos encontrar las siguientes asignaciones (las notas UN indicadas están recogidas en el CNAF de diciembre de 2021, pueden sufrir modificaciones en futuras revisiones del CNAF). Recordar que esto es en concreto para España.

25,670 - 26,100 MHz Banda de radiodifusión de 11 metros. Realmente es muy poco utilizada por las radiodifusoras y más bien utilizada para emisiones de pruebas. No se suele equipar en la mayoría de receptores de radiodifusión que disponen de las bandas de onda corta. Actualmente hay algunas radiodifusoras emitiendo en esta banda, como la emisora musical danesa World Radio Music, en 25,800 MHz AM.

26,12250-26,145 MHz Uso preferente del Ministerio de Defensa, para estaciones costeras del servicio móvil marítimo (según UN-0)

26,200 MHz

26,350 MHz

26,500 MHz Canales asignados para sistemas de radiobúsqueda (según UN-2), con canalización de 25 kHz (ancho del canal) y PRA (Potencia Radiada Aparente) de 5 W máximo.

26,905 MHz

26,915 MHz

26,925 MHz

26,935 MHz

26,945 MHz Canales para seguridad y operaciones en pequeñas embarcaciones (según UN-5), con equipos de hasta 5 W. Canales de 10 kHz.

26,957 - 27,283 MHz Banda ICM (equipos de aplicaciones Industriales, Científicas y Médicas) en 27 MHz, con frecuencia central en 27,120 MHz (según UN-6).

Afecta a los canales 1 a 28 de la CB. Como indica la UN-6, otros servicios de radiocomunicaciones que puedan operar en bandas ICM (como la propia CB) han de aceptar las interferencias causadas por los equipos ICM.

También se permiten aplicaciones genéricas de corto alcance, incluyendo audio. Es de uso común (libre uso, sin licencias) para PRA = 10 mW. (según UN-4 y UN-115)

También para dispositivos de bucle inductivo de baja potencia para aplicaciones en sistemas de etiquetado automático, control de acceso, dispositivos antirrobo, identificación de animales y de objetos, ayudas auditivas e implantes médicos activos basados en estas técnicas, entre otras (según UN-114).

26,960 - 27,410 MHz Banda Ciudadana (UN-3)

La nota UN-3 es la comentada anteriormente. Los canales 1 a 28 están dentro de la banda ICM, y han de aceptar las interferencias que los equipos ICM puedan provocar.

26,995 MHz

27,045 MHz

27,095 MHz

27,145 MHz

27,195 MHz Canales asignados para Telemando, telecontrol, teleseñalización y usos afines de baja potencia (de voz y datos) dentro de banda ICM en 27 MHz (según UN-4). Canales de 10 kHz, y uso común para potencias de salida y PRA de 100 mW (UN-4), y de PRA = 10 mW para las transmisiones de voz/audio (UN-4 y UN-115).

Son los canales correspondientes a los saltos de 20 kHz que se observan en la tabla de frecuencias de la CB, y que fueron asignados para radiocontrol de maquetas (modelismo) en Estados Unidos bajo la denominación de Banda Ciudadana de clase D. No forman parte de la CB tal como la conocemos.

27,195 MHz También está asignado para las "eurobalizas" en ferrocarriles en todo el territorio nacional (según UN-120), pequeñas balizas en la vía férrea de unos 10 mW de potencia para el control automático de los trenes.

27,425 MHz

27,450 MHz

27,475 MHz Canales asignados para sistemas de radiobúsqueda (según UN-2)

(Canales de 25 kHz y PRA máxima de 5 W) (Se refiere a los sistemas conocidos popularmente como Buscapersonas)

27,505 , 27,565 MHz

27,515 , 27,575 MHz

27,525 , 27,585 MHz

27,535 , 27,595 MHz

27,545 , 27,845 MHz

27,555 , 27,855 MHz 12 canales exclusivos para servicio móvil terrestre (según UN-7).

Canales de 10 kHz . PRA = 20 W.

