

Nº 5

Julio/Agosto
2020



SELVAMAR

NOTICIAS

AMICS DE LA RADIO SELVAMAR

HOW TO BUILD

El Cobra 148 GTL original y legítimo

La Patum viaja por las ondas

EUROPEANROSClub EA5RKE

EA5RM (Tony) En el salón de la fama de la radio

DOERLE

¿QUÉ ES QRP Y PORQUE ES IMPORTANTE?

SHORT WAVE SETS

FTDMC Anniversary Award 2020

CB TALK Preguntas y Respuestas

YL en HAM Radio (EE UU).

Radio Club Quijotes Internacionales

GD77 DMR para invidentes

Transceptor QRP Xiegu X5105 HF / 50MHz

Sistemas digitales en 2020

Y mucho mas...

10
CENTS



*EVERYTHING
about ALL
the famous
DOERLE
RECEIVERS*





La Revista para el radioaficionado

ASSOCIACIÓ DE RADIOAFICIONATS CLUB BAELLS
EL RÀDIO CLUB DEL BERGUEDÀ

AMICS DE LA RÀDIO SELVAMAR
A la att. Sr. xxxxxxxxxxxxx
C/ Ciutadans N° 4 08490-Tordera

Cercs a 8 de julio de 2.020

Amigo Manel y todo el colectivo d'Amics de la Ràdio Selvammar.

Queremos felicitaros por la labor y esfuerzo por fomentar la radioafición y la amistad de la manera incansable y constante que estáis haciendo;

actividades constantes, ayuda a otros colectivos y asociaciones a operar en sus actividades, a los vídeos constructivos sobre la radioafición, a la publicación de la revista que vale su peso en oro, a los encuentros y "bigotadas" que organizáis, a los encuentros y reuniones ajenas que asistís y hacéis un gran reportaje que siempre ayuda a hacer una buena difusión, y a la incansable labor en conjunto la cual queremos agradecer desde nuestro humilde radio club La Baells.

Manel y todo el equipo, ánimos y adelante, siempre activos.

Muchas gracias por todo y un abrazo desde El Berguedà.

Atentamente,

Fdo.,

Josep Maria Serrano i Jordà
Presidente EA3RCI



ASSOCIACIÓ DE RADIOAFICIONATS CLUB BAELLS
-EL RÀDIO CLUB DEL BERGUEDÀ-

AMICS DE LA RÀDIO SELVAMAR
A la att. Sr. Manel Carrasco Serra
C/ Ciutadans N° 4
08490-Tordera

Cercs a 8 de julio de 2.020

Amigo Manel y todo el colectivo d'Amics de la Ràdio Selvammar.

Queremos felicitaros por la labor y esfuerzo por fomentar la radioafición y la amistad de la manera incansable y constante que estáis haciendo; actividades constantes, ayuda a otros colectivos y asociaciones a operar en sus actividades, a los vídeos constructivos sobre la radioafición, a la publicación de la revista que vale su peso en oro, a los encuentros y "bigotadas" que organizáis, a los encuentros y reuniones ajenas que asistís y hacéis un gran reportaje que siempre ayuda a hacer una buena difusión, y a la incansable labor en conjunto la cual queremos agradecer desde nuestro humilde radio club La Baells.

Manel y todo el equipo, ánimos y adelante, siempre activos.

Muchas gracias por todo y un abrazo desde El Berguedà.

Atentamente,

Fdo.,

JOSE MARIA SERRANO I JORDÀ
SERBANO JORDÀ EA3RCI
33042245C

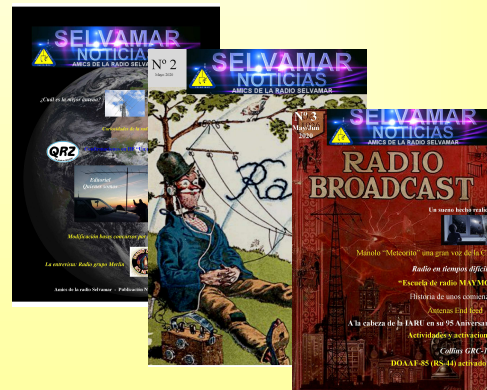
Josep Maria Serrano i Jordà
- Presidente EA3RCI -

N.I.F.: G - 61687307 e-mail: rcbaells@gmail.com
Associació inscrita al Departament de Justícia de la Generalitat de Catalunya amb nu

Quieres ser de los primeros en recibir la revista mensual Selvammar Noticias?

Entra en nuestra página Web y regístrate indicando si la quieres recibir por E-mail o Whatsapp, Además te iremos informando sobre actividades, artículos e informaciones de interés.

<https://adr-selvamar.jimdofree.com/revistas-selvamar-noticias/suscribete-a-la-revista/>





La Revista para el radioaficionado

Noticias Breves Grupo Selvammar

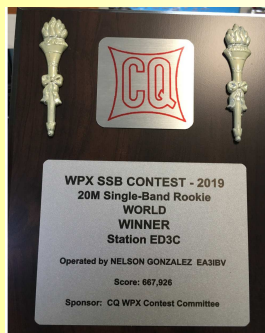
Un mes cargado de actividades dentro del grupo:

Activación Ermita de Martorell:
Bajo el indicativo de EA3IED Jaime y algunos componentes del grupo realizaron esta actividad el día 21/06/2020 con más de 140 contactos (Una ocasión para reencontrarnos tras el confinamiento)

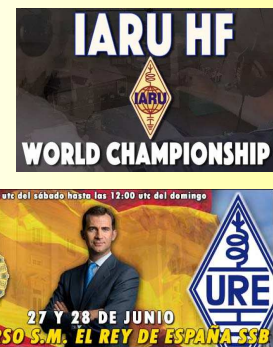


Día 5 de julio, colaboración con el [Grupo de Rescate y Ayuda Off-Road](#) en un simulacro de rescate de montaña, al que aportamos nuestros conocimientos e infraestructuras en comunicaciones.

Participación en los concursos de S.M.REY y en el IARU WW Contest de varios de los miembros del grupo.



Obtención por parte de Nelson EA3IBV de la placa como Campeón Mundial en 20m. del WPX SSB CONTEST categoría ROOKIE



Fe de Erratas

En la publicación anterior cometíamos un error que fue rápidamente corregido desde “Redes Sociales URE” mas el concreto por Daniel Bonet al que le agradecemos la corrección:



La legislación actual no permite el uso de ningún equipo de radioaficionado en frecuencias PMR. Aunque sea habitual hacerlo, no lo es correcto, ya que incumples la normativa que obliga a que sean equipos sin antena desmontable y cuya potencia no exceda de 0.5W

Muchas gracias por la aclaración y por seguirnos.



La Revista para el radioaficionado

Historias de la radio

A veces en radio suceden anécdotas y/o curiosidades, en la que los operadores sienten que esta afición aporta algo más que contactos y conocimientos.

Transcurrían los primeros días del mes de junio del presente año, el grupo Amics de la radio Selvammar estaba con la actividad del día mundial del medio ambiente.

Cada vez que salíamos al aire una voz infantil, nos contactaba bajo el indicativo EA1AHP/XX, este que es el de su padre, y al que le había añadido el XX como segundo operador, ya que durante el "estado de emergencia", en España se aprobó un decreto, mediante el cual los familiares o "cohabitantes" de una estación con licencia, podían operar sus estaciones.

Transcurrían los días y esa voz se seguía escuchando, en ocasiones contactaba y en otras tras muchas llamadas, quedaba sin contacto. A través de un compañero de radio, nos informaron que se trataba de René, de 10 años y al que su padre Laureano le había inoculado el gusanillo de la radio.

Al fin llegó el último día de la actividad, a través de los grupos de comunicación internos, a las 22:00 decidimos finalizar la actividad debido a la poca propagación, pero cuál fue nuestra sorpresa cuando por whatsapp nos llega la foto de la nota que estaba haciendo René, y viendo que había obtenido nueve de los diez contactos solicitados para el diploma, varias estaciones conectamos nuevamente nuestros equipos, y pasamos nota al padre para que pudiera realizar el último contacto y así obtener este diploma.

Pero..., cuál fue nuestra sorpresa. Unos días más tarde manteniendo conversación con Laureano, padre de René, nos envió una foto de la pared en la que tenía expuestos los diplomas y qsl obtenidas por René durante el confinamiento. SORPRESA, varios diplomas y qsl colgaban cuan grandes premios.

Según nos comenta el padre, en cuanto le sea permitido, se presentará al examen.

Preparémonos y estemos atentos a este operador, que en un futuro no muy lejano dará mucho que hablar.

Felicidades René.

René			
EA3REC	7001	8:30	6-6-20 (C)
EA3IEO	7013	8:28	7-6-20 117 (P)
EA3HXT	7117	8:43	7-06-20 121 (P)
EA3REC	7135	10:55	7-135 (C)
EA3IBS	7120	9:02	7-120 127
EA3IHU	7085	15:05	7-085 124
EA3IED	7085	17:12	7-085 280
EA2DVN	7485	17:10	7-6-20 126
EA3SDS	7105	18:00	7-6-20 20



Y como última reflexión, invitaría a los Estamentos y Organismos Oficiales, a continuar con este permiso de operación, para hijos y familiares que convivan con un radioaficionado, ya que esto es una forma de fomentar e incentivar a las nuevas generaciones a seguir con nuestro legado.



La Revista para el radioaficionado

El Cobra 148 GTL original y legítimo

Un icono mundial que cambió y marcó el mundo y legalizado uso libre banda ciudadana

Originalmente fabricado por DINASCAN, (nombre dado a un consorcio de pequeñas empresas japonesas que fabricaban componentes electrónicos de los años 70 y 80), utilizando un bien elaborado proyecto de placa de UNIDEN, teniendo el PLL MB-8719 y VCO fabricados por la Fujitsu japonesa.



Siendo ese 1er. modelo considerado el mejor en calidad de recepción, transmisión, estabilidad, bajo ruido y resistencia. Todo esto debido a la calidad de los componentes genuinamente japoneses.

