

**Alguien dijo, que  
los “PIOJITOS” no  
vuelan**

**LaRadioCB**

**Verticalada 2022**

**La radioafición es  
vieja**

**¿Radioaficionados o Ra-  
diotelefónicos? Algo se  
está desvirtuando**

**Tip para la recepción del  
Goes 16**

**Monumento  
al radioaficionado  
(Cartagena)**

**¿Qué es el Día de  
las Antenas?**

# Selvamar Noticias

NEW

\* La revista del Radioaficionado

## Portada de este mes:

Imagen cedida por  
Nick Garbett (M1DDD)



La antena es una yagi cruzada Arrow-2 de 145/435 MHz utilizada para contactos satelitales de aficionados. La fotografía fue tomada el 4/9/22 en IO93DG, Derbyshire, Reino Unido.

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

Este mes la edición especial en otro idioma será en:

**PORTUGUES**

Rogamos sepan disculpar los posibles errores en su traducción.

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

Dirección.

EA3IAZ - Manuel Carrasco Serra

EA3IEW - Juan José Martínez González



**Selvamar Noticias**

C/ Ciutadans N° 4

08490 - Tordera

Barcelona

Email: 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.

► 11-12 DE JUNIO DE 2022  
CERDANYOLA DEL VALLÈS  
BARCELONA

## mercaham ràdiobcn 2022

26<sup>a</sup> EDICIÓ

FERIA  
MERCADO  
DE RADIO  
AFICIONADOS

ORGANIZA:



COLABORAN:



## Que se cuece en Selvamar Noticias

Otro año mas desde la revista queremos seguir haciendo radio, este mes por cuarto año consecutivo proponemos el diploma Día Mundial del Medioambiente que llevaremos a cavo entre el 31 de mayo y el 6 de junio.



Una gran sorpresa tras el viaje a Oviedo al Mercau Astur Radio, nuestros amigos Pedro y Marisol de **Inforbatista** nos sorprenden anunciando en su escaparate en Lisboa (Portugal) nuestra revista. Muchas gracias.

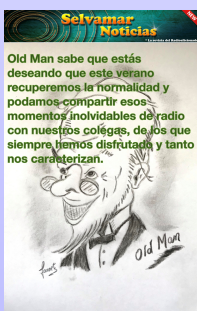
<http://shop.inforbatista.pt/es/>

El proyecto del libro AVENTURAS DE RADIO (En papel) ya esta en marcha mas de 120 paginas con cuentos dedicados a la radioafición para todos los públicos, te invitamos a formar parte de este libro.

Nota. También estará disponible en Amazon

Mas información en :

<https://selvamar-noticias.jimdofree.com/proyecto-libro-cuentos/>



### Desaparece OLD MAN de nuestra publicación.

Tras la decisión de Tomas EA1CIU de desvincularse de la revista, desaparece la contraportada que veníamos publicando bajo el pseudónimo de OLD MAN así como la sección de historia que a tantos nos gustaba, su decisión ha sido personal y le agradecemos las colaboraciones realizadas y le deseamos muchos éxitos en sus nuevos proyectos.

### MercaHam 2022

Este año también estaremos en el prestigios evento de radioafición MercaHam 2022 en 26 edición y tras la pandemia, podremos reencontrarnos con los amigos, el mercadillo de segunda mano, las ponencias, las agrupaciones y los profesionales del sector.



# Selvamar Noticias

NEW

\* La revista del Radioaficionado

## Alguien dijo, que los "PIOJITOS" no vuelan

1\* de mayo de 1982, 40 años después sigue estando presente aquel bautismo de fuego en donde la Fuerza Aérea Argentina tuvo que demostrar su capacidad y valentía.

Nuestra piojito LU2HRG se unió a los festejos de mantener en la memoria a aquellas persona, aquella Fuerza que fue probada en combate.

El Área Material Río Cuarto tuvo una participación muy importante en el bautismo de fuego, siendo un taller regional en el que se controlaban y reparaban entre otros los Mirage y los A4-B entre ellos



el emblemático C-222 conocido por nosotros como el tordillo, nombrado por los Ingleses como el fantasma por su capacidad de ataque. Rodeada de historia a un costado del tordillo y del otro lado la sala de Malvinas es donde Rocio armó su estación de campaña y transmitió en la banda de 40metros con la licencia LU9HL que le pertenece al Área Material Río Cuarto en donde tuvo muy buena respuesta logrando en poco tiempo muchos y emotivos

contactos.

Se debe agradecer al Sub. Of. Mayor Daniel Micniezuk por gestionar los permisos para dicha actividad y felicitarlo por el compromiso y dedicación en la creación y recién inauguración sala de Malvinas una nueva área del Museo Tecnológico Aeroespacial.

**1° DE MAYO BAUTISMO DE FUEGO FUERZA AEREA**  
**LU9HL** AREA MATERIAL RIO CUARTO  
 FUERZA AEREA ARGENTINA

ESTACION	FECHA	UTC	MHZ	MODOS	RST
FF					
76					
UV					

ARGENTINA LU2HRG 19770

CQ 13  
IT 14

FF 76 UV

## LAFAYETTE DYNA-COM 40

Aunque el nombre Lafayette nos suene a Italia este era un fabricante y minorista de radio con sede en Syosset, Nueva York (1931-1981). La empresa vendía aparatos de radio, equipos de radioaficionado, radios de banda ciudadana y otros equipos de comunicaciones, así como componentes y herramientas electrónicas a través de puntos de venta minoristas.



La unidad que hoy os presento, gracias a EA1AUM, es un equipo fabricado en Japón en 1978, con 40 canales en AM y alimentado por 12 baterías de 1,5v.

Equipo estéticamente muy robusto y pesado, fabricado en metal, destaca su pequeño s-meter y sus 3 potenciómetros (squelch, volumen y cambio de canal) además de un conector para micrófono externo situado en su parte inferior.

Como es avitual en este tipo de equipos consta de una gran antena telescópica.

Quisiera aprovechar este medio para agradecer la visita de muchos seguidores de este proyecto al stand que monte en el mercau Astur radio en Oviedo.

Ha sido un auténtico placer poder saludaros a muchos que seguís mi canal de YouTube y más aún recibir donativos para

seguir con este proyecto de recuperación y colección de estos entrañables equipos de nuestra infancia.

Gracias  
EA10K - VIRI



## ¿Qué es el Día de las Antenas?



Puede ser cualquier día de los 365 que trae el año. Lo importante es su contenido. En este número de Selvamar Noticias compartimos una iniciativa cubana que puede interesarle a nuestros colegas radioaficionados de diferentes latitudes.

A los radioaficionados históricamente nos atrae mucho la experimentación respecto a las técnicas que intervienen en el ejercicio de nuestro hobby, de ahí que no pocos prefieren introducir cambios en sus radios y sobre todo en los sistemas radiantes, es decir en las antenas y las líneas de transmisión, que adquirir estos recursos en el mercado y no se trata solo de un problema económico, es que nos deja un sabor diferente cuando el resultado que se obtiene, sale de nuestras manos. Esta forma de pensar tomó fuerza con una iniciativa del Radio Club del municipio Playa de la capital cubana, cuando un grupo de entusiastas radioaficionados amantes de la fabricación de antenas, se dieron cita en el parque de “Monte Barreto”, ubicado en la intersección de las avenidas 70 y 9na, de esa localidad boscosa, cercana al litoral costero del Oeste de La Habana.

Ese sitio fue tomado por los radioaficionados el 24 de abril pasado. Acudieron no solo los portadores de la idea, la divulgación en los repetidores atrajo a muchos más y devino una exposición de diferentes proyectos que



no solo fueron explicados por sus autores, hubo práctica radial y un jurado que evaluó las antenas presentadas con el rigor técnico que demanda una actividad que genera conocimientos, a partir de



la experiencia y el intercambio del ingenio colectivo.

Entre los prototipos presentados, el jurado premió la Hustler para VHF, adaptada para estación fija de Adams Balboa Granda, (CL2ABS), mientras que Daniel Alberto Andino, (CM2DAH) llevó una Unidipolo. Por su parte Yoan Alberto Pamas, (CM2PBC), exhibió un ejemplar de una Ringo Ranger; estos fueron los tres primeros lugares. También Orlando Jesús Rubiera, (CM2JR) acaparó mucha atención al presentar en la competencia un modelo de antena del tipo G3. Fue una jornada instructiva y recreativa al aire libre en la que todos disfrutaron además, de las bondades que nos ofrece la naturaleza y que seguro se repetirá en otros Radio Clubes, se la recomendamos.

Agradezco la información tributada por la Filial habanera.

**Joel Carrazana Valdés (CO6JC)**  
**Sistema Informativo de la FRC**

*En electrónica adaptar o emparejar las impedancias, consiste en hacer que la impedancia de salida de un origen de señal, como puede ser una fuente de alimentación o un amplificador, sea igual a la impedancia de entrada de la carga a la cual se conecta. Esto con el fin de conseguir la máxima transferencia de potencia y aminorar las pérdidas de potencia por reflexiones desde la carga. Esto sólo es aplicable cuando ambos dispositivos son lineales.*

*A veces en los circuitos eléctricos, se necesita encontrar la máxima transferencia de voltaje en vez de la máxima transferencia de potencia. En este caso lo que se requiere es encontrar el valor de impedancia donde la impedancia de carga sea mucho más grande que la impedancia de la fuente.*

*El concepto de emparejar la impedancia se desarrolló originalmente para la potencia eléctrica, pero fue generalizado a otros campos de la ingeniería donde cualquier forma de energía (no solamente la eléctrica) es transferida entre una fuente y una carga.*



## Usando Raspberry Pi para radioafición (Parte 2)

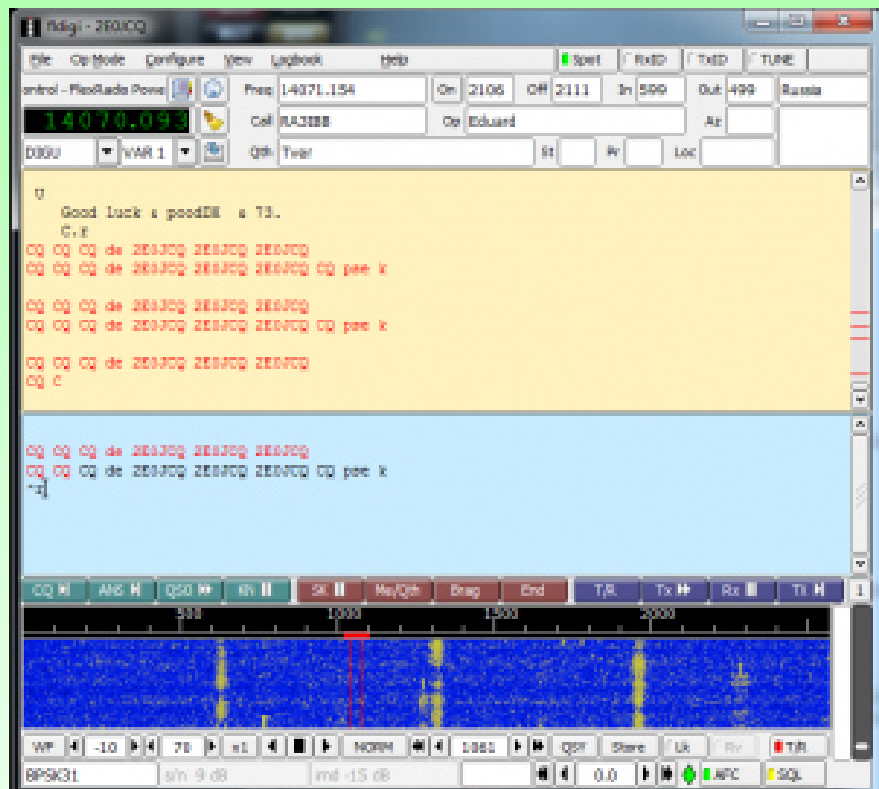
### Modos de decodificación de datos

La Raspberry Pi puede usar la entrada de audio de una tarjeta de sonido USB externa para decodificar modos digitales. De hecho, puede instalar el popular software FLDigi en el Pi para decodificar una amplia gama de modos de datos, incluidos RTTY, PSK y CW, por nombrar algunos.

Este es probablemente el primer proyecto que recomendaría a las personas que se sumergen en el mundo de Pi, de hecho, *incluso puedes comprar tarjetas SD con Raspbian + FLDigi preinstalado* de [Mike Richards G4WNC](#). Esta es una excelente manera de comenzar rápidamente.

Una vez que esté decodificando señales en el Pi, puede llevarlo a un nivel superior y comenzar a detectar las señales recibidas en la red de baliza inversa a través de Internet. Esto se hace fácilmente dentro de la configuración de FLDigi.

La gente está experimentando con el Pi y el control de la plataforma para permitir TX también, aunque esto no es algo de lo que tenga experiencia todavía.



Fuente: <https://crecj.org/>

### ¿Qué es el Club Selvamar Noticias?

*El Club Selvamar noticias es una sección de la revista en la que los seguidores y amigos de la revista colaboran en su crecimiento, difusión, participación en eventos, asistencia a ferias y mercados y demás.*

*Se trata de un tipo de mecenazgo, desinteresado y altruista gracias al cual la revista continuará siendo gratuita y libre, y podrá participar en actos culturales, científicos, y de divulgación de nuestra afición, podrá también realizar concursos, actividades, retos, participar en ferias, mercados y eventos varios.*

*Mas info: <https://selvamar-noticias.jimdofree.com/club-selvamar-noticias/>*

## Los radioaficionados del Radio Club CQ Torreveja zarparon del puerto de Torreveja a bordo pailebote Pascual Flores



*A bordo de la nave insignia de la ciudad de Torreveja los radioaficionados contactaron con distritos españoles, italianos, franceses y portugueses*



El sábado 7 de mayo, un grupo de radioaficionados pertenecientes a la Asociación Cultural de Radioaficionados CQ Torreveja, zarpó del puerto de Torreveja en el pailebote Pascual Flores, en el que fue su primer bautismo de mar.