Estos canales están dentro de la banda de 40 canales "altos" (o canales 40 a 80) que siguen a la banda CEPT/FCC de CB, y que es empleada por usuarios de la CB con equipos antiguos de CB que sí los equipaban, o con equipos de radioaficionados con la banda de 10 metros (28,0-29,7 MHz) ampliada (ilegalmente) hacia los 27 MHz, como banda para comunicaciones a largas distancias (DX), usándose 27,555 MHz (canal 12 alto) como canal de llamada internacional. El uso de esta banda para CB es ilegal por no estar legalmente asignada a la CB, al menos en España y muchos otros países.

28,000 - 29,700 MHz Banda de radioaficionados de 10 metros. (Se requiere obtener la licencia correspondiente para poder operar en esta y otras bandas de radioaficionados).



29,710 - 29,990 MHz

30,035 - 30,295 MHz 29 y 27 canales (respectivamente) de 10 kHz correlativos para telemandos y telemedidas fuera de las bandas ICM (según UN-8). Son de uso común para PRA= 100 mW (y potencia de salida máxima de 500 mW).

Los tres primeros canales (29,710 MHz, 29,720 MHz y 29,730 MHz) se utilizarán preferentemente en aplicaciones de ocio y recreo (incluyendo transmisiones de voz), es decir, usos de carácter no industrial o profesional (estos tres canales pueden servir como alternativa a la CB para comunicaciones de ámbito local o para experimentar con pequeñas potencias. No se especifica en la UN-8 las características técnicas de los equipos que puedan usar estos canales. Como curiosidad, también están asignados a la CB en la República de Sudáfrica.).

31,000 MHz

31,350 MHz Canales de voz para uso general (según UN-82), de 25 kHz. Para emisiones analógicas de voz en banda estrecha en utilizaciones de ocio, recreo y aplicaciones generales de corto alcance no incluidas en otros usos del espectro. De uso común para potencias de hasta 100 mW (de salida y de PRA).

No se indica en la UN-82 las características técnicas de los equipos que pueden usar estos dos canales (tres en realidad, ya que la UN-82 incluye otro canal en 37,700 MHz), por lo que con equipos conectados a una antena externa, pueden servir como alternativa a la CB para comunicaciones de ámbito local.

31,025 - 31,325 MHz Frecuencias asignadas exclusivamente para los supletorios telefónicos inalámbricos (teléfonos sin cordón) enlazados vía radio a la línea telefónica fija (según UN-9) 12 canales de 25 kHz, uso común con PRA= 10 mW. Las frecuencias indicadas corresponden a la transmisión del equipo de base (conectado a la línea telefónica). El equipo de mano (portable) transmite a 8,9 MHz por encima (entre 39,925 y 40,225 MHz).

31,500 MHz

31,750 MHz Uso exclusivo para micrófonos inalámbricos (según UN-81), de 50 mW de potencia máxima (de salida y PRA).

**Por: Fernando Fernández de Villegas (CB 'Macuto' ; Hamradio: EB3EMD)**  
**Fuente y más información: [https://www.geocities.ws/eb3emd/Radioaficion\\_y\\_CB/Comunic\\_personales.zip](https://www.geocities.ws/eb3emd/Radioaficion_y_CB/Comunic_personales.zip)**

## Uso del canal 9 de radio CB

**Permanecer a la escucha en el canal 9 te permite quedar con los amigos y posibilita la recepción de una eventual llamada de auxilio, petición de asistencia o solicitud de información.**



## Estaciones numéricas

Arriba, encontrará enlaces a artículos sobre las llamadas "estaciones numéricas", agrupadas por el idioma o el código en el que transmiten, así como a los operadores de redes de estaciones.

Las estaciones numéricas son transmisiones de onda corta de agencias de inteligencia extranjeras a espías en el campo de países extranjeros. Transportan mensajes encriptados en forma de grupos de números o letras, utilizando voz automatizada, código Morse o un modo digital. Si bien se desconocen los métodos de encriptación utilizados por la mayoría de las estaciones numéricas, algunos han utilizado y se cree ampliamente que otros utilizan el teclado de un solo uso: adición matemática de un conjunto de números aleatorios (la clave) al texto claro, que se puede usar solo una



vez, y debe ser destruido después de su uso.