DINASCAN CORP. produjo la primera serie de ese modelo en 1977 (1a remesa) que fue de número de serie 00000001 a 20000000, hasta 1981.

Después vino la 2ª entrega producida sin la participación de DINASCAN, ya con una calidad un poco inferior pues no todos los componentes de la placa eran japoneses. Fue producido hasta 1989.

La tercera entrega fue de 1990 a 1995. Ya llevaba el nombre de Malasia como país de origen pues con la disolución de DINASCAN, la fábrica fue trasladada a Malasia. Ya perdía un poco más en la calidad de los componentes y así menos calidad en recepción y transmisión y más fragilidad.

La 4a remesa fue de 1996 a 1999. Traía Philipinas o Chicago como padres de producción pues había fábricas de Estados Unidos y en las Filipinas. Cuando se cerró su producción.

Fue el equipo más vendido y difundido en el mundo. Nunca superado en ventas por ninguna otra industria.

Marcó época y cambió la vida de las personas de los años 80 y 90, difundiendo el uso de la franja del ciudadano en todo el mundo.

Hasta hoy sigue siendo considerado el mejor de la categoría y el más buscado.

Información de: Radio Club Cupido

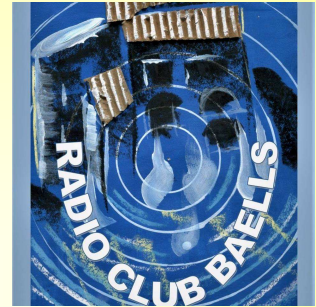


La Revista para el radioaficionado

La Patum viaja por las ondas

El Radio Club La Baells organiza un actividad con participación de personas de diferentes puntos del mundo

El Radio Club La Baells organiza la tercera edición de la activación radiofónica especial «La Patum de Berga 2020». La crisis del coronavirus ha obligado a suspender la gran celebración berguedana pero los radioaficionados de la comarca pretenden seguir difundiendo la fiesta y la ciudad en todo el mundo a través de las ondas. Josep Hontangas, tesorero del Radio Club La Baells, explica a Regió7 que *esta es una manera de hacer llegar nuestra ciudad y nuestra fiesta en muchos lugares del mundo, ya lo habíamos hecho hace muchos años atrás, antes de tener el Radio Club, y este año que todo el mundo deberá estar confinado en su casa y no se podrá hacer Patum, la actividad todavía será más especial.*



La activación es un actividad que consiste en establecer contactos radioeléctricos con las estaciones otorgantes hasta completar la combinación de tres caracteres que forman la palabra PTM



(Patum). Los que lo consigan obtendrán un diploma y un QSL especial (tarjeta digital). Hontangas expone que *nos recuerdan un indicativo ya través de las comunicaciones hacemos contactos con todo el mundo. Si la misma persona hace tres contactos consigue un diploma. Los contactos se deben hacer con tres operadores y los participantes una vez hacen el contacto marcan la intensidad. La cuestión es hacer el contacto para conseguir las letras de PTM, este es el objetivo.*

vo .

En las ediciones anteriores de la activación organizada por Radio Club La Baells participaron personas de Australia, Rusia, Japón y Corea. En el momento de hacer el contacto, hay personas que establecen conversación y piden que es la Patum de Berga . *«Establecer los contactos depende de la propagación, como que son ondas decamétricas si el éter está muy cerrado la propagación es dificultosa, pero en establecer el contacto si a alguien le interesa hace preguntas de las comparsas, la fiesta y la ciudad, dice Hontangas. La 3ª edición del Diploma y QSL especial tendrá lugar desde las 12:01 horas de hoy hasta las 23:59 horas del día 14 de junio. Podrán participar todos los radioaficionados del mundo en posesión de licencia oficial vigente.*

Fuerce Regio 7.cat

Els radioaficionados del Berguedà fan viatjar la Patum per les ones

El Radio Club La Baells organitza la tercera edició de l'activació radiofònica especial «La Patum de Berga» 2020. La crisi del coronavirus ha obligat a suspendre la gran celebració berguedana però els radioaficionats de la comarca pretenden seguir difundint la festa i la ciutat en tot el món a través de les ones. Josep Hontangas, tresorer del Radio Club La Baells, explica a Regió7 que *esta es una manera de fer arribar la nostra ciutat i la nostra festa a molts llocs del món, ja ho havíem fet molts anys enrere, abans de tenir el Radio Club, i aquest any que tot el món estarà confinat a casa, la Patum, l'activació encara serà més especial.*



TENS DOLOR MUSCULAR I ARTICULAR?

Tractament amb infiltracions guiades per ecografia, amb més eficàcia.

T'ofereix un moment en què aquest tipus de tractament a tu és més fàcil, més ràpid i amb més efectes.

CLINICA SALVANS

Salvans, Catalunya
C/ de la Salut, 11 - Tel. 93 824 90 00
www.salvans.com



La Revista para el radioaficionado

EUROPEANROSCLUB EA5RKE

Club Europeo (ERC) Uno de los pioneros ya consagrados

GRUPO DE RADIOAFICIONADOS EN MODOS DIGITALES

Europeanrosclub (ERC) es una asociación sin ánimo de lucro creada en 2010, está legalmente constituida e inscrita en el registro nacional de Asociaciones con el número 602842

EUROPEANROSCLUB ERC es la primera asociación española en MODOS DIGITALES

Además estamos reconocidos e inscritos como Asociación de Radioaficionados en el Registro de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información con el número 280 indicativo EA5RKE.

EA5RKE es socio colectivo de la UNION DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES URE Europeanrosclub

Queremos que el grupo esté siempre activo y para eso, necesitamos la colaboración de todos los socios, aportando ideas o enviando cualquier información, que creáis, pueda ser interesante para todos.

Europeanrosclub trabajamos todos los modos fonia y Modos digitales, Este grupo fue fundado 08/11/2010 por Manolo Sanchez- EB5AG

Enlace:

<https://www.europeanrosclub.com/>



Nuevos diplomas indicativos diferentes de Asia



Exclusiva Selvammar Noticias





La Revista para el radioaficionado

EA5RM (Tony) En el salón de la fama de la radio

La revista CQ Radio Amateur, a través de un comunicado de prensa nos a notificado que EA5RM, Tony, ha sido elegido para formar parte de este selecto grupo de DXsistas. Es una gran noticia para la comunidad EA, porque no muchos pueden formar parte de este elenco.

COMUNICADO DE PRENSA

ENVIADO PARA SU PUBLICACIÓN
10:00 PM. EDT MIÉRCOLES, 20 DE MAYO DE 2020

Contacto:
Rich Moseson, W2VU
516-681-2922
w2vu@cq-amateur-radio.com

Tony Gonzalez, EA5RM , ingresa al Salón de la Fama CQ DX

(Hicksville, NY - 20 de mayo de 2020) - La revista CQ anunció hoy la inducción de los dos miembros más nuevos del Salón de la Fama CQ DX, que honra a aquellos DXers que no solo se destacan en el desempeño personal sino que también "devuelven" a los hobby de formas sobresalientes. El editor de CQ DX Bob Schenck, N2OO, hizo una presentación virtual en el podcast de Ham Nation el 20 de mayo.

Tony Gonzalez, EA5RM, ha sido un activo DXpeditioner durante 20 años, a menudo organizando y liderando equipos para operar desde lugares difíciles y desafiantes.

Tony y sus equipos también han ayudado a establecer o restablecer actividades de radioaficionados en varios países, incluida Ruanda (donde había estado prohibido durante una década debido a la guerra civil) y el país recientemente independiente de Sudán del Sur. Además, Tony ha realizado 10 viajes a Bolivia para establecer y mantener enlaces de comunicación de alta frecuencia entre instalaciones médicas y aldeas remotas en la selva amazónica, y ha operado como CP1XRM durante su tiempo libre. El trabajo de Tony en América del Sur le valió el Premio Internacional Humanitario ARRL en 2015.



La ceremonia de inducción de este año estaba programada para realizarse en línea el miércoles 20 de mayo, en el podcast de Ham Nation .



La Revista para el radioaficionado

El Salón de la Fama de CQ DX se estableció en 1967 para reconocer a aquellos aficionados que han hecho importantes contribuciones a DXing y DXpeditioning. Esta es la 54ª inducción anual, y la primera que se realiza en línea.

Amateur Radio World
Rick Lindquist, WW1ME, ww1me@arrl.org

Antonio Gonzalez, EA5RM, to Receive 2015 ARRL International Humanitarian Award

The winner of the 2015 ARRL International Humanitarian Award — Antonio Gonzalez, EA5RM — has been active as a volunteer with the non-governmental organization (NGO) Radioaficionados Sin Fronteras (RSF, Radio Amateurs Without Borders), that stresses the importance of radio in projects involving groups of geographically separated collaborators.

Gonzalez has made six visits to the Bolivian Amazon in support of Solidaridad Médica España, an NGO that works to bring sanitation and medical assistance to places in need around the world. He's also been instrumental in the building, testing, and maintenance of solar-powered HF Amateur Radio stations in remote locations in Bolivia on behalf of RSF since 2007, to facilitate communication into the remote locations he visits.



Antonio Gonzalez, EA5RM, during a visit to Bolivia.

annual meeting in mid-January.

“What a surprise!” was Gonzalez’s reaction when learning he would be the recipient of the award. “I don’t have words to express myself.” Gonzalez said the only aim of his group’s volunteer efforts is to improve the lives of others.

Gonzalez was nominated by Paul Ewing, N6PSE, the president of the Intrepid DX Group. Ewing called Gonzalez “a keen DXer” who “regularly organizes DXpeditions to remote and rare places.” He said Gonzalez covers all of his travel expenses from Spain to Bolivia.

Ewing was a co-leader of the VP8STI/VP8SGI DXpedition to South Sandwich and South Georgia, and Gonzalez has served as the DXpedition’s chief pilot station.