Se instaló una antena dipolo en el palo mayor de barco y una emisora de HF que transmitió en 40 metros en banda lateral, realizando a lo largo de la mañana unos 500 contactos. Esta vez, por problemas de propagación nos limitamos a los distritos españoles y algunos italianos, franceses y portugueses, no se abrió la propagación en ningún momento.



Emocionante fue la salida de la dársena de Torreveja y empopar el viento con varias velas flameando. El silencio era espectacular. Instalados en un tambucho a popa del barco, junto al timón, pudieron disfrutar y ver toda la maniobra que tenían que hacer nuestros antepasados cuando navegaban en este tipo de barcos.

Los radioaficionados agradecen a la tripulación, especialmente al capitán por el trato recibido durante toda la travesía que los llevó a estar cerca de Guardamar, por la conocida como “torre de los americanos”. Los paisajes vistos del mar eran sencillamente espectaculares, distinguiéndose per-

fectamente la torre de Moro y las playas de Torrevieja.

El Presidente del radioclub, entregó una metopa del radioclub con la fecha del evento, y recibió de manos del capitán la metopa de barco.

Lo radioaficionados contactados se podrán descargar de la web del radioclub una tarjeta postal con los datos del contacto y la historia del barco Pascual Flores.



## ECHOLINK HA MUERTO

¿Cuántas veces hemos escuchado esta frase?

*El sistema Echolink, ha muerto.*

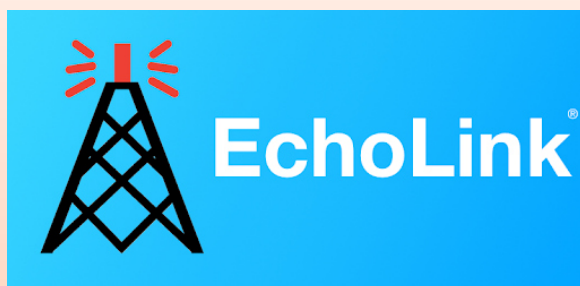
*En el sistema Echolink, no hay nada, están todas las conferencias calladas.*

*El sistema Echolink, está en declive, a punto de desaparecer.*

Nada más lejos de la realidad. Tenemos que soportar videos desprestigiando este sistema, comentando que es un sistema que no es radio, también escuchar frases como ese sistema es una mierda (palabras textuales).

Echolink, nos guste o no nos guste, es otro sistema más de comunicación, como son FRN, DMR, TS3PTT, EQSO, etc.

Pues bien, desde la perspectiva, partiendo de la base que todo es comunicación, todos son válidos para comunicarse.



Volvamos al sistema Echolink, hay muchas conferencias que hacen cosas, que pueden gustar más o menos, y que están activas, siguen trabajando, para seguir fomentando actividades desde distintas formas, incluso tratando sin éxito de realizar charlas educativas y culturales, de diferente índole, como ejemplo os puedo comentar algunas:

*Como recuperar una fuente de un PC, para poderla usar con los aparatos de radio.*

*La seguridad en las redes.*

*Como utilizar un polímetro.*

*Como realizar una antena vertical multibanda.*

*Como realizar una antena para utilizarla en VHF y UHF.*

Incluso hasta charlas sobre enfermedades raras, que algún compañero quería una explicación y como en este mundo de la comunicación, hay gente de todas las profesiones, amablemente el Doctor Ezzart, nos pudo explicar a través del sistema, de dichas enfermedades. Todo ello para entretener y coger conocimientos a los que les interesara. Con mucho trabajo y poco éxito, ya que es muy difícil encontrar colaboración.

Otro problema que tenemos, y no sabemos separar, es mezclarlo todo, cosa que respeto, pero no comparto. Creo que cada cosa tiene que ir por su vía. Para respetar el distinto funcionamiento de los sistemas.

En España, hay dos conferencias que están unidas y en momentos puntuales cuenta con otra conferencia de Chile, trabajando conjuntamente. Tienen un calendario anual.

Tal vez los comentarios que os he puesto al principio de este artículo, lo comentan desde el conocimiento, puesto ya que llevan años, no puedo pasar por alto, que, desde la pandemia, se unieron algunos grandes amigos personales y como obviar a Radio Clubs, que por fin se decidieron aprovechar este sistema. Tenéis amplia información a través de su página, donde encontrareis el ca-



lendarario de sus actividades, así como las distintas actividades que comparten otros grupos y estaciones personales.

Para concluir Echolink, sigue vivo y más vivo que antes si cabe. Dejemos de criticar, tratemos de no poner palos en las ruedas. Dejemos disfrutar de los sistemas a quienes no tienen la posibilidad de poder montar una gran estación, por diferentes motivos, ya sean económicos, posibilidad de montar antenas, etc.

Para aquellos desconocedores del sistema Echolink, está repartido por conferencias, este artículo está realizado desde el conocimiento de la Conferencia AELD-ESP, a pesar de no contar con más de 5 años, nace de unos amigos que ya usaban el sistema desde la conferencia EA1SPAIN, tenían sus diferencias, pero decidieron montar AELD-ESP y al cabo de limar algunos contratiempos decidieron juntarse y estar hermanadas, cambiando notablemente la forma de llevar la administración de ellas.

En tiempo de pandemia tuvimos la oportunidad de entablar una estrecha relación con la conferencia Atacama, de Chile. Desde entonces nos encontramos unidos.

Sin olvidar la relación con esta gran revista Selvamar Noticias, quien nos brindó la oportunidad de unirnos al Radio Club YL Chile – CE4YLC, elaborando y conjugando el calendario anual existente. Todo ello en el sistema Echolink, sin olvidar las diferentes formas de hacer radio, tanto en HF, VHF, UHF, FT8, etc.

Ahora que cada uno saque sus conclusiones al menos, tenéis mas información para decir si el sistema Echolink, está vivo o muerto.

Aprovecho la oportunidad para agradecer desde aquí el apoyo de todos los que, de una manera u otra manera, han hecho posible que esto sea una realidad.

A **Orlando** – **EA1AU**, por su incansable mantenimiento de la conferencia **EA1SPAIN**, con más de 20 años. También a los que, junto al firmante de este artículo, emprendieron esta aventura, apoyándome y disfrutando de ello. A la **Revista Selvamar Noticias**, por colaborar en divulgar y compartir sus actividades. Al radio **Club YL Chile – CE4YLC**, por dejarnos ser parte de ellos y compartir sus actividades. A la **conferencia Atacama**, y en especial a su administrador **Marcelo** – **CA1HDG**, por confiar en nosotros. Así como a todos y cada uno de los que comparten sus actividades a través de nuestras conferencias, **Radio Clubs, Secciones de URE, estaciones personales**, sin olvidar a los participantes, los cuales siguen incansables, todas las actividades.

EA2DVN – TXEMI  
GALDAMES - BIZKAIA

Conferencias hermanadas

\*EA1SPAIN\* \*AELD-ESP\*  
aeldespp@Gmail.com - www.aeld-esp.com

## Confirmando los QSOs (QSLs)

Cedido por Cedric Puchalski, EA4AC

Artículo original publicado el 04 de mayo del 2022 en Blog [www.ea4ac.com](http://www.ea4ac.com)

<https://www.ea4ac.com/confirmando-los-qsos-qsls/>

Este fin de semana me tocó contestar las QSLs de papel que he traído de mi Radio Club. Entre tantas QSLs a la hora de contestarlas, he encontrado muchos detalles que me gustaría compartir contigo y con el resto de los lectores de esta página web.

He pensado hacer tres artículos acerca de los siguientes puntos:

- 1.- La necesidad de confirmar los QSOs
- 2.- Como deben contestarse o enviarse las QSLs de papel



- 3.- Que no hacer cuando se contestan o envían QSLs de papel (con imágenes de QSLs recibidas)

Tal vez los puntos que mencionaré son evidentes para algunos de ustedes, pero seguro no lo es para todos, sobre todos los nuevos en esta afición.

El primer punto que debo mencionar es el más importante: Confirma **TODOS LOS QSOs** que realices

Contesta todas las QSLs de papel que recibas, incluidas (sobre todo) las de los radioescuchas

Que no cunda el pánico, confirmar **TODOS LOS QSOs** no significa enviar una QSL de papel por cada QSO que realices.

Estamos en el siglo 21, nuestra afición ya está digitalizada, ya no llevamos libros de guardia en papel y no deberíamos enviar QSLs de papel (en la medida de lo posible).

Y me preguntarás, entonces cómo confirmo los QSOs?

Antes de contestarte esa pregunta, te mencionaré alguna razón por la cual tu corresponsal necesita que le confirmes el QSO. Existen varias razones, la cuales también, si volteas la tortilla, pasan a ser tus razones para querer recibir la confirmación del QSO.

- 1.- La más tonta, y me van a perdonar lo que creen en ello, es «La QSL (de papel) es la cortesía final de un QSO».
- 2.- La que creo que es la más importante, necesito la confirmación para obtener un diploma trofeo o placa.
- 3.- Necesito la confirmación para poder subir de categoría de radioaficionado. Algunos países restringen las bandas y modos a los radioaficionados noveles, y piden confirmación de cierta cantidad de países para poder subir de categoría, lo que le daría más bandas, modos o potencia a utilizar.
- 4.- Soy radioescucha (SWL) y para poder ser radioaficionado y poder transmitir (subir de categoría) debo confirmar cierta cantidad de escuchas.
- 5.- Estoy chapado a la antigua y las QSLs de papel me gusta tocarlas, sentir las, palparlas.



Ahora procedo a contestar la pregunta, «Cómo confirmo mis QSOs (para que le sean válidos a mi corresponsal)?»

La respuesta es LoTW ([Log of The World](#)). Es un servicio gratuito de la ARRL. Si ambos subís los logs a este servicio, DE INMEDIATO queda confirmado el contacto, y podrá ser utilizado para solicitar diplomas tanto de la ARRL, de la revista CQ, de la propia URE (Unión de Radioaficionados Españoles) y muchos programas de diplomas de diferentes países.

Recomiendo que se use el servicio de LoTW antes que enviar QSLs de papel.

Si bien es cierto que existen muchos servicios donde subir los logs tus contactos realizados, estos no son válidos para solicitar la mayoría de los diplomas. Existe EQSL, QRZ, Hamlog, HDRlog, Clublog y otros tantos. Muchos de estos servicios que menciono tienen diplomas propios, que por un módico precio podrás solicitarlos (en digital o en papel).

En realidad, si te interesan los diplomas importantes y cumplir con tus corresponsales, sube tus QSOs a LoTW.

Este artículo no pretende enseñarte como suscribirte a LoTW (gratis), pues para ello ya existen tutoriales y vídeos que podrás conseguir usando Google.

Recuerda que debes contestar todas las tarjetas de los radioescuchas, la mayor parte de ellas vienen en QSLs de papel. Si bien es cierto que hay radioescuchas que suben la confirmación de haberte escuchado a servicios como EQSL, puede que le sea válido para su satisfacción personal si se lo confirmas por esa vía, pero si la recibes por una QSL en papel, por favor contéstala con una QSL de papel.

TODAS las grandes expediciones usan LoTW, de manera que la confirmación del QSO la tienes garantizada. Es posible que en ciertos casos la subida de los logs tarde un poco, pero a la final siempre está garantizado que se haga.

Las QSLs de papel enviadas vía Bureau pueden tardar mucho tiempo (años) en llegar a su destino, y si tu corresponsal te envía la QSL de papel por la misma vía la respuesta puede llegar a tu Radio Club uno, dos o tres años después del QSO.

Contesta todas las QSL de papel que recibas. Puede que recibas una QSL de papel y se haya cruzado en el camino con la que tú has enviado. Revisa tu log y no vuelvas a confirmar este QSO.

Los libros de guardia electrónicos tienen la opción de marcar si se ha enviado la QSL, por vía que se ha enviado (LoTW, Bureau (papel) u otros, de esa manera sabrás si ya has enviado la QSL.

La descarga de los QSO confirmados por LoTW se realizan automáticamente en tu programa de log, lee el manual del tuyo para saber cómo funciona.

Otro punto más, si has recibido la confirmación del QSO por LoTW y tiempo después recibes una QSL de papel de ese QSO, por favor contesta también la QSL de papel, por alguna razón te han pedido que la confirmes usando una QSL de papel.

Basado en mi log, los QSOs que tengo hasta el día de hoy, las confirmaciones por LoTW llegan a 67, 68%. Los QSOs confirmados con QSL de papel (puedo tenerlo también confirmado simultáneamente por LoTW) son de solo un 5,56%. Esto da un 73,24% de QSOs confirmados. El resto o no confirmarán el QSO nunca, o bien ya QSL de papel viene en camino.

Espero que te haya sido de interés este artículo.



## EL RADIOCLUB CQ TORREVIEJA DA A CONOCER LA TORRE DEL MORO A MÁS DE 400 CONTACTOS DE TODA EUROPA EN SU ULTIMA ACTIVIDAD



Tras la Pandemia se pone en marcha con la segunda actividad (en esta ocasión de forma presencial) del Radioclub Torre Vieja. La activación ha tenido varias referencias, concentradas en la conocida Torre del Moro, con objeto de poner en valor los monumentos de Torre Vieja. Este evento, como siempre, se realizan con el aval de la concejalía de Cultura y el Instituto municipal de cultura del ayuntamiento de Torre Vieja.

Se referenciaron varias acciones cada una de ellas con un indicativo especial:

Vértice Geodésico con referencia VGA-117.