Como las estaciones numéricas son parte de operaciones de inteligencia clasificadas, muy pocas organizaciones gubernamentales han publicado información sobre ellas; los que tienen incluyen el [Instituto Polaco de la Memoria Nacional](#) y otros [archivos polacos](#), el [Servicio de Seguridad Sueco](#) y los [Archivos Nacionales de Letonia](#). Además, las estaciones de números han estado involucradas en los casos de espionaje judicializados por [Kim Hyon-hui](#) (1987), [Václav Jelínek](#) (1988), los [Cinco Cubanos](#) (1998), [Ana Montes](#) (2001), el [Programa Ilegales](#) (2010) y [Andreas y Heidrun Anschlag](#) (2011).

Las estaciones numéricas ofrecen una poderosa ventaja en nuestro mundo moderno: anonimato prácticamente completo. El destinatario del mensaje puede estar en casi cualquier parte del mundo y recibir instrucciones sin temor a ser rastreado a través de una llamada telefónica o conexión a Internet. Todo lo que el destinatario necesita es una radio de onda corta y estar en el lugar correcto en el momento correcto.

El primer relato de una estación numérica, como se informó en el boletín ENIGMA #12, fue de una edición de la revista austriaca *Kurzweille Panorama* que data de la Primera Guerra Mundial.



La BBC se destacó por enviar mensajes codificados a los agentes de la SOE durante la Segunda Guerra Mundial. A partir de entonces, los mensajes encriptados transmitidos con espeluznantes voces automáticas aparecieron y desaparecieron a medida que los acontecimientos políticos cambiaron en los últimos 60 años. Muchas estaciones numéricas dejaron de funcionar entre fines de la década de 1990 y principios de la de 2010, coincidiendo con el auge de Internet, los teléfonos móviles y las comunicaciones satelitales más baratas. Por el contrario, desde mediados de la década de 2010, la actividad de varias estaciones restantes ha aumentado significativamente.

### Sistema de nombres ENIGMA

El sistema de nomenclatura de estaciones numéricas más popular fue ideado por la Asociación Europea de Monitoreo y Recopilación de Información de Números (ENIGMA), un grupo de investigación de estaciones numéricas activo en 1993-2000, y luego mantenido por ENIGMA 2000. Fue creado para resolver ambigüedades en el reporte de estaciones numéricas y clasifica las estaciones por idioma o tipo de señal. Cada designador ENIGMA consta de un prefijo alfabético seguido de un número ordinario.



Prefijos actuales:

- E - Transmisiones de voz en inglés
- G - Emisiones de voz en alemán
- S - Emisiones de voz en idioma eslavo
- V - Transmisiones de voz en todos los demás idiomas
- M - código Morse
- F - Modos digitales de modulación por desplazamiento de frecuencia
- P - Modos digitales de modulación por desplazamiento de fase
- XP - Ruso 7 modos digitales
- HM - Híbridos de modos analógicos y digitales

<https://priyom.org/number-stations/station-schedule>

## HAMS AUSTRALIANOS OFRECEN UN QSO CON UN 'VAMPIRO'

¿Alguna vez tuviste un QSO con un vampiro? No es tan difícil como podrías pensar. Richard, VK2SKY, nos trae esta historia sobre un buque de guerra australiano que lo hace posible.

Un equipo de aficionados, dirigido por Colin VK2JCC, se instaló en la sala de radio a bordo del HMAS Vampire. "HMAS" significa Barco australiano de Su Majestad, y el Vampiro se encuentra en el Museo Marítimo Nacional de Australia aquí en Sydney. La sala de radio es parte del museo y, por lo tanto, está abierta para que los visitantes aprendan sobre la importancia de las comunicaciones por radio, tanto en tiempos de guerra como en tiempos de paz.