The ARRL Programs & Services Committee recommended Gonzalez for the award at the ARRL Board of Directors

Nota para los editores: este año emitiremos un comunicado de prensa por separado, con tiempos de lanzamiento separados, para cada uno de los CQ Halls of Fame: Radioaficionados, Concursos y DX, debido a las disparidades en los horarios de los eventos de inducción. La inducción al Salón de la Fama del Concurso se realizó el 14 de mayo al finalizar el seminario web de la Universidad del Concurso.

CQ Communications, Inc. / 17 West John St. / Hicksville, NY 11801 Estados Unidos / 516-681-2922

El principal editor independiente de radioaficionados del mundo.



La Revista para el radioaficionado

¿QUÉ ES QRP Y PORQUE ES IMPORTANTE?

Visto en CE3AA

Por Emilio Troncoso Sch. **XQ5BIB**, destacado radioaficionado fallecido.

De vez en cuando escuchamos por ahí que alguien está trabajando QRP, pero ¿qué significa esto en realidad? He aquí algunas respuestas para las preguntas que Ud. seguramente tiene. QRP en general significa “baja potencia”.

En realidad, allá por los años 20, cuando estaba naciendo la radio, trabajar QRP era de lo más normal. Recién se había inventado la válvula triodo y las baterías duraban poco en el aire, así es que el transmitir en el modo QRP era de lo más corriente. La experimentación en aquellos años permitió una mejora sustancial en el diseño de antenas y transmisores cada vez más eficientes.



El término QRP viene del código Q. Este código se desarrolló para ahorrar palabras y tiempo en las transmisiones telegráficas. Así en una conversación en telegrafía, si el correspondiente transmite la palabra QRP, en realidad nos está preguntando ¿Debo bajar la potencia de mi transmisión?. Si la pregunta viniera en español llano, habría que transmitir 36 caracteres. Al utilizar el código, se transmiten solo 3. Una ventaja indiscutible.

En la actualidad se ha establecido como acuerdo internacional entre radioaficionados que un equipo transmisor QRP es aquel que tiene una potencia de salida en la etapa amplificadora final que alimenta la antena, **de un máximo de 5 W (vatios)**.

Si trabajamos en Onda Continua o telegrafía, con una antena dipolo bien cortada, el medidor de potencia nos indicará unos 5 W continuos en el aire.

Sin embargo, ojo, si transmitimos en banda lateral única, con una modulación normal la potencia promedio que nos indicará el instrumento de medida no pasará de unos 2,5 W., en el mejor de los casos, salvo que Ud. use un medidor de ROE que mida PEP.

Ahora bien, si UD. Tiene un amplificador de 1000 Watts y lo está trabajando para que entregue 500, eso no es QRP, por favor. Cuando algún colega le diga que está QRP pregúntale cómo está midiendo la potencia de salida, y saque sus propias conclusiones.

Demás está decir que el colega está fuera de la categoría QRP.



La Revista para el radioaficionado

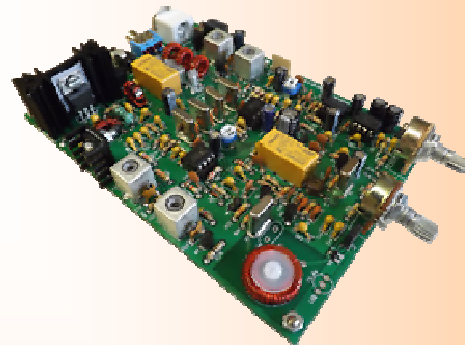
¿Qué se puede lograr trabajando QRP? Para esta pregunta hay muchas respuestas. Así, por ejemplo un QRP en telegrafía en la banda de 20 metros permite trabajar cómodamente todo el mundo. En esta modalidad se recomienda no llamar general si no que mejor contestar llamados de otras estaciones.

Cuando las estaciones escuchan esto de QRP paran las orejas de inmediato y atienden a la estación de baja potencia. Es necesario recordar lo importante que es una buena antena la que, de paso, puede costar mucho más que el equipo. En QRP vale mucho más el antiguo adagio de radioaficionado que dice que el dinero debe estar en el techo, y no en la sala de radio.

En Banda Lateral la cosa cambia y no es tan fácil hacer contactos con todo el mundo. Sin embargo un simple cálculo nos permitirá demostrar que sí esto es teóricamente posible.

Para comenzar recordemos que una unidad S en el instrumento de nuestro transceptor, equivale a un aumento, o disminución de 6 decibeles, o lo que es lo mismo de 4 veces de la potencia emitida. Así entonces podemos construir la siguiente tabla, suponiendo que estamos recibiendo una señal S-9 de una estación que transmite con 100 W. en antena.

POTENCIA en W.	SEÑAL, S
100	9.
25	8.
6,25	7.
1,56	6.



Esta simple tabla nos indica que si le contestamos al colega con una potencia de salida que oscile entre 1,6 – 5 W., le pondremos una señal que oscilará entre un S – 6-7. Nada mal para un QRP. Esto, naturalmente en condiciones ideales de propagación y un nivel de ruido que este por debajo del S7.

RESUMIENDO:

Resumiendo: en telegrafía, se recomienda:

- 1.- No llame CQ si la banda está llena de QSO's, pero hágalo si no es el caso.
- 2.- Si escucha a su corresponsal que sale con 100W con un S-9, el le escuchará con un S-7.

En B.L.U. (SSB):

En esta modalidad se puede aplicar los mismos criterios mencionados para la telegrafía pero con una importante diferencia a favor de la telegrafía, ya que en general la señal de telegrafía es más penetrante que la de fonía. Esta última puede resultar enmascarada por los ruidos de la banda, sin embargo, la señal telegráfica todavía puede rescatarse desde el fondo del QRM por los operadores amantes del código Morse cuyos oídos adiestrados son capaces de filtrar las señales útiles desde el fondo del QRM, aún en mezcla con otras señales.



La Revista para el radioaficionado

Para los que quieran saber COMO EXPERIMENTAR EN LA MODALIDAD QRP, aquí van algunas alternativas prácticas de **XQ5BIB**. (Emilio, QEPD)

- 1.- Fácil, constrúyase Ud. mismo un transceptor para telegrafía con potencia comprobada de no más de 5 W. de salida.
- 2.- Utilice un equipo moderno con potencia ajustable como son el TS 140 S o el TS 450 S, etc. y póngalo en el aire y disfrute de los contacto con baja potencia ya sea en fonía u O.C.
- 3.- Utilice una atenuador a la salida de su equipo si este le da más de 5 W. de salida.
- 4.- Anote las siguientes frecuencias preferidas para el trabajo de telegrafía y fonía en las diferentes bandas.

BANDA	CW	BLU.
160	1.810	1.910
80	3.560	
40	7.040	7.285
20	14.060	14.285
15	21.060	21.385
10	28.060	29.285

COMENTARIOS FINALES

El hecho de trabajar con potencias bajas obliga a extremar las condiciones de transmisión y recepción que no dependen solo de la fuerza bruta, y también las habilidades del operador, tanto del que emite QRP, para ser escuchado, como del corresponsal, para operar en condiciones difíciles.

Finalmente, para los que no puedan comprender por que trabajar con 5 watts si su monstruo es capaz de dar 100, 200, 400 o mil Watts, recuerde que no siempre lo mas grande es lo mas hermoso, y que en la economía de los medios también está el ingenio. El derroche no es gracia!!



Autor **XQ5BIB**. (Emilio, QEPD)



La Revista para el radioaficionado

Sistemas digitales en 2020

Poco a poco se está extendiendo cada vez más el uso de sistemas digitales de voz (DMR, C4FM, DSTAR, NXDN) entre los radioaficionados de todo el mundo. Cada día aparecen nuevos operadores que piden su identificación en la red DMR, actualmente existen mas de 160.000 operadores a nivel mundial y ya llegando a los 6.000 en EA y cada día estos números poco a poco van subiendo sin parar.

Por ahora, la gran mayoría de comunicaciones digitales se están realizando a nivel de repetidor dejando la parte de comunicaciones en directo a algo mas residual. Para intentar revertirlo, en EA3 hemos realizado varias pruebas de comunicaciones en sistemas digitales de voz en directo para que todo aquel que quiera pueda utilizar y probar como se comportan estos modos tanto en corta como media e incluso larga distancia, asimismo también se fomenta el uso de estas modalidades y aprendizaje de los equipos que en el caso del DMR no es nada fácil para los principiantes, y de paso hacer que salgan los innumerables problemas que sufren bastantes operadores con su uso.

¿Pero qué pasa con el uso de los sistemas digitales en el día a día?

Esta es una pregunta que muchos nos preguntamos, como lo hacemos, como lo haremos. Actualmente dentro del segmento que utilizamos los radioaficionados en las bandas de V y UHF, todo y que existen muchas frecuencias, cada día esta todo más ocupado, frecuencias para SSB, CW, repetidores, ruedas locales en analógico....., entonces una de las cosas que se plantea es:

¿y las frecuencias de uso locales que se vienen utilizando en muchas zonas? ¿Y porque no utilizarlas?, ¿no estamos hablando de hacer Qso's locales?, ¿porque no utilizarlas tanto en analógico como en digital? ¿Qué problema hay?

Después de comentarlo con algunos, parece que “los analógicos” no quieren a los “digitaleros”, se escudan en que el ruido que genera para ellos, que no se enteran de lo que se dice.... Un sinfín de problemas para que las “nuevas generaciones” sean desterradas de las frecuencias locales de toda la vida hacia frecuencias nuevas y que muy posiblemente nadie escucha por ahora. Seria interesante abrir un debate entre todos los ocupantes de las ondas hercianas y ver que tenemos que hacer con este mundo digital, el cual a entrado muy fuerte y que por ahora parece que viene para quedarse.