Monumentos y vestigios con "MVA-0084".

Castillos y fortalezas del mundo (World Castle Award) CA-173.

Diploma municipios de España, DME-03133.

El evento se desarrolló al pie de la Torre del Moro, donde el Radioclub Torre Vieja instaló una carpa con las emisoras y los operadores de las mismas. Aunque el día se presentó con bastantes inclemencias del tiempo, llegando a llover en algunos momentos, no se suspendieron las transmisiones ya que a las 9.30 dejó de llover. Se tuvieron grandes ráfagas de aire que fueron cediendo a lo largo de la mañana pasando a colocar la carpa para evitar el sol que también salió. Las transmisiones finalizaron a las 13:00 horas ya que viento hizo su aparición de nuevo y en este caso con bastante fuerza.



A pesar de todas estas vicisitudes se realizaron más de 400 contactos con distritos españoles EA, portugueses CT, franceses F, Italianos IA, Belgas ON, alemanes DA, y algunos países de Europa central.

Habitualmente no se suele confirmar este tipo de contacto ya que están reflejados en las diferentes entidades que promocionan los concursos, pero el radioclub CQ Torrevieja, desde la página web (<https://radioclubtorrevieja.es/EAFF/solicitarqsl.php>), sí que desea confirmar los contactos descargando la tarjeta de confirmación (QSL) por medio de archivo pdf. En esta ocasión se dispone de una novedad, y es el ofrecer a los contactos realizados, la oportunidad de acceder a documentación de la Torre del Moro con varias fotos antiguas de la misma, con el fin de poner en valor este monumento de la Ciudad de Torrevieja.

Los radioaficionados del radioclub CQ Torrevieja agradecen la diligencia de las concejalías de Parques y Jardines y, la de Servicios del Ayuntamiento que han solucionado con rapidez los permisos necesarios para el evento.






**TORRE DEL MORO**

La Torre del Moro situada en la costa de Torrevieja (Alicante) también es conocida como torre del cabo Cervera (Cap Cerver). A su alrededor encontramos una zona ajardinada que es además un perfecto mirador costero. Sin embargo su perfecto estado de conservación o más bien rehabilitación, es un espejismo ya que su actual configuración es resultado de una profunda transformación del año 1994 y no refleja su configuración original. Desde esta atalaya es fácilmente observable en días claros la isla de Tabarca. La Torre del Moro está declarada Bien de «Interés Cultural» desde 1985 y se encuentra a 42 metros sobre el nivel del mar.

La Torre del Moro se dedicaba como no podía ser de otro modo a la vigilancia de la costa con obligación de avisar la llegada de barcos piratas o corsarios con el consabido grito de «moros en la costa». Además la Torre del Moro ejercía control sobre los barcos que llegaban a la costa de Torrevieja y de La Mata (pedanía de Torrevieja) para realizar operaciones de carga de sal, pues desde antiguo Torrevieja ha sido y es lugar de salinas, donde se extraía el mineral de la sal de las aguas del Mediterráneo.

Construida hacia el 1320 tal vez sobre otra anterior de 1312, pues para esa fecha el rey Jaime II el Justo autorizó la construcción de una torre en Cap Cerver. Esta torre permitía la comunicación mediante señales de humo con el castillo de Orihuela, población de la que dependía Torrevieja en su momento.

De planta circular (9 metros de diámetro), alzado troncoconico, y con una altura de 6 metros, está construida en mampostería. Ha sido modificada y rehabilitada en numerosas ocasiones, las últimas en 1960 y la más reciente en 1994. En esta ocasión se reconstruyó la puerta de entrada, se colocó el escudo de Torrevieja que luce en el dintel y se colocó el remate almenado que luce en la actualidad. La puerta de entrada es adintelada y se sitúa en altura. Para llegar a ella se ha construido una escalera en rampa espiral adosada a la misma. A la terraza se accede desde el interior de la torre.

Hacia 1563 la torre fue reconstruida en su casi totalidad por Juan Bautista Antorelli (\* Italia 1527 † Toledo 1588) ya que la misma se encontraba en ruinas, era conocida como «Torre de la Punta de Cervera» y en 1585 como «Torre de la Atalaya de Cabo Cervera». En 1870 la torre era propiedad del cuerpo de carabineros, un terremoto en 1829 la destruyó convirtiéndola en un montón de ruinas.



**Prestige**  
La imaginación es el límite

Mundo del Trofeo • Medallas • Placas  
Grabaciones • Metopas • Rotulación  
Serigrafía • Artículos Publicitarios • Equi. Deportiva  
✉ prestigecorreo@yahoo.es

desing\_prestige  
prestige\_desing

922 353 602  
Av. Canarias, 1. Los Realejos - Tenerife

**Anuncio gratuito**

# Selvamar Noticias

NEW

\* La revista del Radioaficionado

## Radio Field Day Albergue Alarcón 2022

Sábado 25 de Junio 2.022

De 9.30 a 20.30



[www.alberguedealarcon.com](http://www.alberguedealarcon.com)



## La radioafición es vieja

La verdad que en muchas ocasiones los que informan están desinformados.

Los que dicen que la radioafición está muerta, son desconocedores de la realidad, la radioafición esta tan viva o más que nunca.

El “problema” y lo entrecomillo porque en si no es un problema, es la diversidad de modos y operativos que se encuentran en radio, esto hace que en un grupo de 20 personas el hecho de que puedan coincidir en un mismo modo y banda es sumamente difícil.

Aquellos que consideran que los nuevos radioaficionados ya no son experimentadores, se quedaron en el pasado, el radioaficionado actual experimenta mas con software que con hardware, es decir son más asiduos a la informática que a los montajes de hace 20 años atrás y los que hacen montajes más bien ensamblan y adaptan circuitos ya prefabricados.

Somos muchos los poseedores de licencia los que caemos en los tópicos de “ no hay cantera” “la radioafición envejece” y otros muchos.

Queremos que la radioafición crezca sin movernos de la zona de confort, quien se ha puesto en los 40 (CB) ha hacer un QSO. Ya no recordamos cuando empezamos muchos y nos parábamos a escuchar los qsos de los llamados VETERANOS (Muchos con indicativo) y aprendíamos?

Creo que la radio ahora más que nunca está dividida por modos, bandas y CLASES.

**Opinión personal de EA3IAZ Manel Carrasco**



**Diario Democracia**

Radioaficionados: pasión que perdura a pesar de los avances tecnológicos



**Tribunasalamanca**

Radioaficionados: los últimos románticos

Un centenar de radioaficionados persiste en activo en Salamanca transmitiendo su pasión al mundo por ondas electromagnéticas.



**elDiario.es**

**ElDiario.es**

Radioaficionados, la 'red social' desfasada pero esencial como último recurso en...

Una resolución de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales permite durante el estado de alarma el uso de estaciones ...



**Cronica del Quindio**

La radioafición, ondas del pasado que sobreviven para salvar vidas

El médico Marco Alfonso Nieto García le contó a los lectores de LA CRÓNICA detalles de este antiguo sistema de comunicación que sigue vigente, pero co...

45-47

## Monumento al radioaficionado (Cartagena)

En el acto de celebración del Día del Radioaficionado surgió la idea de construir un monumento al radioaficionado en Cartagena. Inicialmente se pidió al alcalde que se bautizara a tal fin una calle, pero finalmente se decidió ejecutar un monumento a nivel nacional.

Se constituyó a tal fin una comisión, que empezó visitando a la escultora local Maite Defruc en su domicilio de la pedanía de Pozo Estrecho. Defruc aceptó el reto de realizar el monumento sin ningún tipo de recursos, ni económicos ni materiales. De entre varios bocetos se eligió uno consistente en media esfera representando al mundo, unos rayos como la transmisión de las ondas, unos caballos por la velocidad con que se transmiten y cinco columnas por los cinco continentes. La esfera tiene grabadas la imagen de varias personas abrazadas, significando la solidaridad de los radioaficionados de todo el mundo. La esfera, con 2 m de diámetro y 1300 kg de peso, debió fundirse en dos mitades, añadiéndole los caballos 60 kg más. Los pilares alcanzaron 6 m de alto y un total de 2550 kg de pesos al ser rellenos

de hormigón. La financiación provino de distintas entidades y una suscripción a nivel nacional entre los radioaficionados. El bronce necesario fue también donado. Inicialmente el monumento iba a ubicarse en la Plaza de Alicante, pero debido a la remodelación de la zona se trasladó a Urbincasa, concretamente a la intersección de las calles Juan Fernández, Submarino y Antonio Lauret Navarro. Se inauguró el 18 de junio de 1994, incluyendo fundidos en bronce en el pedestal los nombres de aquellos que han significado algo en la historia de la radio, encabezados por Juan Carlos I. Se entregaron unas reproducciones en bronce pertenecientes a una serie limitada a las entidades públicas y privadas que colaboraron en el proyecto.



de hormigón. La financiación provino de distintas entidades y una suscripción a nivel nacional entre los radioaficionados. El bronce necesario fue también donado.

Inicialmente el monumento iba a ubicarse en la Plaza de Alicante, pero debido a la remodelación de la zona se trasladó a Urbincasa, concretamente a la intersección de las calles Juan Fernández, Submarino y Antonio Lauret Navarro. Se inauguró el 18 de junio de 1994, incluyendo fundidos en bronce en el pedestal los nombres de aquellos que han significado algo en la historia de la radio, encabezados por Juan Carlos I. Se entregaron unas reproducciones en bronce pertenecientes a una serie limitada a las entidades públicas y privadas que colaboraron en el proyecto.

**Fuente:** <https://espanabizarra.tumblr.com/>

## LA ESCUELA DE BLANCO NOVO PARA OPERADORES DE RADIO DEL CUERPO DE LA GUARDIA CIVIL PARTE FINAL

Vida Gallega publicó en diciembre de 1929 un artículo firmado por su director, Jaime Solá Mestre, en el que este cuenta la visita que efectuó a la Escuela de Blanco Novo, donde pudo ver un número de entre 18 y 24 guardias jóvenes, en actitud de estudio, que se formaban para ser operadores de radio.

Así se refiere a ellos Solá, al comienzo de su artículo: «Desde hace ya bastantes meses circulan por las ruas santiagoenses unos guardia-civiles jovencitos, muy bien trajeados, que parece que fueran el elemento intelectual y universitario del Cuerpo Benemérito [...] son los alumnos de radiotelefonía del capitán Blanco Novo [...]».

El periodista, que llegó a ver la estación que los alumnos utilizaban para sus prácticas, describió como eran el receptor y el transmisor que se encontraban al fondo del zaguán: «[...] Delante de una mesa, negra, de ébano sin duda; de una mesa que se remataba, como si fuese el dosel de su tablero, en un friso que tenía, en letras de resalte, las iniciales del Cuerpo benemérito, un par de guardias, puestos los auriculares, esperaban la misterio-



Artículo de Jaime Solá, director de la revista *Vida Gallega* en el que cuenta su visita a la Escuela de operadores de Blanco Novo en diciembre de 1929.



sa voz —en signos de morse— que había de llegar de la distancia. Otro guardia, en pie, parecía ser el instructor.

Sobre la mesa estaba el aparato. Era una caja grande, con su frontis de ebonita, y los mandos como en los receptores de radio que todos conocemos. Difería este de ellos en que en todo él era mayor. Cerca de esta mesa, que constituía un bello mueble, había otro artilugio. No era una radio. Era como una alta caja negra de metal, por debajo de la cual creo que salían unos cables. Sin duda se trataba del aparato transmisor.[...]»

Ante la ausencia del Capitán Blanco Novo, el periodista se entrevistó con uno de los guardias, quien le comentó que hablaban hasta con Nueva Zelanda. Refiere en el artículo, Jaime Solá, que la escuela estaba situada en los números 9 y 12 de la calle que baja hacia la Colegiata del Sar, correspondiéndose esta descripción con dos edificios situados en la calle Patio de Madres, uno de ellos, el del número 12,



Jaime Solá Mestre, director de *Vida Gallega*

## Estaciones radioeléctricas

Por disposición de la Dirección general de 22 de Julio de 1930 ("B. O." de 1.º de Agosto), se establecen las estaciones siguientes:

EHC. — Madrid.	EHF. — Barcelona
EHE. — Santiago de Compostela.	EHH. — Valencia.
EHG. — Sevilla.	EHJ. — Valladolid
EHI. — Zaragoza.	EHL.—San Sebastián.
EHK. — Burgos.	EHN. — Cádiz.
EHM. — Bilbao.	EHP.—Santander.
EHO. — Córdoba.	EHS.—Pontevedra
EHR. — Oviedo.	EHQZ.— Estación móvil del Parque de Locomoción. .
EHT. — Granada.	
EHD. — Coruña.	

Revista técnica de la Guardia Civil. 9-1930, n.º 247, págs. 399-400

contiguo a la vivienda de José Blanco Novo, ubicada en el 13, donde tenía instalada su estación de radioaficionado, EAR-28. Estos tres edificios se conservan en la actualidad prácticamente como eran entonces, aunque restaurados y algo reformados.

El 11 de octubre de 1929 finalizaba el curso de operadores de las estaciones radiotelegráficas de la Guardia Civil impartido por Blanco Novo en Santiago de Compostela. Aunque esta fue la fecha oficial de clausura, algunos asistentes lo abandonaron antes para hacerse cargo de las estaciones que se instalaron en el transcurso del mismo.