El equipo Vampire ha estado activo durante algunas semanas, usando el indicativo Victor Kilo Two Victor Mike Papa (VMP - Vampire, ¿entiendes?). Si nunca antes ha trabajado en un buque de guerra, ¡ahora es un buen momento para comenzar!



Hasta ahora, ocho radioaficionados están en la lista para mantener a Vampire en el aire, usando CW y Sideband en 20 y 40 metros, y la estación ahora es un elemento permanente en el barco.



¡Pero espera hay mas! Durante el fin de semana del 3 y 4 de junio, Vampire estará activo durante 24 horas para un evento especial, Museum Ships on the Air. Encontrará la estación en o cerca de 14.250 MHz. Vampire se unirá a muchos otros barcos de todo el mundo para este divertido evento.

Entonces, escuche a **Victor Kilo Two Victor Mike Papa** a bordo del HMAS Vampire en Sydney, Australia. Y echa un vistazo a la página de VK2VMP en qrz.com. ¡Espero atraparte en el aire!

(MUSEO MARÍTIMO NACIONAL DE AUSTRALIA, SOCIEDAD DE RADIO MANLY WARRINGAH)



## Acto de homenaje a radioaficionados matanceros

En Matanzas hemos aprendido a base de golpes bajos de la fortuna que una tarde cualquiera, el mundo rota sobre su eje y todo se pone bocabajo. Todavía, en la memoria, está el relámpago que cortó el horizonte, como papel rasgado, y luego la incertidumbre del fuego en una esquina de la ciudad y el cielo de cenizas, de nuevo la ceniza, cuando los sucesos de la base de supe tanqueros. Hoy hay mucha plegaria con Matanzas. Hoy aprietan los puños y los duros se aguantan las ganas de llorar. Este viernes de ceniza de nuevo hay que decir “fuerzas, Matanzas, fuerzas”.



Con esa etiqueta se informaba al pueblo la situación presentada en la central termoeléctrica de matanzas ese viernes fatídico, pero los matanceros supieron revertir la situación y solucionar las dificultades y dentro de los que estaban presentes, se encontraba un grupo de jóvenes pertenecientes al grupo de rescate, todos radioaficionados de la recién culminada academia en el territorio.

Teniendo en cuenta la disposición, actitud y valentía demostrada en la situación presentada en los sucesos acaecidos en la termoeléctrica yumurina “Antonio Guiteras Holmes”, la directiva de la Filial de la FRC en ese territorio consideró pertinente hacer entrega de la Distinción provincial “Manolo Rebull”, al grupo de valientes que hicieron frente al fatídico evento y que participaron en el rescate de todos los que laboraban en la parte inferior de la chimenea en el área conocida por el cenicero, dónde extraían hollín y y ejecutaban otras labores de limpieza en el momento en que se derrumbó el tabique, una pared de siete metros de altura.

El acto de homenaje a los radioaficionados que participaron en aquellos sucesos fue efectuado en la mañana del pasado sábado 20 de mayo, en áreas aledañas a las instalaciones de la academia de remos de la ciudad. Estuvieron presentes Alejandro Ventosa, (CO5AY), presidente de la Filial FRC matancera; acompañado además por su vicepresidente Santiago Díaz (CO5SD) y Pablo Carlos Abreu (CO5PCA), máximo directivo del Radioclub del municipio Matanzas, además de una representación de asociados de esa provincia



Pablo Carlos Abreu (CO5PCA)  
Presidente Radioclub municipio Matanzas



## EXITOSO FINAL LA EDICIÓN 2023 DEL "FIN DE SEMANA INTERNACIONAL DE LOS MUSEOS"

A pesar que no acompañó la propagación, con mal Tiempo en muchos lugares, hubo mucha actividad en las bandas y un gran entusiasmo de los activadores Finalizó en la noche de ayer domingo 21 de mayo la edición 2023 del "FIN DE SEMANA INTERNACIONAL DE LOS MUSEOS" organizado el RADIO CLUB GRUPO DX BAHÍA BLANCA.