Autor: EA3BFF Jesús

Mas info: <https://t.me/digitalscat>

**ACTIVITAT PER FOMENT
SISTEMES DIGITALS EN FONIA**

27 de juny del 2020
Hora inici: 17:00 en VHF i
18:00 en UHF
FrecüENCIES a utilitzar:
DMR VHF: 145.375 color 1
slot 1, TG99
DMR UHF: 430.38750 Color
1, slot 1, TG99 UHF
C4FM i DSTAR VHF: 145.475
C4FM i DSTAR
UHF: 430.41250

**2a ACTIVITAT PER FOMENT
SISTEMES DIGITALS EN
FONIA**

**DMR VHF: 145.375 Color
1, slot 1, TG99
DMR UHF: 430.38750
Color 1, slot 1, TG99**

18:00H

Dissabte 4 juliol 2020



La Revista para el radioaficionado

Descargadores de Sobretensiones

Uno de los grandes enemigos de un radioaficionado son los rayos, pueden estropear muy fácilmente nuestros equipos de radioaficionado, incluso si no hay una caída directa en la antena, cuando en el cielo hay mucha carga eléctrica en nuestras antenas se pueden acumular muchos voltios que pueden llegar a deteriorar nuestros equipos.

Nuestra instalación de antenas no va a soportar una caída de un rayo directa, ya que ni antenas ni instalación están pensadas para ello, pero podemos evitar que nuestros equipos se dañen con un sencillo aparato intercalado en el coaxial, un “descargador de sobretensiones” o “surge arrestor”.



Son muchos los fabricantes que hacen este tipo de descargadores, su funcionamiento es muy sencillo, internamente tienen una barrita que une los dos extremos de los conectores y a su vez hace contacto con un fusible de gas tarado a una tensión a la cual ese gas se ioniza y empieza a conducir y descarga a tierra la alta tensión. A la hora de elegir nuestro descargador debemos tener en cuenta dos cosas, una el tipo de conectores (N o PL) y por otro lado la potencia que aguanta dicho descargador (que va en función de la tensión a la que empieza a conducir el fusible de gas).

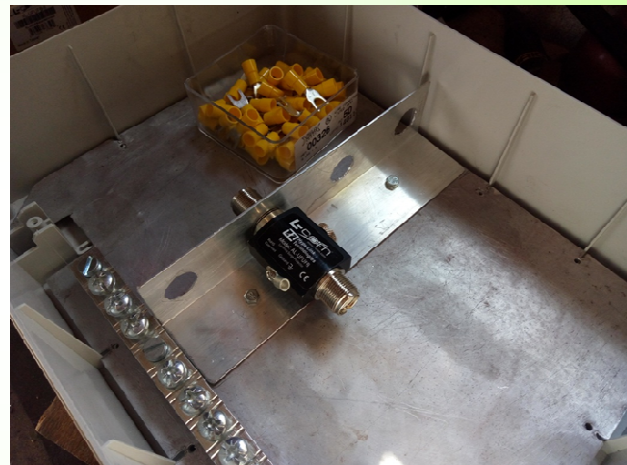




La Revista para el radioaficionado

Normalmente en el mercado ya encontramos los descargadores con el fusible adecuado a la potencia que vamos a utilizar, pero también es posible que de inicio montemos descargadores para 100w y en un futuro queramos poner un amplificador, en ese caso el fusible deberá ser cambiado por uno adecuado, ya que si no cuando usemos esa potencia conducirá y se nos disparara el ROE al derivarse a tierra la señal.

La instalación de los descargadores es muy sencilla, se intercala entre la antena y nuestro cuarto de radio, siempre lo mas próximo a la antena, ya sea en el propio mástil o en una caja estanca, se coloca una buena toma de tierra y ya tendríamos nuestra instalación protegida frente a sobretensiones, al estar la pantalla conectada a tierra también nos servirá como descargador de estática, librándonos muchas veces de los molestos “chispazos” al tocar el coaxial después de un día de viento o un día muy seco.

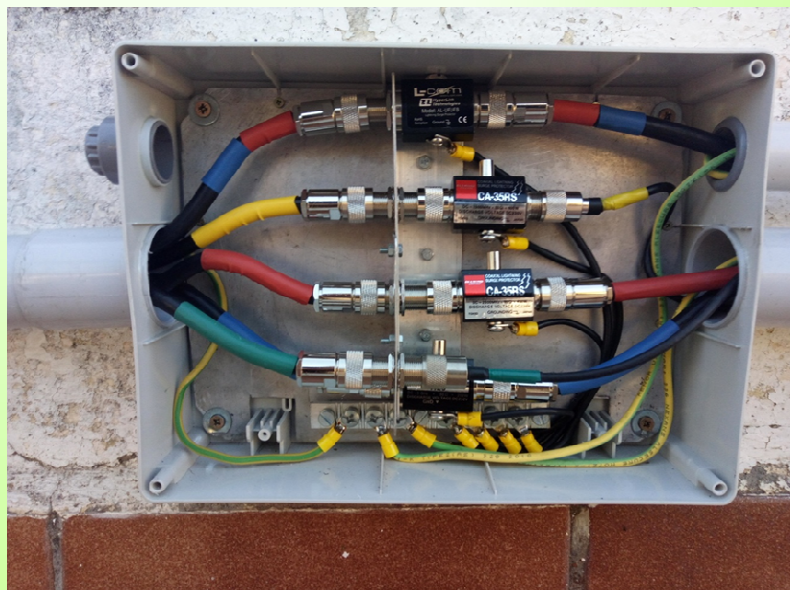


En mi caso la instalación de los descargadores realice dentro de una caja de PVC estanca, de las usadas en instalaciones eléctricas, se colocó en el fondo una placa de aluminio de 1mm para darle mayor rigidez, una pletina en L de aluminio taladrada para poder fijar los descargadores y una barra de cobre atornillada para llevar la tierra de cada uno de los descargadores a una tierra común

Autor:

Eric Carreño Garcia

EA3HWE





La Revista para el radioaficionado

CB TALK

Preguntas y Respuestas

¿Cuál es el consumo de datos de la App?

También hay consumo de datos en la recepción. 37 Mb/h, por ejemplo, si usa la aplicación todos los días (30) durante 10 horas al día, son 5 Gb / mes.

¿Para qué sirve el interruptor ROUND/OFF?

Todavía no está habilitado. La función ROUND solo funciona en modo CH. Crea automáticamente una lista de usuarios a los que se les permite hablar de uno en uno, emulando la famosa “rueda” utilizada en la radio. El anillo luminoso del micrófono de un usuario comenzará a parpadear, cuando la luz se vuelva fija, tendrá 3 segundos para hablar. Si no lo hace, la palabra pasará al siguiente usuario.

¿Cuál es la función del interruptor CB/APP?

De momento, ninguna.

¿Para qué sirve el SQUELCH?

El Squelch está activo en modo Canal, y es en realidad el control de distancia de la comunicación. Solo las estaciones dentro del “Squelch” seleccionado (distancia de 1 a 30km) pueden comunicarse entre ellas. ¿Cuál es la diferencia entre el modo CH y GROUP? En el modo CH (canal) puede hablar a una distancia máxima indicada por el Squelch (máx. 30km) con las personas en el canal. Hay 40 canales disponibles. En el modo Grupos, puede hablar con todas las personas del grupo, independientemente de su distancia. ¿Qué indica el icono pequeño encima del S-Meter? Representa un micrófono, y aparece junto al nombre del hablante.

¿Qué significan los indicadores GPS (en modo CH) y GS (en modo Grupo)?

Indican la calidad de la señal GPS (debe ser verde para usar el modo CH).

¿Qué es el indicador AW?

Indica la calidad de su conexión; técnicamente mide el tiempo de ping a nuestro servidor. Si es menor a 500 ms el indicador es verde, si es entre 500 ms y 1 segundo es naranja, si es más de 1 s es rojo.

¿Cómo se apaga la APP?

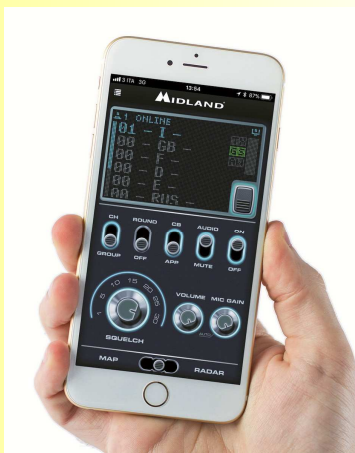
Se puede apagar cerrándola o con el interruptor ON/OFF

¿La aplicación cumple con la legislación de la UE? ¿Dónde puedo verlo?

Sí, estamos trabajando para publicar el documento directamente en la aplicación. Puede verlo en el siguiente link: <https://www.privacylab.it/informativa.php?10268349860>

¿Puedo crear mi propio grupo?

En esta versión no es posible. Podrá hacerse en un futuro. En la última versión de la APP no se puede cambiar la precisión del GPS El zoom será limitado y ya no será posible usar la aplicación sin el GPS activado.





La Revista para el radioaficionado

¿Es posible que DUALMIKE tenga una modulación diferente según el uso en iPhone o Android?

Los niveles de audio de Bluetooth pueden variar de un teléfono a otro. En general, iOS es inferior a Android. Estamos trabajando para mejorarlo a través del DSP.

¿Por qué con el teléfono Android algunas veces la modulación con DUALMIKE es extremadamente baja?

Con algunos modelos de teléfono podría suceder que a veces el teléfono cambie de micrófono externo (DualMike) a micrófono del teléfono. Para asegurarse de que todo esté funcionando correctamente, vaya al Canal EC en la APP e intente soplar en DualMike y en el micrófono del teléfono.

¿Cómo funciona la Blacklist (lista negra)?

Un usuario en la lista negra es silenciado para el usuario que lo ha puesto en la lista negra. El usuario de la lista negra será capaz de escuchar al usuario que lo ha puesto en la lista negra. Entonces, el usuario de la lista negra aún puede ocupar el canal.





La Revista para el radioaficionado

El Yin y el Yang de la Radioafición... EC1DJ

En el Universo de la Radioafición existe una clara dualidad, un “Yin-Yang“, que divide claramente a los operadores que practican esta disciplina. Básicamente podemos hablar de la unión en un todo (la práctica de la radiocomunicación), con un polo negativo, y otro positivo... en definitiva del **Operador Positivo** y del **Operador Negativo**. Podemos distinguir enseguida ambas posiciones simplemente prestando atención a sus evoluciones en frecuencia.



Así tenemos al operador **POSITIVO**

-Llama a una estación, **solo si la escucha claramente**.