**EA1CIU, Tomás Manuel Abeigón Vidal**  
**[abeigont@gmail.com](mailto:abeigont@gmail.com)**

## Tip para la recepción del Goes 16 por XQ6DLW (Demys) Parte 2

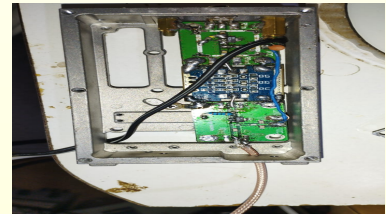
### FILTROS USADOS

Bueno en este tip hablare de los filtros que uso, sin tanto detalles técnico ni teorías complejas. Pues probando y probando se me ocurrió como comentaba más arriba, unir dos amplificadores con un filtro intermedio. Tenía un filtro a mano nada pensado para esta frecuencia del Goes , si no de 88- 108 de fm de eso que venden también nuestros queridos amigos chinitos. El mismo lo coloque de forma intermedia entre los dos LNA uniéndolos prácticamente en un mismo circuito. Y mi sorpresa fue al colocarlo en funcionamiento acompañado con el tercero LNA puesto en la antena, el rendimiento ha sido muy bueno para ser casi todo casero. En la siguiente imagen expongo el filtro usado.



Link: [https://a.aliexpress.com/\\_m0oGEJo](https://a.aliexpress.com/_m0oGEJo)

En la siguiente imagen, muestro la configuración con la cual quedo los dos amplificadores con el filtro intermedio.



Teniendo la configuración de un LNA en la antena y dos LNA con intermedio el filtro, uso un cable de tv de 75 Ohm de 4 m, lo recomendado seria el LMR 400 de baja perdida, pero el coaxial para señal satelital de tv funciona igual si no tenemos nada más a mano, siempre teniendo en cuenta que el coaxial debe ser lo más corto posible entre la antena y el SDR.

Link LMR400: [https://a.aliexpress.com/\\_mLaNYYS](https://a.aliexpress.com/_mLaNYYS)

### Low pass filter

1MHZ - 2800MHZ



[https://a.aliexpress.com/\\_mrYDIJk](https://a.aliexpress.com/_mrYDIJk)

Para mejorar más la señal incorporé un filtro a la entrada del sdr cercano a los 1.7 Ghz recuperado de un repetidor de celulares, pero esto es opcional . Ya que va en dependencia de la contaminación en ruido que tengas en tu domicilio o lugar donde tendrás todo para recibir al Goes. En la siguiente imagen te dejo un ejemplo con su link si lo requieres hacer igual que yo.

### Radio definida por software o SDR

Este punto es muy importante, ya que este dispositivo es el que permitirá la recepción de la señal del satélite, pues será una parte vital del proyecto de los Goes.

Yo uso el RTL-SDR, el cual presenta unas características muy buenas por su calidad en su construcción y sensibilidad.

Pero como en todo lo electrónico, su debilidad es su temperatura a partir de la frecuencia de los 1 Ghz en adelante aumenta y se coloca inestable, afectando así su recepción.

Pues recomiendo refrigerar de forma pasiva o activas con un buen disipador o con celdas

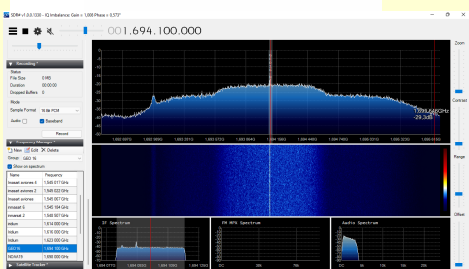


Imagen de la señal final obtenida con el programa SDRSharp

peltier. Eso lo dejo a consideración de cada cual. Yo solo use un buen disipador de aluminio y fue mas que suficiente.

Unas de las ventajas del sdr mencionado es que posee la capacidad de activar su propio bias tee o alimentación para el LNA, con un voltaje de 4.5 v y unos 500 mah y estaría bien si vas a ubicar ,el sdr con el amplificador junto en la antena. Pero en caso de utilizar un cable coaxial, recomiendo la alimentación del LNA de forma separada he independiente al sdr.

Hay muchos otros sdr que tienen un rango más amplio, llegando a los 2Ghz ya que el rtl-sdr llega a los 1.7 Ghz. Si consigues cualquier otro con más rango estaría mejor. Solo ten en cuenta que sean originales, en el caso de copias chinas algunos son muy inestables, no poseen bias tee etc. Y los resultados no serán agradables.



Link de la celdas peltier: [https://a.aliexpress.com/\\_mNKgGqQ](https://a.aliexpress.com/_mNKgGqQ)

### Orientación de la antena y el satélite

A lo mejor te han dicho que posicionar un satélite en el cielo con las antenas de plato o rejilla es muy difícil en las frecuencias de 1Ghz en adelante, no te preocupes yo también lo pensaba. Realmente para nada es difícil, existen aplicaciones muy interesantes para la ubicación del satélites. Hace un tiempo existía una app llamada Satellite AR. Pero por desgracia la misma no está en funcionamiento o presente errores por motivos que desconozco. Te recomiendo la app SatFinder, búscalo en el Play Store he instálalo en tu celular.

Luego de instalado puedes buscar el satélite deseado, en este caso el Goes 16 aparece con el nombre de Goes Eas, Star One 75.0 W. En su pantalla principal veras varios elementos, el cual te orientara la elevación de la antena, como el azimut. También incluye una brújula para tu ayuda.

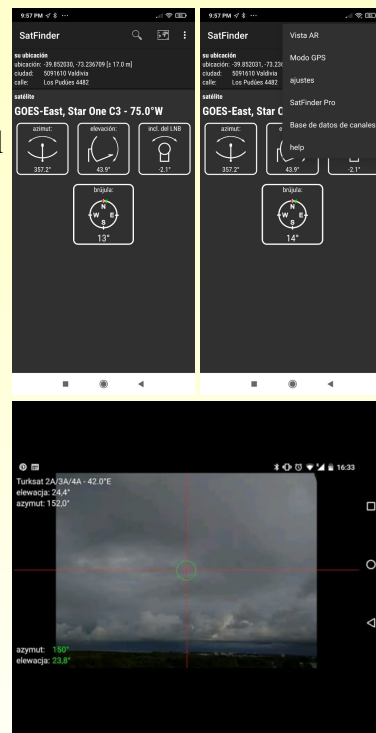
Luego iras a los tres puntos en la posición derecha superior. Buscaras la primera opción Vista AR, apuntas al cielo, ya que la misma aplicación te dará la ubicación del satélite y te dirá con exactitud dónde está. Pues a esa posición marcada debes apuntar la antena.

Otra herramienta de gran ayuda seria la web [dishpointer.com](http://dishpointer.com) , la misma te marcara con una línea la dirección al satélite. Pudiendo ampliar el mapa y reconocer algún punto de orientación que tengas, como una esquina o alguna referencia ya sea objeto distante. Solo debes poner tu ubicación el nombre del satélite y calculara la orientación.

Mayor información: <https://www.rtl-sdr.com/rtl-sdr-com-goes-16-17-and-gk-2a-weather-satellite-reception-comprehensive-tutorial/>

Para una elevación de la antena a la hora del ajuste más exacta, te recomiendo la aplicación Nivel de burbuja-Transportador, también lo encontraras en Play Store.

Coloque el celular con la aplicación abierta de forma horizontal en conjunto con la antena y vera





# Selvamar Noticias

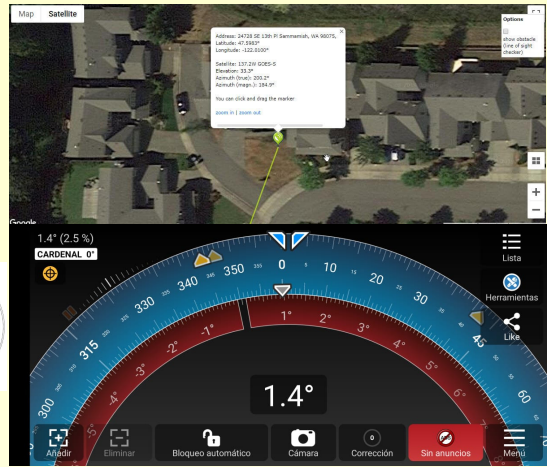
**NEW**

\* La revista del Radioaficionado

los grados de elevación que tiene en el momento.  
 Nota: Todas las pruebas de señal para empezar lo puedes realizar con cualquier programa para SDR, ejemplos como SDRConsole o SDRSharp etc.

**XQ6DLW (Demys) Radioaficionado Cubano - Chileno**

**Final Parte 2**



**Personaliza tu Taza de Selvamar Noticias por**

**9 €**

Gastos de envío

**INCLUIDOS**

Más info:

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

\* Incluida Baleares y Canarias

**RADIO OPERADORES DE EMERGENCIAS**

**EMCOM**

**ESPAÑA**

**FRECUENCIAS DE EMERGENCIAS IARU REGION 1**

BANDA DE 80m : 3,760 MHz LSB  
 BANDA DE 40m : 7,110 MHz LSB  
 BANDA DE 20m : 14,300 MHz USB  
 BANDA DE 15m : 21,360 MHz USB

Estas frecuencias se han adoptado en los planes de banda de cada región IARU, se centralizarán todas las comunicaciones de emergencia en cada país. No son frecuencias "exclusivas" pero se recomienda dejarlas libres.

**OTRAS FRECUENCIAS DE EMERGENCIAS**

CB : 27,0650 MHz AM (Ch 09)  
 VHF: 145,5500 MHz NFM (Ch 44)  
 UHF: 433,5500 MHz NFM (Ch 5)  
 PMR: 446,04375 MHz NFM (Ch 4)

**PMR Canal 7 Subtono 7 para Seguridad en Montaña**  
 446,08125 MHz - Tono 85,4 Hz - NFM

## Aventuras de radio – Lejos de casa

Aventuras de radio - Lejos de casa

José era un jovencito venezolano que tenía 15 años, en su pueblo lo conocían como el Experimental azul, porque siempre andaba trasteando con antenas, cables y equipos. Le encantaba la radioafición y tenía muchos amigos con los que conversaba habitualmente por radio después de la escuela. A José le encantaba la tecnología, pero su familia era muy humilde y no se podía permitir comprar equipos nuevos, así que él, con lo poco que ganaba haciendo recados a los vecinos y familiares los compraba de ocasión o averiados y los reparaba.



Un día al llegar a casa sus padres lo sentaron en la mesa y le hablaron:

Tenemos que marchar a España, aquí la cosa esta muy mal y por mucho que trabajemos no conseguiremos darte lo que deseamos para ti.

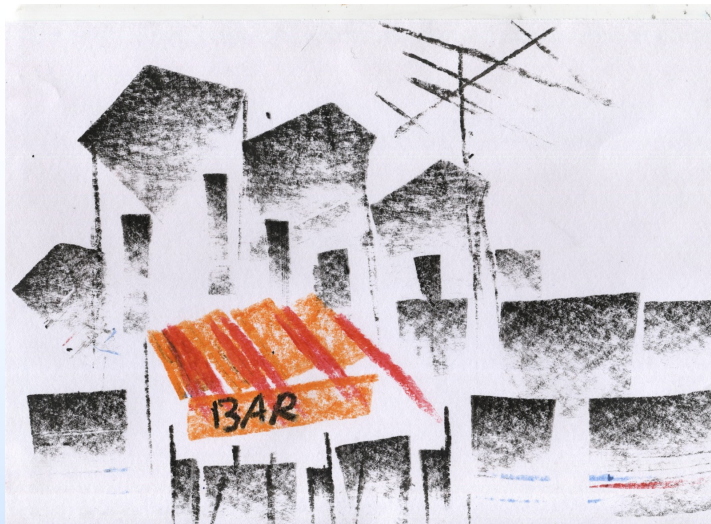
A José se le rompió el mundo en ese momento, pensó... ¿y mis amigos?, ¿Y mis cosas que será de mí en un país extraño?

Así que unas semanas después los padres de José ya tenían todo preparado para irse.

José les pregunto. ¿Me puedo llevar una de las emisoras? A los que sus padres con tristeza le contestaron que era imposible, que no sabían si en España estaría permitido.

José se resignó a tener que regalar todos sus equipos a sus amigos ya que ellos sí que sabrían valorarlos.

Una vez en España José y sus padres empezaron a trabajar muy duro para poder tener una vida digna y a José casi se le olvido aquello de la radio.



Pasaron algunos años y José pudo montar su modesto negocio, un bar en el que pasaba casi todo el día atendiendo a sus clientes.

Un día un cliente mientras tomaba una bebida empezó a hablarle de que era radioaficionado y..., los ojos de José se empezaron a humedecer, ante lo que aquel cliente que se llamaba Carmelo le pregunto qué te pasa que te has quedado serio de pronto.

José con un nudo en la garganta le contesto. Antes de venirme a España yo tenía mis equipos de radio y tenía muchos amigos, pero por desgracia no pude traer nada de aquello para aquí.

Carmelo entre triste y sorprendido le empezó a comentar sobre los avances que había tenido la radioafición en los últimos años. Que si digitales, Ft8, dmr, satélites y un sinfin de cosas ante las que José ponía atención.

# Selvamar Noticias

\* La revista del Radioaficionado

NEW

Así pasaban los días y la amistad entre ellos fue creciendo, un día le dijo Carmelo, porque no te vienes a mi casa y ves la estación que tengo y miramos a ver si podemos hablar con algún país lejano.

Dicho y hecho.

Los dos fueron a casa de Carmelo y José se sorprendió con la estación que tenía Carmelo.

Vamos a probar en 20 metros que se suele escuchar América, y ahí estaba una estación argentina (José no se lo podía creer) y ahora un Yanqui Víctor de Venezuela tu tierra dijo Car-



melo.

La propagación parecía que se había aliado con ellos y empezaron el QSO.

Hola Yanqui Víctor... aquí la estación echo alfa ocho... me encuentro con un compatriota tuyo José que lo conocían como Experimental azul. Ante lo que el interlocutor con voz de sorprendido pregunto ¿no será José de la Urbanización el Marques?