Participaron radioaficionados de 8 naciones del continente americano activando museos de la República Argentina, Brasil, Chile, El Salvador, Honduras. México, Puerto Rico y Uruguay.

Algunos comentarios del evento:

Eduardo Graziano PY2RIO, líder del Club de Radioamadores de Tatuí ZY2O: "Fue una experiencia muy agradable y satisfactoria para todos nosotros y el próximo año probaremos la actividad dentro del museo Paulo Setúbal PY 001, que nos permitirá trabajar los 3 días del fin de semana. Sugeriremos a la dirección del museo una exposición interactiva de radioaficionados, presentando su importancia en el contexto tecnológico de las comunicaciones, en la ayuda humanitaria, exposición de QSL, radios antiguas, etc. También recibí numerosos mensajes de interés de radioaficionados brasileños para activar nuevos museos para el próximo año, principalmente radioaficionados del movimiento Scout. La actividad seguramente se destacará en 2024"



Carmen Greene Rodríguez KP4QVQ, Sweet Fruts on Air Amateur Radio Club KP4SFA, Museo de Arte Religioso Porta Coeli KP 001 "Excelente actividad que disfrute y aprendí. Fue una maravillosa experiencia".

Omar Kunz LU1HKZ, Museo General Cabrera LU 035H: ".Muy satisfecho con mi primera activación. No hubo buena propagación. Agradezco a David LU5HAS por haberme incentivado a participar y a Emiliano LW6EGE por la ayuda prestada para mi debut".

Daniel Baretta LW9DJN, Radio Club Tandil LU2EE desde el Museo Malvinas de Gardey LU 123D. "Lo único negativo fue la propagación. Agradecidos a la organización del evento. Gracias Emiliano LW6EGE".



**FOTO 2**

Javier Salgado XE1RDB, Radio Club Cuernavaca, Museo de los Pueblos de Morelos XE 001 " De nuestra parte, XE1CDX Radio Club Cuernavaca, Morelos, México, estamos agradecidos con ustedes por haber aceptado nuestra solicitud y registro. Quedamos complacidos por la operación por qué también fue la panacea para con nosotros para iniciar y estrechar lazos de colaboración con la Autoridad reguladora encargada de la administración del acervo cultural en México, quienes respondieron de manera entusiasta como nunca se había hecho en nuestro país. Y que decir de la relación con todos los amigos Radio Aficionados participantes. No nos queda mas que decir GRACIAS".

Federico Mainz LU5UFM, Museo Natural de la Reserva Urbana "Benicio D. Pérez" LU 006U" Desde General Pico un gran saludo para todos y un placer haber compartido este hermoso fin de semana de radio!! Gracias y hasta la próxima."

Jorge Pascua Martini LU1UDP, líder del grupo que activó el Museo de Historia Natural de Santa Rosa, La Pampa LU 005U "Fiesta de los museos, espectacular, un éxito total..por ser la primera edición internacional"

Mas fotos que acompañan la nota con la actividad en distintas partes del continente el pasado fin de semana:

Foto 1 Club de Radioamadores de Tatuí ZY2O desde el del museo Paulo Setúbal PY 001.

Foto 2 Radio Club Uruguayo CW1MZ desde el Museo Zoológico Larrañaga de Montevideo CX 001

Foto 3 Operación desde el Museo Corbeta Esmeralda CE 004

Foto 4 Mati LW3DMV del GDXBB L21D desde el Museo de Ciencias LU 010D

Foto 5 YS1JFE y YS1YXI desde el Museo Militar de El Salvador YS 001

Foto 6 Equipo del RCA desde el Museo Fuerza de Submarinos de Mar del Plata LU 007D

Foto 7 Omar Kunz LU1HKZ desde el Museo de General Cabrera, Córdoba LU 035H

Foto 8 Equipo del Radio Club Cuernavaca de México desde el Museo de los Pueblos de Morelos XE 001

Foto 9 Radio Club Alta Gracia desde el Museo Estancia Jesuítica LU 008H

En la web del GDXBB <http://www.grupodxbb.com.ar> se puede consultar el listado oficial de museos participantes en esta edición 2023.