-**Utiliza correctamente el código fonético**.

-**Se asegura antes del distintivo** de la estación a la que quiere llamar.

-Si es él la estación en actividad, **ofrece siempre su indicativo con cada llamada**, consciente de que hay colegas que no usan el clúster y que no todos llevan minutos llamándole. **No atiende señales falsas o engañosas** (como indicativos incompletos), **ni acepta “puentes” o ayudas de terceros** para que este o aquél colega pueda realizar el comunicado... se rige por la esencia de la radio; **si una de las dos partes no escucha a la otra no hay comunicado**. Trata siempre de asegurarse de que la estación que le llama lo hace de buena fe, en especial cuando esta, tras realizar el comunicado en su nombre, solicita incluir también “*la mochila*” (a su radio club/conyuge/padre/hijo/Espíritu Santo) en el log.

-No produce molestias, ni interferencias cuando hablan otras estaciones (**ni siquiera si en frecuencia hay alguien que no le simpatiza**); ni ajusta su equipo la frecuencia trabajo de la estación o estaciones de DX.

-Espera pacientemente a que la estación DX, termine su contacto o llame a su distrito para poderla llamar, **no aprovecha el llamado “Tail End” tan molesto** que es como colarse en la cola de la panadería.

-**Siempre se identifica con el distintivo propio completo cuando realiza una llamada**.

-**No llama a la estación DX, cuando conversa con otra estación distinta**, ya que es de muy mala educación entrometerse cuando alguien pide información o realiza un QSO y es una falta de respeto hacia quienes lo mantienen.

-**Es agradecido y respetuoso** con todos los colegas Radioaficionados, tanto se realice el contacto, como no se llegue a realizar porque total, si hoy no se ha podido se podrá mañana o en otro momento y si no, no pasa nada, es un hobby y **no cuesta nada hacer las cosas con corrección y educación**.

Y en contraposición tenemos **un operador claramente NEGATIVO**

-Llama a una estación si la ve en el clúster, **aunque no la escuche** en el aire.

-**Le da igual el indicativo de la otra estación**, total, luego el log se validará por medios electrónicos y ya se enterará de lo que “*ha trabajado*“, así que no pierde el tiempo y llama todo el rato como si le fuese la vida en ello hasta que le dan paso (algunos justo en ese momento preguntan



La Revista para el radioaficionado

“¿Cuál es tu indicativo...?”, como riéndose del operador DX y de quienes le llaman correctamente).

–**Se inventa sonidos de las letras del alfabeto**, creyéndose gracioso y ocurrente, cuando lo que da es pena como Radioaficionado.

–**Si es él la estación en actividad, dice solo “QRZ”** creyendo que todo el mundo usa el clúster y que él es el centro de la galaxia y todos, incluidos los que aún no tienen indicativo todavía, le conocen y han comido con él.

–**Atiende lo que le echen con tal de realizar comunicados**, incluidos indicativos a trozos, “puentes”, “SDR’s”, grabaciones o lo que sea... se rige por una máxima; **“¿qué más da si total es un hobby y cada uno hace lo que le da la gana?”** y por eso admite

“la mochila” e incluso a veces, como ya conoce de memoria la cantinela de quienes “cuelan” en las actividades a su radio club/conyuge/padre/hijo/Espíritu Santo, les facilita el trabajo diciendo; *“Hola Pepito 59, y también para el radio club/” la señá/” Don José/” El Junior/” El Jose que se ha ido a por cervezas”*...

...el otro se va tan contento... *“¡Misión cumplida, qué guay soy!”* y él aumenta un puesto en el ranking de **“muy mejor y mucho mejor que los demás”**

–**Si lo anterior no es suficiente** porque *“la propa hoy está fatás”*, no duda en tirar de Whatsapp, que por algo el Radioaficionado está siempre a la vanguardia de las tecnologías.

–**No se preocupa por pensar que puede producir molestias** acoplando su equipo en la misma frecuencia de la actividad, e incluso las realiza de forma malintencionada si no le dan paso y sobre todo si en el QSO hay algún otro colega que le cae mal. Cree el pobre bobo en su infinita ignorancia, que en ese caso **“meter portadora” está justificado**.

–Es como un crío y **no tiene paciencia para esperar a que la estación DX termine su contacto** para poder llamarla, él quiere hacer el contacto antes que el resto de los que llaman, a cualquier precio y por eso se ha especializado en aprovechar el *“Tail End”*.

–**Ha adoptado el vicio malsano** de identificarse ofreciendo su distintivo propio como si fuese un tullido cojo o manco... mutilándolo de forma que obliga al operador DX a entregar cambios de más para saber el indicativo completo que tiene su estación de Radioaficionado.

–**Es una persona maleducada y le da igual llamar a la estación DX, cuando conversa con otra estación distinta**, faltando al respeto a quién ha solicitado información o está en QSO con la estación DX.

–**Si alguien se equivoca**, en lugar de corregirle con buenos modales y una actitud positiva, **lo hace directamente con un insulto** (en inglés solo conoce *“IDIOT”* y *“ESTUPID”* y los usa con profusión machacona casi siempre acompañados de la palabra *“SPLIT”*, que también ha aprendido a decir), si además no es capaz de hacer el contacto (ni siquiera usando un SDR remoto), montará un *“pollo de tres pares”* en frecuencia, y luego se justificará diciendo que **“esto es solo un hobby”, y que él hace la radio como le da la gana**.

Gracias por la lectura, **procuren ser siempre POSITIVOS**.

73 de [EC1DJ](#).





La Revista para el radioaficionado

GD77 DMR para invidentes

Si usted es un radioaficionado invidente, es posible que nunca haya considerado usar el Radioddy GD77 como un DMR / FM práctico porque necesita poder ver la pantalla.

Roger VK3KYY a creado un nuevo firmware muy inteligente compatible con el de Daniel F1RMB llamado OpenGD77 que ahora incluye indicaciones de voz y señales sonoras para el radioaficionado invidente, lo que lo hace muy útil.

Roger nos dice: *“Sé que le gustaría poder hacer todo usted mismo, incluida la carga del nuevo firmware y las indicaciones de voz, crear una base de código y cargarlo, así como utilizar la radio sin ayuda visual.”*



Así que he tratado de producir un paquete de archivos que pueda usar y si sigue las instrucciones con mucho cuidado, puede hacerlo sin la ayuda de una persona vidente, obviamente la computadora de todos es ligeramente diferente, pero he tratado de hacer que las instrucciones sean genéricas como sea posible usando una computadora con Windows 10.”

En este tutorial explica: *“Puedo darte instrucciones paso a paso para todo lo que necesitas hacer con el GD77, pero primero debes hacer algunas cosas básicas de la computadora con Windows y todos hacen las cosas de manera ligeramente diferente, así que yo ' Solo tendré que hacer mi mejor esfuerzo para guiarte a través de él y esperar que tenga éxito. Intento mantener 1 acción por línea para ayudar a que sea más fácil para su lector de pantalla.”*

Una gran aportación al mundo de la radio adaptando un sistema basado en TG, Colores, Slots y términos poco comprensibles desde la invidencia.

Mas Información:

<http://www.spencerweb.net/Downloads/OpenGD77/opengd77.html>



La Revista para el radioaficionado

EMERGENCIA EMERGENCIA



5 de julio de 2020

10.00h..... Recibimos llamada de socorro

Se trata de un señor de 41 años de edad que solicita la búsqueda de su ESPOSA (mujer de 37 años). El señor a denunciado ante los Mossos D'esquadra la desaparición (la mujer marchó a la montaña a hacer senderismo el día 4 a las 16.30 y no se tiene noticias de ella).

Mossos D'esquadra le informan que hasta que no transcurran 48/h no se le puede dar por desaparecido para iniciar una búsqueda.

La localización aproximada donde se encuentra es parque natural Garraf Ordal

Descripción: 1,80cm de altura, cabello rubio. Vestía pantalón de chándal negro y camiseta negra. "Muy IMPORTANTE" Es diabética, no sabemos en qué estado estará por la falta de medicación.

10.05..... Centro de mando se pone en contacto con las unidades de voluntarios de radio del grupo A.D.R.Selvamar y Grupo de Rescate y Ayuda 4x4 para que se desplacen a la zona y comiencen un rastreo





La Revista para el radioaficionado

10.11..... Procedemos a movilizar otras unidades 4x4 en zonas apartadas del suceso y en altura por si fuera necesario su uso como repetidor usando para ello equipos de Banda Ciudadana “CB”

Recibimos en el centro de mando notificación de la aparición de la mujer perdida. La victima se encuentra en estado de deshidratación y se aprecia rotura de pierna con sangrado.

Centro de mando se pone en contacto con la unidad móvil más cercana a un hospital. Para comunicar el estado del hombre.

Comenzamos intercambio de indicaciones entre facultativos médicos y nuestros equipos de rescate. Con el fin de estabilizar a la victima.

Servicios médicos nos comunican que tardaran alrededor de 1'30 horas en poder hacer llegar una ambulancia. Solicitan que desplacemos a la victima al pueblo más cercano o cruce de carretera, ya que ellos no pueden acceder en montaña.



Nuestro equipo de rescate nos comunica que la victima ya ha perdido mucha sangre y comienza tener desmayos. **RECORDANDO QUE ES DIABETICO**

Centro de mando se pone en contacto con el enlace en el hospital para comunicar la nueva situación.

Los facultativos valoran si sería mejor por tiempos de reacción que el desplazamiento sea realizado por nuestro equipo al hospital de (.....)



Pues aunque parezca real se trata solo de un simulacro en el que se demostró nuevamente que la CB esta viva y dispuesta a ayudar.

Unas grandes personas en sus grandes vehículos y operando esos pequeños equipos a los que muchos desprecian.

La dirección de la operativa fue un éxito tanto desde Guadalajara como desde las dos bases operativas y los conductores de los vehículos.



La Revista para el radioaficionado

Seria fácil decir que todo fue perfecto, pero en la vida real surgen problemas al igual que en este operativo:

Falta de coordinación con las autoridades al encontrar zonas sin acceso.