A José se iban las manos hacia el micrófono solas, pero al no tener licencia no podía operar, pero Carmelo le hacía de intermediario, José dijo si soy yo.

Un silencio se hizo... y de pronto... pues yo soy Wilmar, no sé si aun te acuerdas de mí, aún tengo la Cobra 148GTL que me regalaste y funciona de maravilla.

José ya no podía hablar de la emoción.

Y así bastante a menudo se juntaban José y Carmelo para intentar hacer contactos, Carmelo al micro y José anotando.

Carmelo le dijo, José tienes que obtener el indicativo, yo te ayudare a que tú también puedas salir en radio.

Y así fue unas semanas después José ya tenía su indicativo y podía operar con su amigo Carmelo.

Pero cuál fue la sorpresa que al obtener el indicativo fue-

ron a casa de Carmelo para poder estrenarlo y Carmelo muy serio le dijo: Ahora ya tienes tu indicativo así que tu primer contacto lo haremos con tu emisora, enseñándole una caja que tenía sobre la mesa.

José no sabía cómo reaccionar. Simplemente se fundieron en un abrazo silencioso y así cada día desde que monto la emisora José y Carmelo suelen hablar entre ellos o con cualquiera que se quiera unir a sus interminables conversaciones.



**Autor: Manel Carrasco (EA3IAZ)**

**Idea original: Carmelo García (EA8CAZ)**

**Ilustraciones: Josep M. Hontangas (EA3FJX)**

**Corrección: Juan José Martínez (EA3IEW)**

## CUADERNO DE BITÁCORA SOBRE EL DEE

El que mejor hubiese redactado este artículo sobre el DEE hubiese sido nuestro compañero y amigo EA2SG, Paco.

Aparte de ser nuestro guía favorito en las excursiones que nos preparaba, durante el fin de semana anual del Aniversario de nuestra Asociación,

tenía su cuaderno de bitácora memorizado en su cabeza y en su corazón, sobre la trayectoria del DEE porque lo vivió plenamente desde el primer día.

Pero lamentablemente, Paco nos dejó a principios de este año y ya solo nos queda y nos quedará por siempre, su recuerdo y en su memoria

seguimos nuestra labor en el diploma, con el mismo cariño y la misma dedicación que tanto él como todos nosotros hemos puesto en el Diploma de Ermitas de España a lo largo de estos últimos 25 años.

Fue en el año 1.979 cuando se fundó la Asociación de Radioaficionados de Tudela, que era la unión de los distintos grupos que existían en Tudela, formando la sección de URE , Unión de Radioaficionados la Ribera con entidad jurídica propia.

Tenemos una licencia para utilizar un indicativo como estación colectiva que es EA2URT. En el año 1.997, por iniciativa de nuestro Presidente Luis Antonio Rota, EA2CJZ, se creó el Diploma Ermitas de España (DEE), y tras el fallecimiento

de éste, tomamos la decisión por parte de los socios, de continuar con esta labor siendo nuestro mejor homenaje a nuestro presidente desaparecido.

Con el fin de dar a conocer la historia religiosa y popular de cada rincón de la geografía española, fomentar la preservación del entorno histórico-natural de dichas obras arquitectónicas y el contacto entre todos los radioaficionados.



Nuestra sede ha estado ubicada a lo largo de todos estos años, en distintos locales cedidos por el muy ilustre Ayuntamiento de Tudela.

Después de varios traslados, el penúltimo en el Centro Cívico de Lestonac, nos trasladaron por obras, al edificio del Molinar situado en el Paseo del

Cristo N° 4, edificio del Molinar, junto al puente del Ebro. Aunque el traslado era durante el tiempo que duraran dichas obras, en la actualidad

nuestra sede sigue estando allí ya que nos encontramos muy a gusto en esos locales.

A lo largo de la vida de nuestro Radioclub hemos realizado muchas actividades en portable por toda la geografía de nuestro país.

Hemos realizado

expediciones y participado en concursos internacionales. Hemos realizado jornadas en centros culturales dando a conocer la radio con exposiciones y

demonstraciones de aparatos de radio.

Hemos realizado congresos sobre las nuevas tecnologías en la radiafición.

Y hemos organizado nuestros encuentros durante un fin de semana al año. En el mes de Febrero para celebrar, con todo el que nos quiere acompañar,

el aniversario de la Asociación, con excursiones por nuestro territorio navarro y aprovechando para realizar la entrega de los trofeos de nuestro diploma.



No son los trofeos lo que más nos motiva para juntarnos a todos en esta comida de hermandad sino los valores que nosotros intentamos resaltar de

nuestra afición como son el compañerismo, la amistad, el afán de superación personal de cada participante de nuestro diploma, la educación, la lealtad, la gratitud, la sinceridad.....

Nuestro Diploma de Ermitas de España ha tenido siempre muy buena aceptación por parte de los radioaficionados seguidores de diplomas nacionales y

por parte de los(ermitaños) que año tras años han ido activando las distintas referencias que están en nuestro nomenclator.

Las bases del Diploma de Ermitas de España son muy sencillas y generales y se basan en tres puntos esenciales para que dichas actividades sean

transparentes y válidas como son las fotos geolocalizadas en las que se vean tanto la ermita como la antena y equipo utilizado para su activación,

la distancia entre la ermita y el lugar de activación y un número mínimo de comunicados para dar la posibilidad al mayor número de seguidores de tener esa referencia. Estas son entre otras las bases que componen nuestro diploma.

En nomenclator tenemos 16.796 referencias distintas de las cuales ya han sido activadas 8.607 ermitas aunque el total de actividades realizadas en

el DEE sea de 14.423. Tenemos más de 3 millones de qso's en los distintos logs enviados y más

de 64.000 fotos subidas a la web.

Realizamos un trabajo diario de validación de las distintas actividades realizadas y seguimos dando altas que encontramos o que nos solicitan los

activadores del diploma, con el esfuerzo que ello supone de investigación, observación de mapas, búsqueda de fotos y artículos de internet.

Pero lo hacemos con todo nuestro cariño y dedicación y sobretodo con un enorme agradecimiento a todos vosotros porque sin vuestras actividades,

sin vuestra participación y sin vuestros ánimos no hubiésemos conseguido sacar adelante este bonito sueño que tuvimos hace 25 años de crear el Diploma

de Ermitas de España.

Saludos y buena radio para todos los que amais la Radioafición y a nuestro diploma.



EA2CKT, Fabi

EA2DHT, Ramón

## UNION RADIOAFICIONADOS LA RIBERA ( TUDELA )



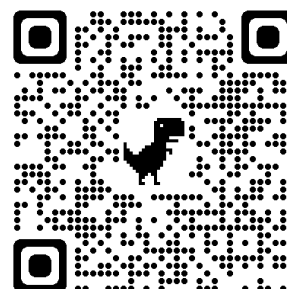
**Queridos compañeros. NOVEDAD, ahora podéis colaborar con la Revista Selvamar Noticias.**



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.



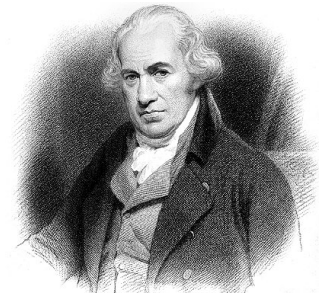
## La biografía del mes - James Watt

(Greenock, Reino Unido, 1736 - Heathfield Hall, id., 1819) Ingeniero escocés cuyo perfeccionamiento de la máquina de vapor resultó clave para el desarrollo de la Revolución Industrial. Estudió en la Universidad de Glasgow y posteriormente (1755) en la de Londres, en la que sólo permaneció un año debido a un empeoramiento de su salud, ya quebradiza desde su infancia.

A su regreso a Glasgow en 1757, abrió una tienda en la universidad dedicada a la venta de instrumental matemático (reglas, escuadras, compases, etc.) de su propia manufactura. En la universidad tuvo la oportunidad de entrar en contacto con muchos científicos y de entablar amistad con Joseph Black, el introductor del concepto de calor latente.

En 1764 contrajo matrimonio con su prima Margaret Miller, con la que tuvo seis hijos antes de la muerte de ésta, nueve años más tarde.

Ese mismo año (1773) observó que las máquinas de vapor Newcomen (inventadas por el herrero inglés Thomas Newcomen a principios de siglo, en 1712) desaprovechaban gran cantidad de vapor, y en consecuencia, una alta proporción de calor latente de cambio de estado, susceptible de ser transformado en trabajo mecánico. En 1766 diseñó un modelo de condensador separado del cilindro, su primera y más importante invención, que permitió lograr un mayor aprovechamiento del vapor e incrementar de este modo el rendimiento económico de la máquina.



James Watt y la máquina de vapor (óleo de James Eckford Lauder)

Este perfeccionamiento constituyó un factor determinante en el avance de la Revolución Industrial. En 1768 se asoció con John Roebuck para construir su propio modelo de máquina de vapor, que patentó un año más tarde. Tras la quiebra de Roebuck en 1772, se trasladó a Birmingham dos años más tarde para compartir la explotación de su patente con Matthew Boulton, propietario de Soho Works, y con ello se inició una colaboración que se mantuvo por espacio de veinticinco años. En 1776 contrajo segundas nupcias con Ann MacGregor, quien le dio dos hijos más.

Entre otras importantes mejoras en las máquinas de vapor, se le deben la máquina de doble efecto, cuyos pistones suben y bajan alternativamente (patentada en 1782); el regulador de fuerza centrífuga para el control automático de la máquina; y el paralelogramo articulado, una disposición de rodets conectados que guían el movimiento del pistón (1784).

En 1785 ingresó formalmente en la Royal Society londinense. Aunque el éxito económico de sus invenciones fue rotundo, a partir de 1794 se fue distanciando paulatinamente de la actividad industrial. Fue también miembro de la Lunar Society de Birmingham, integrada por un grupo de científicos y escritores promotores del avance del arte y la ciencia.

Fernández, Tomás y Tamaro, Elena. «Biografía de James Watt». En Biografías y Vidas. La enciclopedia biográfica en línea [Internet]. Barcelona, España, 2004.

Disponible en <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/w/watt.htm>

## Club de radioexperimentadores de Saltillo

Estimados compañeros radioaficionados.

Debido a mis condiciones laborales, he tenido la ocasión de conocer personalmente a muchos colegas de este mundo de la radio y quería compartir con ustedes un poquito de historia en este caso de uno de los Radio Clubs más antiguos de la República Mexicana.

Por suerte he tenido la ocasión de conocer personalmente a muchos de los integrantes actuales del Club de Radio Experimentadores de Saltillo, el cual celebrará el próximo mes de septiembre su 89 aniversario.

Su fundación se remonta al 21 de Septiembre de 1933, la fecha en que oficialmente se crea el Club de Radio Experimentadores de Saltillo, al darse cita radioaficionados y simpatizantes de la radio en la Escuela Secundaria Saltillo, gracias al apoyo del Prof. Mateo Samuel Díaz quien cedió un salón para las juntas de esta agrupación. Siendo ratificado por la Liga Mexicana de Radio experimentadores en oficio de fecha 22 de septiembre de 1933, la creación del CRES por los socios Antonio de la Peña, Prof. Jesús Fraustro, Uvaldo Rodríguez, Oscar de Peña, Jesús Serrano, Francisco Jasso, Álvaro Jiménez, Rafael Moreno, Inocencio Palacios, Saturnino Ávila, Carlos Mijares,

Honorato Forkans, Ignacio Hernández, Julio Sosa, Francisco Rodríguez, Jaime Ramos y Luis Garza de la Fuente, quedando como Presidente Antonio de la Peña, Secretario Jesús Fraustro y Tesorero Oscar de Peña, desde luego que el recién formado organismo se dedicó a difundir la radio experimentación apoyados por la estación comercial XEL y el Periódico El Gran Diario del Norte, propiedad ambos de Don Froylan Mier Narro simpatizante de la radio afición. En febrero de 1934 con fondos reuni-



*Socios fundadores del  
"Club de Radio Experimentadores de Saltillo, A.C"*

dos por los socios se adquiere el primer equipo propiedad del radio club consistiendo en un transmisor con dos válvulas 245 en push pull con corriente rectificadora y filtrada, y un receptor tipo común regenerativo con una válvula 224A detector y una válvula 227 como amplificador, la antena de tipo Zeppelin con cable de cobre # 16, recayendo la responsabilidad técnica en Antonio de la Peña quien tenía Certificado de Radiotelefonista.

Desde el año de 1935, la secretaria de comunicaciones empieza a organizar a los radioaficionados y a las estaciones comerciales, asignándoles distintivos XE y dividiéndolas en zonas de acuerdo a su ubicación geográfica.

De los años 1936 a 1946, la actividad de la radio en Saltillo, la mantuvieron Antonio De La Peña, Refugio Santos, Antonio Guerra e Hipólito Aguirre, quien era gerente de la compañía de teléfo-



# Selvamar Noticias

NEW

\* La revista del Radioaficionado

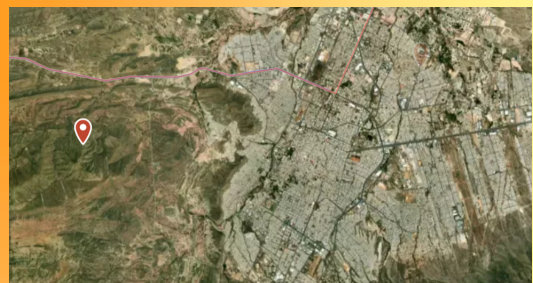


nos, Hector Cadena Rodriguez y Don David Cabello Valdes.