Por **LU7DSY Carlos Almirón**

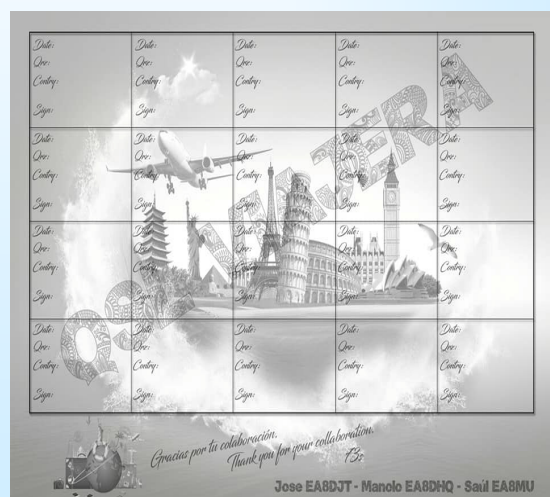


## La QSL Viajera

**La QSL Viajera sigue su camino, Chile, México, Argentina, Puerto Rico, Italia, India, España, Cuba.  
Tal vez seas tu el próximo.**



**En esta ocasión y tras perder el rastro de las QSL viajeras, fue recibida por una gran embajadora de la radioafición española EA7MV Elena en Granada, quien sin duda sabrá hacer que el viaje de la QSL viajera perdure.**



## CERTIFICADO 'DÍA DE LA BANDERA'

Sábado 17 a Domingo 25 de Junio de 2023



El 27 de Febrero de 1812, el General Manuel Belgrano enarboló por primera vez la bandera argentina, con los mismos colores de las escarapelas usadas en la Revolución de Mayo de 1810. Después de la declaración de la independencia de las Provincias Unidas del Río de la Plata, el 20 de Julio de 1816, su uso oficial fue aprobado por el Congreso. El 20 de Junio de 1820, es decir hace 203 años, falleció el General Belgrano y en su honor se celebra el Día de la Bandera. Con tal motivo el Radio Club QRM Belgrano organiza esta actividad radial en conmemoración del prócer.

### Bases:

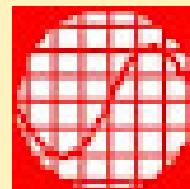
Para obtener este certificado lea las bases detalladas que están en:

<http://lu4aao.org/cert dia de la bandera.htm>

o también en:

<http://amsat.org.ar/lu4aao/cert dia de la bandera.htm>

y comunique con las estaciones participantes / colaboradoras en cualquier banda y modo radial exclusivamente en bandas de radioaficionados quedando excluidos todo tipo de contacto por otros medios por ejemplo telefónicos, VoIP, internet, links, TG, rooms, etc. En este operativo no hay número de orden ni estación obligatoria ni palabra a intercambiar.



Mejora tu formación profesional siendo **radioaficionado**,

Los radioaficionados son los creadores de la gran mayoría de los desarrollos tecnológicos actualmente de uso indispensable en las **telecomunicaciones**.

Buscamos interesados en participar en proyectos que conjuguen las radiocomunicaciones, la inteligencia artificial, el radio definido por software y la radio cognitiva, entre otros.

El radioclub Radioexperimentadores Universitarios, A.C. te invita a que participes en el curso para obtener el certificado de aptitud y así solicitar el título de concesión al Instituto Federal de Telecomunicaciones. Es un curso mixto: en línea, sesiones a distancia y presenciales. No tiene costo y hay opciones de apoyo para obtener la concesión.

Inicio del curso: **24 de julio de 2023**. Duración: 4 semanas.

Informes e inscripciones al correo: [xe1rcu@outlook.com](mailto:xe1rcu@outlook.com)

## Concurso Internacional Independencia de Venezuela Edición 2023

En conmemoración del 213 Aniversario de la firma del Acta de Independencia.