Fallos en comunicación que fueron subsanados haciendo “puentes” entre las estaciones.

Zonas sin cobertura que obligaron a mantener vehículos constantemente en movimiento.

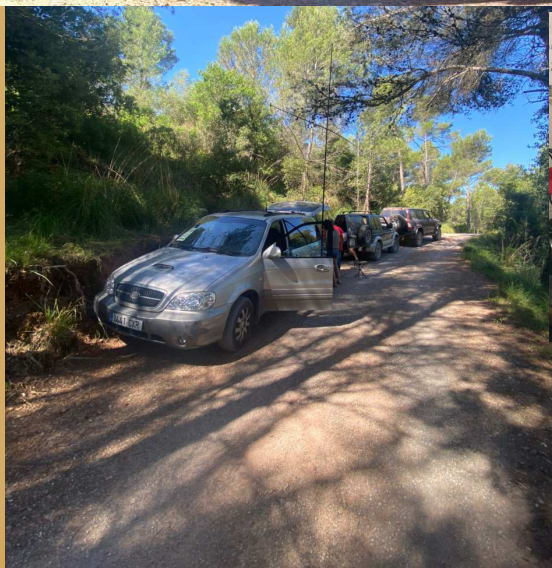
En fin, así es la vida real, pero si de una cosa debemos estar orgulloso es de que el operativo al completo lo realizo con profesionalidad y con la seriedad que merecía el simulacro.



Tal vez ahora cuando veamos a esos gigantes que conducen fuera del asfalto pensemos:

Gracias por estar ahí con vuestros modestos conocimientos de radio pero con vuestra disposición siempre a ayudar.

Mas info: <https://rescateyayudaoffroad.wordpress.com/>





La Revista para el radioaficionado

Revolución Digital! FT8 versus SSB – CW – RTTY – PSK

Desde hace un tiempo se viene desarrollando la revolución digital con la maravilla llamada FT8, modo digital creado por el Dr. JOE TAYLOR Astrofísico, Radioaficionado K1JT y Premio Nobel de Física. K1JT también desarrolló los modos Weak Signal Communication Software (Ver <https://physics.princeton.edu/pulsar/k1jt/index.html>)

Le he llamado Revolución Digital, porque la cantidad de adeptos a este modo creció y sigue cobrando día a día más entusiastas, mucho más que los pasados modos como JT65 y JT9, aun más que lo que adoptó PSK31 y PSK63 en su momento. Ni hablar de SSTV, RTTY, PACKET en su momento, que requerían de Hardware especializado o un computador que no era de alcance de todo el mundo.



Es de suponer que la agilidad que proveen los slot de comunicación de 15 segundos, logrando en menos de un minuto un QSO con muy baja potencia lo hace muy atractivo.

El valor que hoy tiene la modalidad FT8 es que está manteniendo las bandas activas en todo su espectro, dada la cantidad de adeptos, incluso muy por sobre los modos más utilizados como Fonía (SSB), RTTY, PSK y la antigua, vieja y fiel CW.

Ya se han presentado detractores del modo digital, interpellando a sus usuarios que no existe un real valor y esfuerzo debido a que se utiliza un computador, y que el computador realiza el QSO por ti, incluso en modalidad automática, sin mayor intervención del operador. Estos detractores, no hicieron mayor alegato cuando existía el RTTY o PSK, incluso SSTV. En mi opinión, sólo es el reclamo de que alguien está logrando comunicados a muy larga distancia sin mayor esfuerzo, lo que es absoluta verdad. Pero olvidan que en su tiempo la tecnología hizo por ellos lo mismo en RTTY, PSK o SSTV (Guardando las proporciones).

Algunos han llegado a vaticinar que el FT8 ha desplazado completamente el CW, que sus adeptos han migrado a esta modalidad y que las bandas ya no presentan muchos QSO en el antiguo y para



algunos obsoleto CW (Telegrafía, ¿sólo para viejos y obsoletos? ¿no se utiliza?). La verdad, es que sólo basta con un par de minutos de CQ en CW, y ya montas uno o más comunicados, incluso logras sin mayor problema un buen PileUp.

El FT8 tiene el valor de presentar una práctica de DX disfrazada para aquellos que incluso le tienen respeto a esta modalidad de comunicados a muy larga distancia, sin mayor esfuerzo se dan cuenta de que recorren el mundo con su equipo y antena, no importando la calidad y costo de ellas, logran QSO a 8000 y más kilómetros con sus dipolos y antenas bajas e incluso mal calibradas.



La Revista para el radioaficionado

Esta práctica disfrazada del DX sin mayor esfuerzo va enseñando al operador las bandas, aperturas, cambios de propagación y mucho más!, los operadores usuarios de FT8 van aprendiendo de forma rápida, intuitiva y sin darse cuenta sobre algunos fundamentos del DX en términos técnicos.

Adicionalmente, debido a la gran cantidad de comunicados en el modo FT8 que logran, comienzan a recepcionar tarjetas QSL, requerimientos de respuesta via QSL, reciben los dólares y el SASE para una pronta respuesta, el uso del Bureau (Mi tarjeta QSL es tú tarjeta), reciben correos electrónicos consultando cuando subirán su LOG a LOTW, se inscriben en QRZ.COM para ser encontrados e identificados, buscan completar con este modo digital el diploma de WAZ (Worked All ZONES), WAC (Worked ALL CONTINENTS), WAS (Worked ALL STATES de USA) y mucho más. He visto que algunos que no tenían tarjetas QSL ya han confeccionado la suya y otros que no tenían su práctica del registro de comunicados (Libro de Guardia) ahora tienen uno incluso digital (Libro de registro de comunicados y tarjetas QSL).



La revolución digital que ha logrado el FT8 en lo personal me ha dado esperanza de que ese esquivo mundo del DX para algunos, comienza a ser un mundo cercano, entendible y comienza a nutrir esas prácticas olvidadas como la confirmación del comunicado vía tarjeta QSL física y/o electrónica, además de “coleccionar” países, islas, estados, comunas y mucho más.

El conocimiento adquirido en relación a la práctica en DX con el FT8, podría lograr encantar y extender a estos usuarios de computadora a desarrollar y aprender prácticas en otros modos digitales, fonía y por qué no, también con la intimidante CW.



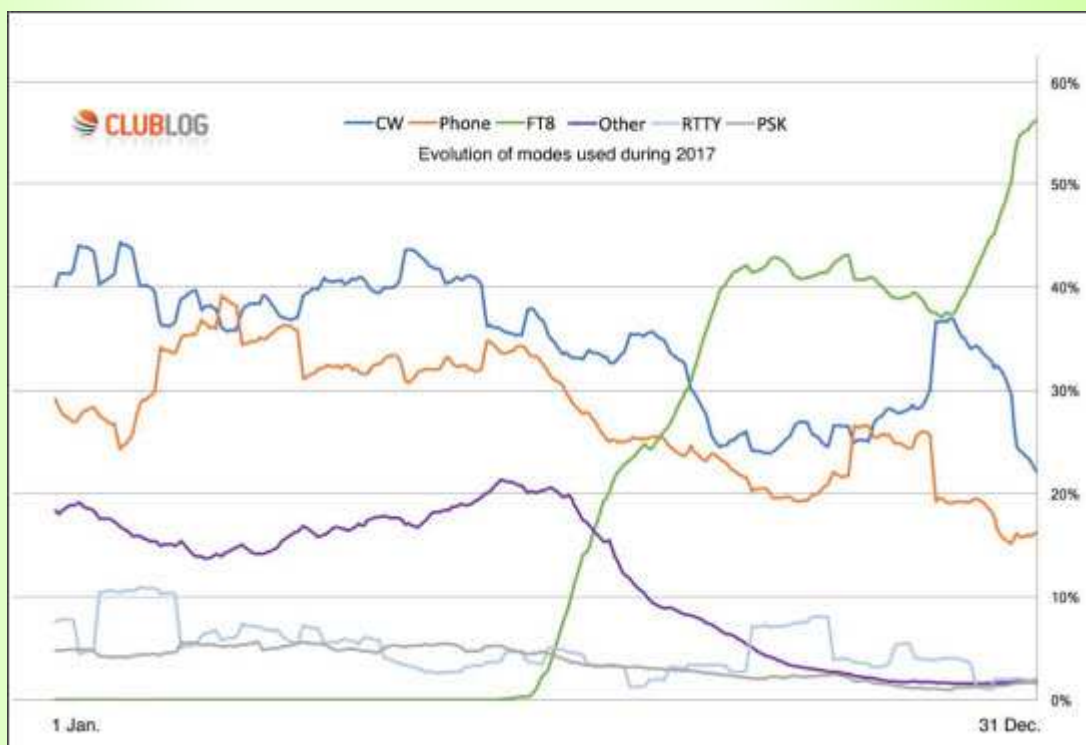
La Revista para el radioaficionado

En el mundo de la práctica digital con FT8, también ha logrado encantar a aquellos que gustan del VHF, saliendo de los poblados repetidores en fonía a intentar comunicados con el modo digital FT8 en la banda de 2 metros, con simpáticos resultados, esperando que se sumen otros más, utilizando los modos que Joe Taylor ha desarrollado.

En su edición del mes de Abril 2018, la revista de La URE llamada Radioaficionados aborda la problemática en su sección: LO QUE APRENDEMOS EN LOS FOROS DE LA URE – ¿Será el FT8 el fin de la CW?, por EA5ME.

La revisión de la revista se basa en los comentarios que realizan en los foros distintos radioaficionados españoles en relación a la utilización del FT8 y el “riesgo” que podría tener el CW. Pero casi todos coinciden en que mientras existan Radioaficionados experimentadores y cultores de este hobby

técnico-científico no podría estar en riesgo el CW u otro modo. Es verdad que desconcierta la cantidad de usuarios de FT8 en una misma frecuencia y en todas las bandas, y lo poco que se ve otras modalidades en estas mismas bandas.



Por ejemplo la banda de 6 metros tiene actividad en FT8, y es lo primero que se logra cuando se detecta una apertura en la Banda Mágica.