Al recrudecerse los efectos de la segunda guerra mundial, la actividad de los radioaficionados disminuyo en gran medida, retomando nuevos bríos en 1948, con la llegada al radio club del sr. Antonio Dominguez, Oscar Cadena Rodriguez y Bernardo Ruiz Mora, quienes experimentaron en la construcción de equipos transmisores de válvulas de vacío. Asi transcurren estos años, hasta 1960, cuando el Ing. Gabriel H. Acosta XE2CO, fundo el primer club estudiantil del instituto tecnológico de Coahuila, emanando de ahí muchos radioaficionados como Andrés Bringas, Manuel Flores Revuelta, quien años después también sería director del tecnológico y director general de la ARARM A.C., menciono también a los hermanos Abelardo y Francisco Salazar Rodriguez, quienes junto al piloto aviador Guadalupe Leija Hinojosa que tuvo la primer móvil aérea de Saltillo, se integran al grupo que mantuvo en actividad al CRES.

En el año de 1974 y con los cambios tecnológicos de las emisiones de amplitud modulada, a las transmisiones de banda lateral, le dan un sesgo más dinámico a las radiocomunicaciones y surgen nuevos radioaficionados, quienes impulsan la constitución del club como asociación civil, siendo encabezados por: Ing. Javier Arsuaga Garcia, Alejandro Flores Revuelta, Manuel Flores Revuelta, Angel Flores Revuelta, Jose Ramirez, Lic. Fernando Rodriguez De Hoyos, Procurador general de justicia en ese tiempo, Fernando Fuentes Del Bosque, Alfonso Garcia Ramos. En el año de 1977

se inauguró el primer repetidor de FM. en la frecuencia de 147.240 Mhz, contando con el apoyo del Gobernador del estado, don Francisco Jose Madero Gonzalez, XE2JP.



A partir de entonces ha sido muy dinámica la actividad del radio club, ya que año con año se realiza el cambio de mesa directiva, pero dando continuidad a los proyectos y trabajo en beneficio de la radio afición local y nacional.

Actualmente el Radio Club cuenta con 40 socios y con unas magníficas instalaciones donde poder compartir

momentos de radio entre los socios y otros radioaficionados como yo que terminé en Saltillo por

# Selvamar Noticias

NEW

\* La revista del Radioaficionado



motivos laborales , así mismo una bonita zona de ocio para hacer unos buenos asados. Cuenta con una torre de 30 metros la cual dispone de sus respectivas antenas de VHF y dipolos para la bandas de HF.

En el Cerro de Vega situado a unos 2.033 msnm a disponen de un repetidor VHF que opera en la frecuencia de 146.760 -- -0.6 MHz y el cual he podido utilizar en mi estancia en Saltillo con mi portable Anytone 868.

Dar las gracias a los amigos radioaficionados del CRES que me han aportado mucha información para redactar este breve artículo y poder compartir con ustedes



*Enrique XE2AVE, Fernando XE2LFM, Lázaro CO6LAR, Carlos XE2EW*

Pablo Luaces Mendez (EA1JAO)  
[ea1jao.pablo@gmail.com](mailto:ea1jao.pablo@gmail.com)  
A Coruña



## ¿Radioaficionados o Radiotelefónicos? Algo se está desvirtuando



Ante todo, aclaro que todo lo expuesto en esta nota es a título personal dejando de lado redes, salas, grupos etc.

Hoy día con el avance de la tecnología nos encontramos con muchas herramientas a nuestro alcance y la radioafición no está exenta de eso, pero lo que tenemos que tener en cuenta es que es una Herramienta más que viene a COMPLEMENTAR y no a REEMPLAZAR como veo en muchos casos. Hoy el gran problema por así llamarlo es el de las Aplicaciones y no por tener algo en contra de las aplicaciones, de hecho al comienzo de mi corta actividad como radioaficionado las veía como una gran utilidad para casos donde no hay otra opción o como siempre digo para conocer y acercar a los radioaficionados que quieren conocer de qué se trata el Digital Voice, un Digital Voice también bastante cuestionado tal vez por falta de información, desconocimiento o simple desinterés del mismo, catalogándolo como ( eso es internet.... Eso no es radio...) y otras cualidades escuchadas que no se me vienen en este momento a la mente poniendo al mismo nivel de estas aplicaciones cuando no tienen nada que ver, tan solo por un simple motivo llamado RF. Da mucha bronca y pena a la vez ver como una parte de la radioafición otra vez vuelve a verse disminuida o castigada por la tecnología mal aplicada, ver colegas que hasta hace un tiempo salían con sus equipos de radio hoy utilizan como “equipo” un celular para hacer ¿RADIO? O colegas que te dicen “para que voy a gastar plata en un equipo digital si con SAMSUNG puedo hacer DV” volviendo nuevamente a poner a la misma altura al verdadero DV, o al que dice .....te escucho 59 o

... hoy no sabes el DX que hice por PEANUT..., como dije al principio nada es personal contra nadie es solo lo que pienso y escucho.

Otra cosa que estamos perdiendo con estas apps y la creación de infinidad de salas que lo único que logran es dividir aún más a la gente fomentando aún más en NO uso de equipos de radio digitales, es la gracia, logro o esfuerzo que tiene un certificado..... un certificado, se busca.... se trabaja..... se orienta una antena, se pone más potencia para poder lograr una estación..., ahora.... ¿de qué sirve obtener un certificado sin un mínimo logro? ¿Está bueno ingresar a una Red o a una de estas salas vía SMARTPHONE o vía PC y tener 3 o 4 operadores del mismo certificado entregando contacto todos a la vez? pasando a todos el mismo horario UTC? a veces parece que en vez de ser radioaficionados están levantando números para la quínela.... No digo que este mal hacer certificados en DV o por aplicaciones de echo yo particularmente cuando mi único medio era en Digital Voice vía RF los hice, estoy activo en cualquier evento que me convoquen porque me encanta participar de los certificados, pero no tomemos eso como costumbre, tratemos de activar uno a la vez... sino no tiene gracia.

No tomemos las aplicaciones como estación principal, obviamente van a salir muchos a decirme y con justa razón que no pueden acceder a un equipo de radio digital, pero no hagamos que la APP se instale como "equipo" principal para intentar hacer Digital Voice y creer que estamos haciendo RADIO. Hoy en día como la tecnología avanza en las apps hay muchas otras formas más económicas de acceder a la red digital sin perder la esencia de la radioafición, gracias a la colaboración de muchos radioaficionados que ponen al servicio infraestructura hoy en día con cualquier modo y hasta con un equipo analógico se está ingresando a una red Digital, colegas que le buscamos la vuelta para armar nodos a bajo costo.

Dejemos que la tecnología acompañe nuestra actividad, pero no permitamos que la tecnología mal aplicada siga destruyendo poco a poco la radioafición y la esencia nuestra de ser RADIOAFICIONADOS.

**LU2CSG Juan Manuel**

### **Echolink**

Echolink es un programa que se ejecuta en Microsoft Windows para permitir que los aficionados de radio para comunicarse entre sí utilizando voz sobre IP (VoIP). Fue diseñado por Jonathan Taylor, un radioaficionado con indicativo de llamada K1RFD.

El programa permite conexiones fiables en todo el mundo que debe hacerse entre los radioaficionados, en gran medida mejora las capacidades de comunicación. En esencia es la misma que otras aplicaciones de VoIP (como Skype), pero con la única adición de la capacidad de enlace entre estaciones de radioaficionados.

Antes de utilizar el sistema es necesario que el eventual usuario de la llamada deba ser validado. El sistema exige que cada nuevo usuario proporcione una prueba de identidad y licencia de operación de radioaficionado antes de que su indicativo se añada a la lista de usuarios validados.

# Selvamar Noticias

\* La revista del Radioaficionado

NEW



**Galenin**  
radioaficionados pequeños



## La Banda Ciudadana

Hola amiguitos, os voy a hablar, en esta ocasión, sobre la **CB** o *Banda Ciudadana*. Y no, no es una pandilla de amigos ni el grupo de rock de moda. **CB** es el acrónimo de *Citizen Band* en inglés y de *Banda Ciudadana* en castellano y hace referencia a un conjunto de frecuencias distribuidas en cuarenta canales, comenzando en el canal uno y finalizando en el canal cuarenta, todos ellos con su propia frecuencia asignada, pertenecientes a *HF* o al espectro electromagnético que comprende desde los 3Mhz hasta los 30Mhz, que es lo mismo.

La *Banda Ciudadana* también es denominada por sus usuarios con nombres que pueden hacer referencia a las frecuencias asignadas a sus cuarenta canales o a su banda o longitud de onda.

Por eso, es común escuchar, para referirse a la **CB**, los nombres **CB27**, **27 u 11 Metros**.

Se origina en Estados Unidos y comienza a aumentar su auge en las décadas de los setenta, ochenta y noventa. Al principio solo utilizaban la *CB* camioneros y taxistas, bueno, en general quienes más la utilizaban pertenecían al sector del transporte, pero con el tiempo, la gente fue descubriendo las múltiples posibilidades de su uso y la adoptaron como método de comunicación, sobre todo, las familias. Tened en cuenta que por aquella época *no existían los teléfonos móviles* ni tampoco los *ordenadores e Internet*. Después de esto, comienza a utilizarse por todo el mundo, siendo en los años noventa y a principios del siglo XXI cuando más se utiliza. Muchos usuarios descubren una forma de comunicación que les apasiona. **Hablan, comparten, aprenden y experimentan** construyendo sus propias antenas y hasta sus propias emisoras, y sin darse cuenta, el bichito de la radioafición ya les había picado, demasiado tarde ya para escaparse.

La *CB* es la cantera, no de nuestro equipo de fútbol favorito no, si no, de la mayoría de radioaficionados reconocidos. Esto es así, porque no se necesita ningún tipo de licencia, *tampoco es necesario un enorme gasto para la adquisición de equipos y material*, con unas pocas decenas de euros es posible montar una estación de Banda

Ciudadana.

Aunque sus usuarios no están reconocidos oficialmente como radioaficionados, para la mayoría de la comunidades mundiales, de usuarios de Banda Ciudadana, son igual de radioaficionados que



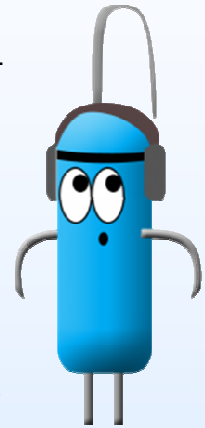
los reconocidos, aunque con menos privilegios. *Cebeístas* es el nombre que reciben coloquialmente hablando.

Los *Cebeístas* suelen estar organizados en grupos de radio, clubs o más comúnmente llamados **Radio-Clubs** o simplemente grupos. Aunque no es necesario pertenecer a uno, en ellos se realizan múltiples **actividades**, como-

**concursos, juegos, activaciones, diseños de QSL's, etc.** Estas agrupaciones también facilitan múltiple material para todo tipo de actividades relacionadas y velan para que el futuro de la CB sea una garantía. Como los radioaficionados reconocidos, los *Cebeístas* también tienen indicativos o nombres que utilizan para comunicarse entre ellos. A diferencia de los primeros, estos gozan de la libertad de escoger ellos mismos sus propios nombres aunque, por lo general, utilizan el indicativo que los Radio-Clubs o agrupaciones facilitan a todos sus miembros.

El funcionamiento y manejo de los equipos de CB es bastante **sencillo**, son robustos y versátiles, la mayoría de ellos nos permiten realizar comunicaciones tanto desde un vehículo como desde nuestras casas. Su sencillez no es sinónimo de limitación, puesto que con ellos podemos llegar a comunicarnos con un interlocutor de cualquier parte del mundo. También se pueden utilizar, junto a los dispositivos adecuados, para comunicaciones digitales y montar así nuestro propio chat y comunicarnos mediante la escritura. Ampliando lo que la mayoría de personas conocen sobre las transmisiones en "Banda Ciudadana", y en general, con un pequeño equipo y con los periféricos adecuados, también es posible transmitir desde imágenes hasta datos y ser recibidos por un interlocutor en cualquier lugar de la tierra, e incluso montar radioenlaces entre nuestro equipo e Internet. Cabe mencionar que, para la CB, existen todo tipos de equipos adaptados a las necesidades de cualquier usuario, como equipos portátiles (*walkie talkies*), móviles (*para los vehículos*) y de base (*para instalar en las casas*).

En CB existen dos tipos principales de comunicación o enlace. De corta distancia, también llamada comunicación directa o de antena a antena y de *larga distancia* o **DX**. Cuando nuestro interlocutor es nuestro vecin@, vive en nuestra misma ciudad o nuestra misma comunidad autónoma y prescindimos de la **Propagación** (rebote de señales en la ionosfera), hablamos de comunicación directa, pero si utilizamos la propagación y nuestro interlocutor está fuera del alcance de un enlace directo, entonces estaremos hablando de comunicación a larga distancia o DX. Para estos dos tipos de comunicación se utiliza el indicativo o nombre del que antes hablamos que nos proporcionará nuestro club o que podemos confeccionar nosotros mismos, eso sí, si optamos por la segunda opción, debemos de tener en cuenta un par de requisitos. El primero de ellos es comprobar y asegurarnos que el indicativo no existe con anterioridad y que no estará repetido, esto es fundamental puesto que debe de ser **único** e intransferible. El segundo es **mantener el formato estándar**, este formato consta de un primer indicador que será un número e indicará el país desde donde transmite el operador, seguido por unas letras que harán referencia, por ejemplo, a las iniciales del nombre del operador, aunque comúnmente suele utilizarse el acrónimo del club al que se pertenece. Por último, otro número más que indicará el número de socio, en el caso de pertenecer a un club, o el número deseado por el mismo operador. Por ejemplo: *30LOM004*, este indicativo nos desvela que el operador que lo utiliza transmite desde España, puesto que el número 30 pertenece a España, es miembro de la agrupación *Lima Oscar Mike* y tiene como número de socio el número 4. Es



una buena costumbre utilizar, al menos, tres cifras en el número de terminación de nuestro indicativo, por tanto, si se utiliza el 2 lo indicamos como 002 y si se utiliza, como ejemplo, el 45 lo indicamos como 045.