Bandas:

10, 15, 20, 40, 80 metros  
modos: SSB. CW FT4.

Categorías:

Operador único de banda única  
Operador único multibanda  
Multioperador Multibanda (solo un transmisor), solo Mixto  
SWL (oyente de radio) solo multibanda Mixto.

Duración: 24 horas.

Inicio: sábado 1 de julio a las  
00:00 U.T.C.

Finaliza: sábado 1 de julio a las  
23:59 U.T.C.

Mas info: <https://radioclubvenezolano.org/independenciadevenezuela.html>



## Diploma 60 Aniversario

### Flama del Canigó

Del 17 al 24/06/2023

<https://www.qrz.com/db/ED3FDC>

ORGANITZA:



COL·LABORA:



# ED3FDC

Del 17/06/2023 al 24/06/2023





# Selvamar Noticias

NEW

\* La revista del Radioaficionado

## Actividades y Activaciones



CONFERENCIAS HERMANADAS	OPZ	QRA	QTH
	UTC	DATA	BANDA
		FM	DIGVOICE
www.aeld-esp.com	OBSERVACIONES : ARDE LUKUS		

## RESUMEN ACTIVIDADES JUNIO

31 de junio al 6 julio Día mundial del Medioambiente (SELVAMAR)

7 al 26 de junio DIPLOMA TORRE DE LOIZAGA (AELD-ESP)

9 junio qsl especial Arde lucus (AELD-ESP)

DEL 9 AL 18 JUNIO DIPLOMA MARATON DE CUENTOS DE GUADALAJARA

19 de junio aniversario ce4ylc (radio club yl chile)

Día 13, 14 y 15: Se entregará Certificado DIA INTERNACIONAL CONTRA EL MALTRATO A LA VEJEZ

Día 20, 21 y 22: Se entregará Certificado DIA MUNDIAL DE LA SEGURIDAD VIAL

Fuente:

<https://www.aeld-esp.com/resumen-actividades-mes-a-mes-2023/>



# Selvamar Noticias

NEW

\* La revista del Radioaficionado

## Actividades y Activaciones

**CONCURSO QSL V-UHF  
MEMORIAL EA3BB**

3 Y 4 DE JUNIO

Desde las 14:00 utc del sábado  
hasta las 14:00 utc del domingo



17 Y 18 DE JUNIO

**IARU 50 Mhz  
2023**



Desde las 12:00 utc del sábado hasta las 11:59 utc del domingo



24 Y 25 DE JUNIO

**CONCURSO S.M. EL REY DE ESPAÑA SSB**



9 de junio 2023  
Día de La Rioja

**EG1DLR**



**SAN  
BERNA  
BÉ  
2023**

**EG1FSB**

LOGROÑO  
11 de junio



**CONCURSO VERTICAL 4 ESTACIONES**

**Lynx  
DX GROUP**



30/05/2023 AL  
04/06/2023



# Selvamar Noticias

NEW

\* La revista del Radioaficionado

## La Revista "Selvamar Noticias"

Queridos compañeros, ya está aquí la Edición de Julio de Selvamar Noticias. Atrás dejamos un mes lleno de actividad, entre ferias, concursos, eventos, mercadillos y demás. Nuestra revista a querido estar presente, en todos aquellos donde hemos podido ir, con nuestro libro recopilatorio de Cuentos infantiles de radioafición "Aventuras de Radio", con una gran acogida por vuestra parte.

La verdad es que estamos encantados, y seguimos adelante, con mas actividades, ferias, mercados, etc..., y esperamos poder veros en persona por los citados eventos.

Recordar que llega el buen tiempo, y que hay que salir a tomar el aire, disfrutar de la Naturaleza, haciendo radio. Nos oímos en el Éter.

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



## EL Sr. Búho dice...



**El que quiere, encuentra la forma.**

**Quien no quiere, encuentra la excusa.**

**Nik Vujicic**