La facilidad de ser un usuario de computador con un programa amigable, un QSO ágil en menos de un minuto abarcando distancias increíbles e impensables para muchos de sus cultores es claramente atractivo y con resultado inmediato, este logro no debe quedar en este simple resultado, debe abarcar otras modalidades, debe entusiasmar al radioaficionado a estudiar, aprender y practicar más allá de su zona de confort con su dominio de usuario en el FT8, debemos estar conscientes de que no debemos olvidar que la radioafición es explorar, estudiar, aprender, arriesgar, descubrir. La habilidades del radioaficionado deben ser desafiadas constantemente, adquiriendo otras nuevas que le permitirá descubrir nuevas y fascinantes experiencias como radioaficionado(No sabemos? No podemos? No intentamos? No queremos?). El ser usuario de FT8 es una puerta, una gran puerta a descubrir un universo de desafíos en todas las bandas, además de iniciar tu seria práctica como DXista. (Nuestra propia señal WOW)

Fuente:

<https://ce3op.wordpress.com/2018/03/29/revolucion-digital-ft8-versus-ssb-cw-rtty-psk/>



La Revista para el radioaficionado

ANTENA HELICOIDAL 7 Mhz. (40 m.)

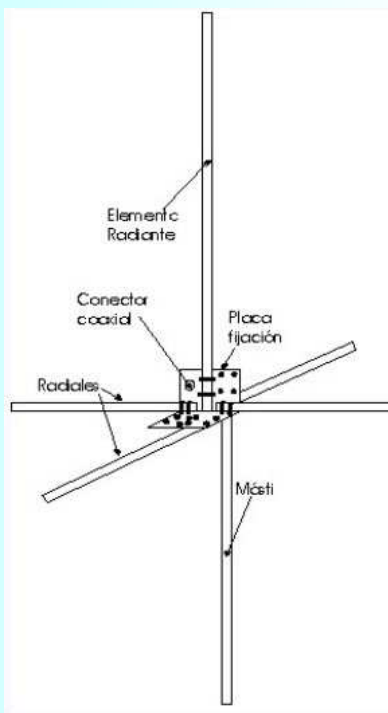
Una buena solución cuando el espacio disponible es pequeño, es la Antena Helicoidal, muy empleada en las antenas verticales para automóviles, consiste en enrollar todo el hilo de la antena en forma helicoidal de paso variable.

Con este sistema se consigue una bobina a lo largo de toda la antena, pero con influencia menor en el punto de alimentación y mayor a medida que nos acercamos al extremo.

En todos los casos, siempre se deja en la punta de la antena algún sistema que permita variar su longitud total con el fin de ajustarla exactamente a la frecuencia deseada.

Construcción

El elemento radiante se lo construirá sobre un tubo de PVC reforzado de 1 1/2" x 3 m. de longitud, el cual irá montado como muestra la figura sobre una placa de metal protegida contra la corrosión de aproximadamente 20 cm. x 30 cm. doblada en "L" dejando 20 cm en la parte superior donde va sujeto el tubo, y 10 cm. a 90° en la parte inferior que va fijada a la superficie que va montada la antena.



El tubo PVC, se lo fija a la placa con abrazaderas "U" de 1/4" de diámetro.

Sobre el tubo PVC se arrolla 20,8 m de alambre esmaltado o cable forrado tipo Tw para instalaciones eléctricas Nº 14, con un espaciado regular y que cubra toda la parte superior del tubo PVC a partir de la placa en la parte inferior.

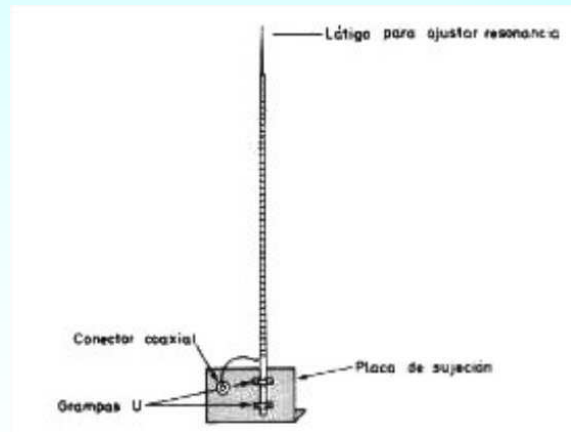
Se debe cuidar que el arrollado sea firme para darle la suficiente fijación al alambre sobre el tubo.

Ahora en la punta dejaremos un pequeño látigo de alambre de aproximadamente 50 cm. y lo sujetaremos con una amarra o abrazadera plástica auto fijada.

El largo del alambre arrollado debe ser un poco mas de la 1/2 longitud de onda de la frecuencia de trabajo.

Esta versión puede funcionar perfectamente en el patio de su casa, o incluso en la terraza pero con la condición de que esté conectado a una buena tierra.

Ahora, si la vamos a utilizar la antena elevada del piso con un mástil, entonces será necesario construirle cuatro o tres radiales fijados en la parte inferior de la antena.





La Revista para el radioaficionado

YL en HAM Radio (EE UU).

En la telegrafía ferroviario fija, los operadores tradicionalmente se ha referido a los demás como OM ("hombre viejo"). El término "YL" fue acuñado en 1920 por la American Radio Relay League para las señoras jóvenes y de todas las edades, ya que "no cabe OM y OL sería sin duda más inaplicable".

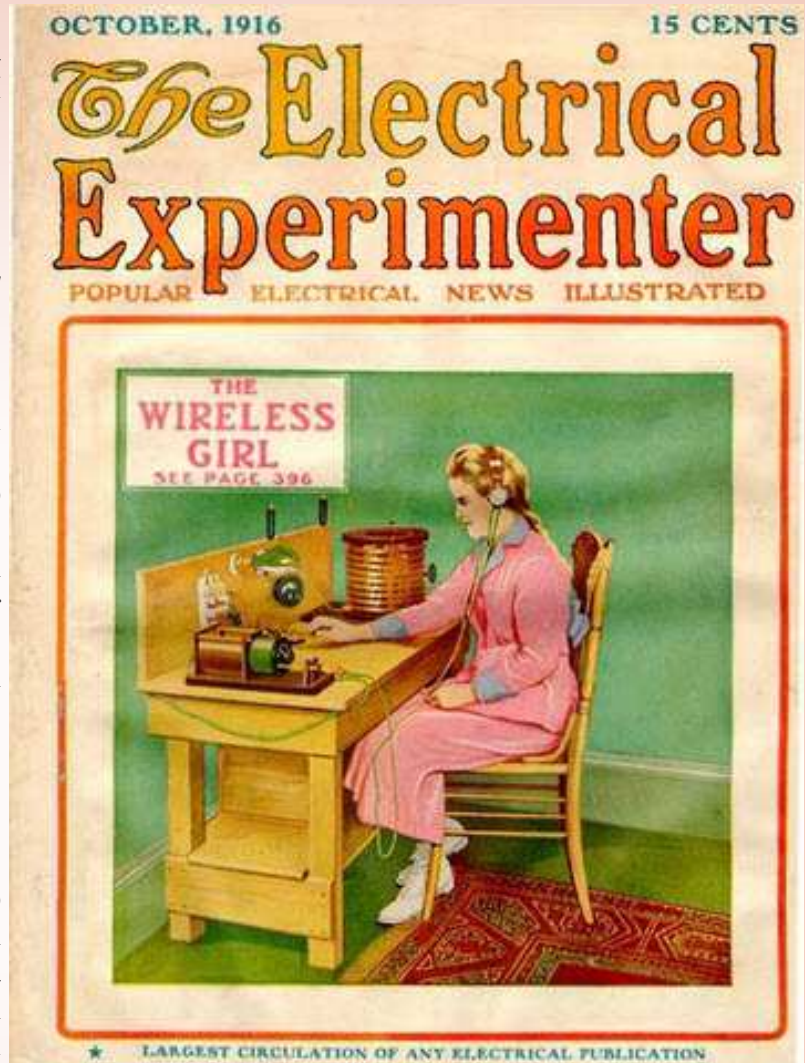
Las primeras operadoras YL conocidas de América del Norte incluía a las señorita MS Colville, de Bowmanville, Ontario en 1914 y Emma Chandler de Santa María, Ohio (8NH, W8NH) en 1915. Las primeras mujeres en ser autorizadas como los radioaficionados en el Reino Unido fueron Barbara Dunn G6YL y Nelly Corry G2YL a principios de los años 1930.

La Liga de Señoritas Radioaficionadas, un grupo con sede creado expresamente para las mujeres en la radio amateur, fue establecida en 1939 con miembros tanto en América del Norte y en todo el mundo. La abreviatura CW "33", que significa "amor sellado con la

amistad y el respeto mutuo entre una YL y otra YL", fue acuñado por Clara Reger, W2RUF y adoptado oficialmente por YLRL en 1940. La primera convención YLRL se celebró en Santa Monica, California, el 24 a 25 jun 1955.

Durante la 2ª Guerra Mundial las mujeres canadienses sirvieron como operadoras de telefonía móvil a bordo de la marina mercante noruega, ya que estaba prohibido servir en este puesto de trabajo a bordo de los buques mercantes españoles en esa época.

Un poema sobre el origen de la YL 33, "El nacimiento de los Treinta y Tres", fue escrito en honor de Clara Reger y sus logros tanto en el establecimiento de la YLRL desde hace mucho tiempo y sus esfuerzos para enseñar el código Morse a nuevas operadoras.



Portada de revista sobre radio dedicada a las mujeres de la radio.



La Revista para el radioaficionado

(De Margaret Dunn, KC7LXS, quien lo recibió de Terrie, AB7PX – autor original es desconocido). Traducido por Ana Doblado Gomez.