Es habitual, cuando se trabaja en *DX*, el intercambio de **tarjetas QSL** como confirmación del contacto. Pero, ¿qué es esto?, pues bien, ¿a quién no le gusta poder demostrar que hemos estado hablando con otro operador que transmitió desde Estados Unidos o desde cualquier otro lugar del mundo? Lo que se hace para este fin es intercambiar las direcciones postales, correo electrónico u otro método de confirmación disponible actualmente en Internet, durante el **QSO** (*conversación*), y así enviarnos tarjetas *QSL*. Diseñadas para la confirmación, en ellas debemos de indicar la **fecha** del contacto, la **hora UTC** (*hora mundial tomada en el meridiano de Greenwich*), así como ambos **indicativos**, **frecuencia** y **modo**, todo esto como mínimo. Una vez recibida la confirmación, ya podemos demostrar su autenticidad y disfrutar de la nueva tarjeta *QSL*. El culto y colección de este tipo de tarjetas es casi un requisito para el radioaficionado.



Como cualquier otro radioaficionado, los Cebestistas también son solidarios con el resto del mundo, y cuando es necesario, ante catástrofes, accidentes o cualquier otro tipo de caos, siempre están dispuestos a colaborar en todo lo necesario, siendo capaces de movilizar a todos los operadores del mundo para facilitar las tareas de comunicación e información. Además disponen de un canal específico dentro de su rango de canales, para facilitar las tareas de emergencias. Este canal es el **número 9** y se utiliza con la **máxima preferencia para todo tipo de emergencias**. Son una herramienta indispensable ante cualquier fallo, si se diese el caso, de los sistemas de comunicación más utilizados o del suministro eléctrico, puesto que con un pequeño sistema de alimentación, como una batería o un SAE, son capaces de estar operativos durante largos periodos de tiempo.

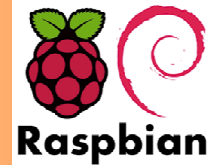
Al igual que en cualquier otra banda de *HF*, un Cebestista, también utiliza ciertos códigos para facilitar los contactos a larga distancia o *DX*, como el **Código Q**, el **Código RST** y algún otro, pero además, también disponemos de la *Tabla de Divisiones*, que nos indica a que país corresponde el primer número de los indicativos de CB. Tanto los códigos como la tabla de divisiones podéis buscarlos en el Club Galénin, seguro que los encontraréis. Por otro lado, debéis saber que **un Cebestista debe de ser cordial** con sus compañeros de frecuencia, esperar un par de segundos entre cambios, **nunca favorecer un mal entendido o provocarlo**, **respetar y aprender** de los operadores más veteranos y sobretodo **no hacer malas prácticas en la frecuencia** (poner música, insultar, no ser educado, realizar pruebas mientras la frecuencia está en uso, etc...). Pensad en lo que no deseáis que os hagan y no lo hagáis vosotros.

**Puesto que ya conocéis un poco más la Banda Ciudadana, animaros a pedir vuestro equipo por navidad o por vuestro cumpleaños, o ¿por qué no?, que os lo presten, seguid mis consejos y buscadme por las ondas.**

<http://www.galenin.radiogalena.es/>

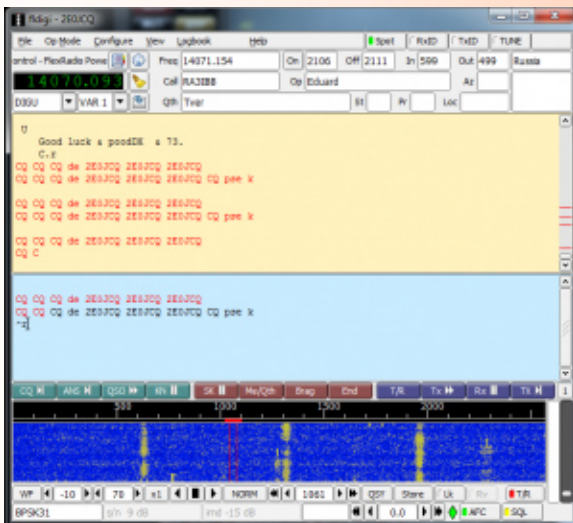


## Usando Raspberry Pi para radioafición (Aplicaciones)



### Modos de decodificación de datos

La Raspberry Pi puede usar la entrada de audio de una tarjeta de sonido USB externa para decodificar modos digitales. De hecho, puede instalar el popular software FLDigi en el Pi para decodificar una amplia gama de modos de datos, incluidos RTTY, PSK y CW, por nombrar algunos.



Este es probablemente el primer proyecto que recomendaría a las personas que se sumergen en el mundo de Pi, de hecho, *incluso puedes comprar tarjetas SD con Raspbian + FLDigi preinstalado* de [Mike Richards G4WNC](#). Esta es una excelente manera de comenzar rápidamente.

Una vez que esté decodificando señales en el Pi, puede llevarlo a un nivel superior y comenzar a detectar las señales recibidas en la red de baliza inversa a través de Internet. Esto se hace fácilmente dentro de la configuración de FLDigi.

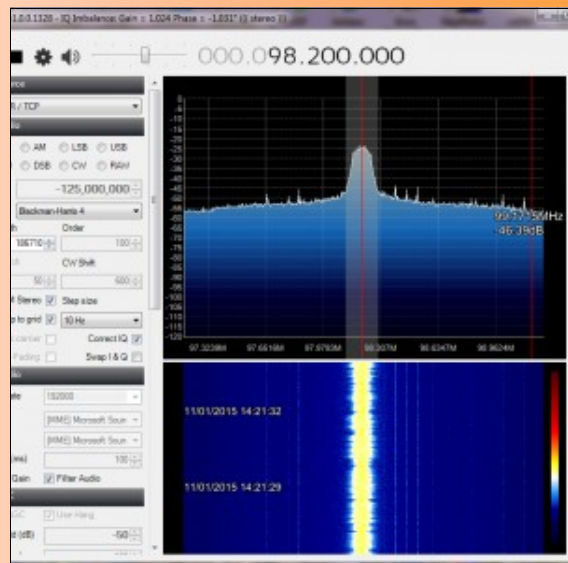
La gente está experimentando con el Pi y el control de la plataforma para permitir TX también, aunque esto no es algo de lo que tenga experiencia todavía..

### Radio definida por software remota (SDR)

Puede ejecutar el popular software SDR # (pronunciado SDR Sharp) en Raspbian para que esto sea una realidad. Así es, puede configurar (probablemente) el receptor SDR más barato con una Raspberry Pi, una tarjeta de sonido USB y un RTL Dongle (~ 10DlIs). Puede recibir entre 25MHz hasta alrededor de 1800MHz usando este dongle, no está nada mal. ¡Adjunte esto a una antena discone y tendrá un escáner muy capaz!

Además, es posible ubicar el Pi y el dongle de forma remota y acceder a ellos desde la comodidad de su computadora de escritorio / computadora portátil / tableta en su hogar. Por supuesto, debe conectar su Pi a su red doméstica de alguna manera, aquí tiene dos opciones, ya sea usando un WiFi (se necesita un dongle separado) o mediante un cable Ethernet. Recomendaría la ruta del cable cableado es posible para minimizar las interrupciones.

Una vez más, Mike G4WNV vende [tarjetas SD preconstruidas](#) con todo lo que necesita para comenzar, solo agregue una Raspberry Pi y un dongle RTL (¿quién no tiene uno en la choza?).



Fuente: <https://crecj.org/8-usos-de-radioaficion-para-raspberry-pi/>



# Selvamar Noticias

NEW

\* La revista del Radioaficionado

## Diploma ERC-WDAR-MM

Por EA4DCU

En European Ros Club pensamos en todos y creamos diplomas para todos los gustos. En el mundo en el momento en el que estás leyendo este artículo se están moviendo miles de navas marítimas en todo el mundo, esto no quiere decir que todas estén transmitiendo en modo digital, pero sí una buena cantidad de ellas lo están haciendo en diferentes modos, y sería una pena no aprovechar estas transmisiones para conseguir un precioso trofeo.



Si navegáis por la Web de ERC (<https://europeanrosclub.com/>) Podréis ver la gran cantidad de Diplomas a los que se puede optar, todos ellos están disponibles en el Programa UltimateAAC cumpliendo las normas que para cada uno se dictan.

El Diploma ERC-WDAR-MM es un diploma exclusivo para los que van a la caza de las cuadrículas y especialmente las menos habitadas y las menos transitadas, como son las cuadrículas marítimas.

Desde nuestro punto de vista, cada Grid que se consigue ya es en sí nuestro propio trofeo, si a esto añadimos que nos premian por conseguir con 2, con 5, con 10, Grids, etc, veremos conseguido nuestro objetivo con satisfacción.

**European Ros Club**  
European Ros Club presents this award in recognition of having made two-way contacts with different Amateur Radio Maritime Mobile in Digital Mode

**YD4RWH**  
SYAHADI  
16-12-2021 ERC-0006 N°0001  
Manager : EB5AG - Manolo Sanchez Perez

**BAND Mixed** **DARMM 2**

**ERC-WDAR-MM**  
www.europeanrosclub.com

**WORKED AMATEUR RADIO MARITIME MOBILE**

ERC European ROS Club

**BASES**

- ▶ En reconocimiento a la comunicación bidireccional internacional de radioaficionados del Radio Club European Ros Club (ERC) en modos digitales, se emite el Diploma Worked Different Amater Radio, portable Móvil Marítimo (/MM) (ERC-WDAR-MM), un diploma español para radioaficionados y SWL de todo el mundo.
- ▶ La calificación para este diploma se basa en un examen exhaustivo, verificado por el **Manager EB5AG**, de todos los QSO que el solicitante ha realizado con estaciones de radioaficionados en portable Móvil Marítimo (/MM), con un mínimo de 2 indicativos diferentes y 6 Niveles.
- ▶ **Bandas:** 6, 10, 12, 15, 17, 20, 30, 40, 60, 70, 80 y 160 metros, en frecuencias recomendadas por la IARU para Modos Digitales.
- ▶ **Niveles:** Nivel 1, 2 contactos. Nivel 2, 5 contactos. Nivel 3, 10 contactos. Nivel 4, 15 contactos. Nivel 5, 25 contactos. Nivel 6, 50 contactos.
- ▶ Este diploma se emite de manera gratuita y automática a través del programa UltimateAAC para OM y SWL.
- ▶ Un agradecimiento especial a SELVAMAR Noticias por dar difusión a estos Diplomas a través de su revista digital. A EPC y Heinz, DK5UR por apoyarnos con su software UltimateAAC con una programación de tiempo infinito para ERC. Este es el verdadero “Espíritu de HAM”.
- ▶ **Ver Diplomas:** <https://europeanrosclub.com/2021/12/diploma-erc-wdar-mm/>

Diseño de los diplomas de **YD4RWH**.

Es importante remarcar que este Diploma, al igual que el resto de diplomas de ERC, están abiertos a todos los radioaficionados OM y SWL del mundo que estén asociados a European Ros Club y si aún no eres socio, es muy fácil hacerse, solo tienes que rellenar los datos que se te piden en este enlace <https://europeanrosclub.com/registrarse-en-erc/> y enviarlo una vez completado, no tendrás que hacer ningún desembolso y en unos días recibirás tu Certificado de socio. Siempre queda la posibilidad de que quieras colaborar con una donación con arreglo a tus posibilidades, en ese caso podrás hacerlo en el siguiente enlace <https://europeanrosclub.com/donaciones/>.

Seguidamente podrá subir tu LOG al programa UltimateAAC, para ello y conociendo bien cómo hacerlo te puedes guiar por el tutorial en el siguiente enlace <https://europeanrosclub.com/category/ultimateaac-tutorial/>.

Es fácil, inscríbete ya y tendrás un motivo más para radio. Los digitales están en auge y no hay mejor momento que este. ¡Anímate!

<https://europeanrosclub.com/>

***HAREC que es?***

El acrónimo HAREC

( **Harmonized Amateur Radio Examination Certificate** )

designa un certificado para radioaficionados , resultado de la armonización de la normativa nacional sobre el certificado de operador del servicio de aficionados por recomendación T / R 61-01 de la CEPT



# Selvamar Noticias

NEW

\* La revista del Radioaficionado

## 40º aniversario de la Unión de Radioaficionados de Vizcaya

Este año 2022 se cumple el 40º aniversario de la Unión de Radioaficionados de Vizcaya / Asociación Bizkaia de Radioaficionados (URV/ABRA), sección de URE en Bizkaia. Para conmemorar este evento, fomentar la radioafición y el conocimiento de Bizkaia, desde la asociación se lanza el siguiente DIPLOMA-TROFEO, a disposición de todo radioaficionado con licencia.



A efectos del diploma, serán válidos los contactos realizados entre las 00:00 EA (22:00 UTC) del 30/04/2022 a 23:59 EA (21:59 UTC) del 29/05/2022 en cualquier modo (fonía, CW o digital) o banda (de 160 metros a 3cm -10GHz-) con:

Cualquiera de los 3 indicativos del radioclub: EA2URV, EA2BI y EH4URV

Cualquier estación activando una referencia de la provincia de Bizkaia de cualquiera de los siguientes diplomas: DEE (Ermitas de España), DVGE (Vértices Geodésicos), SOTA (Summits On The Air), EAFF (Flora y Fauna), POTA (Parks On The Air), IOTA (Island On The Air), ARLHS (Faros), DCE (Castillos), DEFE (Estaciones de Ferrocarril), DMVE (Monumentos y Vestigios). Para que una activación sea válida, deberá ser dada por buena por el organizador del diploma correspondiente.

Mas info: <https://www.radioaficionadosbizkaia.com/diploma-40o-aniversario-urv-abra/>

## Encuentro anual de radio y electrónica

# MERCATROM 11

*domingos*

*5 de junio  
de 2022*



Cómo llegar a la Alameda de San Roque (Cádiz)



### Actividades previstas:

- Mercadillo (instalar es gratis)
- Almuerzo de Hermandad (menú 15 euros)
- Demostración de EA7URA de comunicaciones via satélite

## LaRadioCB Verticalada 2022



Después de dos años de parón en esta actividad emblemática de los compañeros de LaRadioCB, vuelven de nuevo en un esfuerzo por conseguir regresar al ritmo que teníamos antes de la pandemia y las restricciones que esta nos trajo. Una vez superado este trance, entre todos pondremos algo de nuestra parte para recuperar el tiempo perdido y las actividades que se tuvieron que suspender. Ahora vuelven con más fuerza y nosotros vamos a corresponder.

Por esa razón, los amigos de LaRadioCB nos invitan a visitarles el próximo sábado día 11 de junio en El Pardo en la zona del Torreón. Se trata de una actividad que dura todo el día y que además de ser un encuentro campestre, os podéis imaginar que la radio estará presente. Por su-



puesto esperaremos alguna activación en Banda Ciudadana y no faltará tampoco su estación colectiva de radioafición EA4RCB.

Como ya se están apreciando en los QSOs las ganas de ir y cacharrear en la verticalada, se prevé una gran asistencia. Seguro que te encontrarás con esa persona que hacía mucho que no veías. No os lo perdáis. Allí nos vemos y escuchamos.

*Por Manolo "Meteorito"*



## HAM RADIO, la 45a Exposición Internacional de Radioaficionados.

Después de un receso de 2 años, los fanáticos de la radioafición se reunirán en el lago de Constanza en Friedrichshafen, Alemania, del 24 al 26 de junio de 2022 para HAM RADIO, la 45a Exposición Internacional de Radioaficionados.

**HAM RADIO**  
45<sup>th</sup> International Amateur Radio Exhibition  
June 24 – 26, 2022  
Messe Friedrichshafen

OFFICIAL PARTNER  
**DARC**

**The No. 1 in Europe!**

La planificación de la exposición de radioaficionados más grande de Europa está en marcha, y el tema de este año es "Ver amigos de nuevo". Si bien los aficionados pudieron mantenerse conectados durante la pandemia de COVID-19, el presidente del Deutscher Amateur Radio Club (DARC), Christian Entsfellner, DL3MBG, dijo:

"Esto es exactamente lo que nos hemos estado perdiendo en los últimos 2 años". Explicó además: "A pesar de todas las dificultades, esto demuestra cuán valiosa y útil es la comunidad de radioaficionados. Ya es hora de volver a tener contacto personal, con la debida atención a la seguridad de cada individuo, por supuesto".

La gerente de proyectos, Petra Rathgeber, agregó: "Junto con nuestros expositores y socios, esperamos una reunión tan esperada con la industria internacional de radioaficionados".

[ARRL La Asociación Nacional de Radioaficionados](#)® estará entre las sociedades miembro participantes de la [Unión Internacional de Radioaficionados](#) (IARU) que exhibirán en la convención. El contingente que representará a la ARRL para saludar a los visitantes internacionales y establecer contactos con representantes de otras sociedades nacionales de radioaficionados incluirá al presidente de la ARRL, Rick Roderick, K5UR; director ejecutivo David Minster, NA-2AA; Director de Operaciones Bob Naumann, W5OV, y Director de Relaciones Públicas e Innovación Bob Inderbitzen, NQ1R. ARRL ofrecerá verificación de tarjetas DXCC en su stand, un servicio que es muy popular dentro de la comunidad internacional de radioaficionados.

Puede encontrar más información sobre 2022 HAM RADIO en:

[www.hamradio-friedrichshafen.com](http://www.hamradio-friedrichshafen.com) .

## DIPLOMA EH4MCG

### Maratón Cuentos de Guadalajara 2022 del 04 al 12 de junio

Con motivo del 31º Maratón de los Cuentos de Guadalajara, la Asociación Radio Club Alcarreño pone en el aire su 16º Maratón –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 04 hasta las 23:59 del día 12 de junio en horario UTC estará activo el indicativo especial EH4MCG con motivo de los 31 Maratones. Con el tema “Europa. Rutas y caminos”, 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 145.350 MHz.

En Banda Ciudadana (CB) El canal de la actividad será elegido por el operador en función de la ocupación de canales. Se operará con el indicativo 30MCG0.

2 MODOS.- Para HF: SSB, CW, y DIGITALES.  
Para VHF y UHF: FM, DMR, YSF y ECHOLINK.  
Para CB: Principal SSB alternativa FM y AM.

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.

MIXTO: 3 contactos CW: 3 contactos FONIA: 3 contactos DIGITALES: 3 contactos

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

Para VHF, SSB, DMR, SYF, ECHOLINK y CB a un único contacto.

Para conseguir el diploma será necesario solicitarlo por correo electrónico a la dirección [ea4r-ka@gmail.com](mailto:ea4r-ka@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.

4 FORMATO.- El diploma será enviado al remitente en formato PDF.

5 ENVÍO.- Los diplomas se empezarán enviar a partir del día 18 de junio de 2022.

¡¡¡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.



## QUINTA EDICIÓN DIPLOMA y QSL ESPECIAL "LA PATUM DE BERGA 2.022"

El Radioclub La Baells EA3RCI organiza el presente Diploma y QSL especial para contribuir a la difusión turística y cultural del municipio de Berga y de la comarca del Berguedà, con énfasis, ante la sociedad en general y el colectivo de radioaficionados en particular.

### **BASES:**

**ÁMBITO:** Podrán participar todos los radioaficionados del mundo en posesión de licencia oficial vigente.

**FECHAS:** Desde las 23:59 horas EA del día 14 de junio de 2022 (martes) hasta las 23:59 horas EA del día 19 de junio de 2022 (domingo), en total son 5 días completos.

**BANDAS Y MODALIDADES:** 2,10, 15, 20, 40, 60, 80, y 160 metros, SSB fonía, FT-8/FT-4 dentro de los segmentos recomendados por la IARU.

**LLAMADA:** "CQ Diploma PATUM DE BERGA 2022".

**DIPLOMAS:** Los interesados en conseguir el Diploma de establecer contactos radioeléctricos con las estaciones otorgantes, hasta completar la siguiente combinación de caracteres (que hacen un total de TRES):

**P-T-M**

**Estaciones Otorgantes:**

**EG3PTM** otorgará las letras: "P", "T", "M".

**EA3RCI** interactuará de **comodín**.



Se podrá dar más de una letra por día dentro de la misma banda si se cambia de modalidad, es decir, de SSB a digitales o a la inversa, y también si se cambia de banda. EA3RCI actúa comodín comodín y podrá otorgar la letra que pueda faltar).

Toda combinación es válida, se puede hacer una letra por parte, o por diferentes bandas o modalidades, es decir, que toda combinación será dada por buena para la obtención del diploma.

**LISTAS:** Las listas de contactos realizados serán enviadas exclusivamente en formato electrónico tipo ADIF, antes de las 00:00 horas del día 03 de julio de 2022, al correo electrónico [rbaells@gmail.com](mailto:rbaells@gmail.com).

**VERIFICACIÓN DE CONTACTOS:** No serán válidos los contactos realizados en el nombre de otras estaciones, excepto los realizados con estaciones colectivas de Radio-Clubes o secciones, a través de los operadores asignados por estos. Cada contacto será cruzado con el libro de registro (log) de cada estación otorgante.

**QSL ESPECIAL:** Toda estación que haya contactado con la nuestras estaciones **EG3PTM** i **EA3RCI**, aunque sea en un solo día habrá conseguido la QSL especial.

**ENTREGA DE DIPLOMAS:** El Diploma (en formato color A4) se enviará a todos los participantes de manera gratuita por correo electrónico en formato digital, en la dirección remitente de los listados (logs) enviados. También hay posibilidad de enviar los diplomas en formato papel por correo ordinario con coste total de 5 €, o bien en papel también y de forma gratuita en futuros encuentros presenciales previa petición. La QSL especial será enviada VIA e-QSL en formato digital o bien por correo electrónico.

**FINAL:** Para cualquier cuestión no prevista en las presentes bases, o duda en su interpretación, lo resolverá la Junta Directiva del Radio Club La Baells, qué decisión será inapelable.

El Radio Club La Baells agradece a todos los participantes y les desea a todos mucha suerte en la actividad.

73, [rbaells@gmail.com](mailto:rbaells@gmail.com)

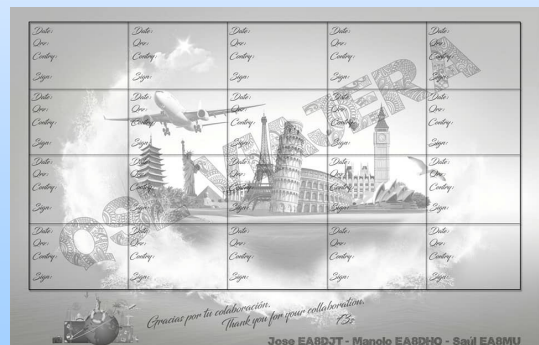
## La QSL Viajera

En anteriores entregas ya os hablábamos de esta iniciativa que consta de enviar una serie de QSL para que recorran el mundo y en las que cada receptor de ellas añada una nota, foto o recuerdo. Pues ya es una realidad ya salieron, algunas se retrasan pero ya contamos con las primeras fotos de las estaciones que las han ido recibiendo.

*Si la recibes, disfruta de ella y compártela*  
**La QSL Viajera sigue su camino:**  
**¿Para donde ira ahora?**



**CA1HDG**  
**MARCELO**





## Actividades y Activaciones



31 DE MAYO AL 6 DE JUNIO DEL 2021 DIA MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE



6 al 19 de junio  
DIPLOMA TORRE DE LOIZAGA



CONFERENCIAS HERMANADAS			
QRZ	QRA	QTH	
EA2DWN	TXEMI	GALDAMES	
UTC	DATA	BANDA	MODO
12:00	11-6-2022	FM	DIGIVOICE
OBSERVACIONES : ARDE LUKUS			

9 DE JUNIO      qsl especial Arde lucus



CONFERENCIAS HERMANADAS			
QRZ	QRA	QTH	
VTE	DATA	BANDA	MODO
FM			
OBSERVACIONES :			

21 de junio del Qsl especial leyenda negra de zugarramurdi

- 01 de junio QSL Especial Día Internacional de la Infancia.
- 02 de junio QSL Especial Día Nacional del Bombero Voluntario.
- 10 de junio QSL Especial Día Mundial de la Seguridad Vial.
- 15 de junio QSL Especial Día de concientización sobre el Abuso y Maltrato a la Vejez.
- 19 de junio QSL especial aniversario CE3YLC
- 24 de junio QSL Especial Día Internacional del Socorrismo.
- 26 de junio QSL Especial Día Mundial de la Lucha contra La Droga.
- 30 de junio QSL Especial Día de la Prefectura Naval Argentina.



### Conferencias hermanadas

\*EA1SPAIN\*    \*AELD-ESP\*


aeldes@gmail.com - www.aeld-esp.com

# Selvamar Noticias

NEW

\* La revista del Radioaficionado

## Actividades y Activaciones



**Radio Club Argentino**  
**Sociedad Nacional**

Calendario de Actividades 2022

- Concurso Nacional de 3,5 MHz  
Sábado 11 de junio
- La República Argentina en dos días  
Sábado 9 y Domingo 10 de julio
- IARU HF Championship  
Sábado 9 y Domingo 10 de julio
- Concurso Nacional de 7 MHz  
Sábado 15 de octubre
- Día del Radioaficionado Argentino  
Viernes 21 de octubre
- 13° Jornada Radial Ferroviaria Argentina  
11, 12 y 13 de noviembre

[www.lu4aa.org](http://www.lu4aa.org)

### CONCURSO QSL V-UHF MEMORIAL EA3BB

4 Y 5 DE JUNIO



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

### 18 Y 19 DE JUNIO



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

### PRUEBA DE RADIOLOCALIZACION 4X4

Organiza CRB

Inscripcion 5€ (19:30h)  
Picapica en escondite  
No apto para turismo  
Salida 20.00 BELLATERRA  
Radio de busqueda 30 km



Encuentra el escondite del zorro(coche 4x4) con la ayuda de tu emisora de 27.

Premios :  
1er clasif  
1er novel (smester)  
1er menor

**18-06-22**

### 25 Y 26 DE JUNIO

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



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

## HAM RADIO

45<sup>th</sup> International Amateur Radio Exhibition

June 24 - 26, 2022  
Messe Friedrichshafen



OFFICIAL PARTNER  
**DARC**  
The No.1 in Europe!

### EH3HAM PLATA

Se otorga el siguiente diploma a  
**Muestra**  
Tu Nombre

Por su contacto con la estación especial conmemorativa  
Messe-Ham 2022

Colaborador del Club de Radioaficionados de España

## EG1FSB

### 500 LOGROÑO 2021

V Centenario  
11 de junio

### SAN BERNABÉ 2021





**Old Man sabe que estás deseando que este verano recuperemos la normalidad y podamos compartir esos momentos inolvidables de radio con nuestros colegas, de los que siempre hemos disfrutado y tanto nos caracterizan.**