Clara tenía su billeta
Ella también tenía un manipulador
Porque ella estaba preparándose
No era muy grande.
Poco a poco fue encendiendo filamentos,
y observó el descenso en el contador.
Luego tocó la llave un par de veces
para asegurarse de que no se detendría.
Ahora todo estaba listo.
Llamó con un corto CQ
y recibió una respuesta
en treinta y seis sesenta y dos.
Ellas comentaban acerca de la guerra y las cosas.

acerca del combate, del trabajo y las fechas.
Finalmente la chica quedó en QRT
La chica envió un chenta y ocho.
Clara pensó que podría ser gracioso
Ya se trate de la señora o señorita
para finalizar un QSO perfecto
mediante el envío de "Amor y Besos"
aunque suene demasiado sentimental;
Sólo un poco demasiado "repipi"
podría ser el envío de "Amor y Besos"
para una chica lo mismo que ella
pasó toda una semana meditándolo;
¿No sería hasta el toque de la llave telegráfica.
Ella tamborileó con su regla de cálculo durante horas

Empleando "libros de contactos" y "cuadernos de guardia"

Ella sumaba y restaba.
¿Qué podría ser la respuesta?
Para llegar a un término medio
Mezclaba ochenta y ocho y setenta y tres.
Clara por fin levantó la vista de su tarea
era todo sonrisas y no tenía tristeza.
Era julio de mil novecientos cuarenta
cuando nació treinta y tres.
No hay ninguna definición real,
pero su significado es bien conocido.
Es cómo una YL se despide de otra amiga YL.





La Revista para el radioaficionado

LOS NUEVOS RADIOAFICIONADOS, (REFLEXIÓN PERSONAL). Por EA3IAZ

Hace unos días, en una videoconferencia y hablando con unos amigos radioaficionados de diferentes países, surgieron varios temas que intentare ir desglosando y argumentando uno a uno.

Una de las afirmaciones, era que, la desaparición del "cw", hacía que cualquiera pudiese acceder a obtener la licencia, y esto permitía que los radioaficionados de nueva incorporación, estuviesen menos preparados.

Tal vez tenga sus razones, que el acceso a la licencia, por lo menos en España, se ha visto facilitado al eliminar esta barrera que para muchos era el "cw".

Pero seamos realistas, la radioafición

evoluciona, y si bien el "cw", es una de las bases de la radioafición, no es la más generalizada.

La supresión de la prueba de "cw" en los exámenes, ha abierto la puerta a nuevos radioaficionados que se sentían intimidados por esta prueba en concreto, pero que una vez obtenidas la autorización, se interesan por esta modalidad, y muchos en uno u otro momento llegan a operar.

Otra de las afirmaciones que surgieron de ese encuentro fue: los radioaficionados ya no saben repararse sus equipos, sus conocimientos de electrónica son muy básicos.

No diré que los radioaficionados mas noveles tengan los mismos conocimientos que antaño, pero siendo realistas un radioaficionado hace tiempo podía repararse sus propios equipos con unos conocimientos relativos, en la actualidad en la que los equipos están compuestos por microprocesadores, componentes smd y programaciones, creo que incluso los más duchos en temas de electrónica, tendrían sus mas y sus menos para realizar estas operaciones.

La miniaturización de los equipos ha hecho que lo que conocíamos como prueba de radioelectrónica, se tuviese que actualizar a conocimientos sobre microelectrónica digital.

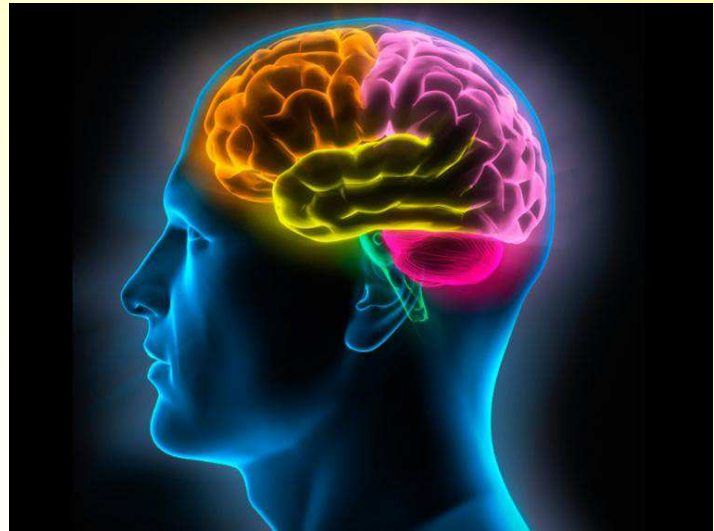
Seguíamos con la conferencia y como no podía ser de otra manera, salieron las comunicaciones digitales, que si eso no es radio, que si eso lo hace el ordenador, lo de siempre.

La radioafición tiene muchas variantes; telegrafistas, operadores radio, electrónicos, creadores de antenas, etc.

Pero desde hace ya bastantes años, una variante poco aceptada, es la del radioaficionado informático, que es el que usando este medio, como es la radio e incorporando algo que ya forma parte de casi cualquier estación de radioaficionado, como es el ordenador, se dedica a la experimentación con programas, sistemas y otras posibilidades, que esta combinación nos brinda.

La radioafición, como ya comente, tiene muchas variantes, todas respetables y todas tienen cabida, la evolución sobre un sistema consagrado es la que hace que no desaparezca.

Dejémonos de etiquetas y aprovechemos este amplio abanico que nos ofrece la radioafición.



73+51



La Revista para el radioaficionado

EA1RCI/RCC (Radio Contra la COVID-19)



Tres meses de confinamiento para luchar contra la difusión del Corona Virus, nos han devuelto a una nueva normalidad en la que vamos poco a poco retornando a nuestras vidas, vidas que teníamos en modo “pausa” hasta ahora, para controlar al “bicho”.

El pasado viernes 10 de julio, después de todo ese tiempo, jugábamos en casa.

Temprano algunos socios

de EA1RCI nos reunimos en el Campo da Barca de Padrón, para instalar las antenas del Radio Club local (ASORAPA), plantando al mismo tiempo cara al patógeno y esparciendo por el aire el único virus del que estamos felices de ser portadores; la Radioafición.

La idea surgió durante un encuentro con los concejales del Excmo. Concello de Padrón, después de las buenas vibraciones obtenidas con otras iniciativas como el Diploma “Querido Caminante” (que otorgaba además el Certificado de Pedronía, creado para reivindicar el origen del Camino de Santiago), el Día das Letras Galegas o el Autocine que la empresa UFATEC puso en marcha este verano, actividad en la que ASORAPA participó en labores de asesoramiento y divulgación.

Así, dentro del programa del Campus Deportivo que cada verano promueve el Concello de Padrón, acordamos con la Concejala de Deportes llevar a cabo una demostración a los niños y niñas inscritos.

Siguiendo escrupulosamente nuestro Reglamento de Estaciones de Aficionado, elegimos tres letras para añadir a nuestro distintivo, y miembros de ASORAPA con más de 3 años de antigüedad, supervisaron el uso de la estación EA1RCI/RCC (Radio Contra la COVID 19).





La Revista para el radioaficionado

En ASORAPA pensamos que este tipo de actividades son importantes, para el futuro de nuestra Afición. Somos conscientes de que es difícil que un niño de 12 o 13 años tenga una epifanía electromagnética y vaya corriendo a decir a sus padres que quiere ser Radioaficionado, pero creemos que es una forma de “sembrar” para más adelante “recoger”... la otra opción, la de no hacer nada, es algo que descartamos hace muchos años, cuando empezamos a ir a las escuelas y vimos en los ojos de todos los chicos que nos escuchaban, el brillo de las chispas eléctricas que mueven este mágico mundo de las ondas de radio.

Los niños, separados y cada uno con su mascarilla, atendieron con atención una pequeña introducción y unas mínimas pautas para operar la estación; manejo de la emisora, código fonético, cómo ser Radioaficionado, cómo se propagan las ondas...

La Radioafición no es solo un hobby, si no que quienes la practicamos sabemos a ciencia cierta que es un excelente vehículo para transmitir y recibir conocimientos, cultura, perfeccionar idiomas y cultivar la empatía con el otro en pro de la diversidad humana. Ojala alguno de estos chicos, con el tiempo, venga a rellenar en este mundo nuestro de la Radio, los huecos que van dejando los que irremediamente nos dejan.



Agradecer desde estas líneas el interés por parte del Concello de Padrón y en especial de las Concejalías de Cultura y de Deportes, así como la pasión transmitida a los chicos por aquellos colegas que nos contactaron.

La actividad (que también promovía el patrimonio local activando la Iglesia y el Puente de Santiago para el Diploma de Monumentos y Vestigios Españoles), se desarrolló al aire libre con todas las precauciones, gel desinfectante, distancia social y mascarillas, los chicos recibieron un diploma de participación junto a una revista de URE.

El único virus que pretendimos contagiar a sabiendas, es el de la Radioafición... esperemos que el periodo de incubación acabe desarrollando síntomas positivos por “RADIO-VID”.





La Revista para el radioaficionado

Radio Club Quijotes Internacionales

GENERALIDADES

El R.C.Q. es una asociación civil con ámbito en toda España entidad, que fue fundada el **20 de Junio de 1.980** por un grupo de amigos cebeistas, que decidieron ampliar su círculo de conocimientos y de amistades a través de la radio.

El primer lugar donde se reunían era en los salones de un bar, luego más tarde sus inquietudes y sus ganas de hacer les llevaron a instalarse en un local situado en la C/ Castellbisbal cedido por uno de los socios fundadores, más tarde se traslada a la Travessera de Gracia, donde estuvieron algo más de 8 años, y más tarde al hacerse este local pequeño se trasladaron a C/ Rosselló nº: 375, ent. 3ª donde disponemos de un local amplio de unos 80 metros cuadrados.



Socio de honor

S.M. Don Juan Carlos de Borbón y Borbón, Rey de España, es Socio de honor de la URE, desde su estación privada en su residencia del palacio de La Zarzuela, opera con el indicativo EAØJC.

Fines del R.C.Quijotes

El R.C.Quijotes como sociedad cultural, no lucrativa, tiene los siguientes fines:

- Fomentar la radio afición como servicio de instrucción individual de intercomunicación o estudios técnicos entre personas que se interesan en la radiotecnica con carácter exclusivamente personal y sin fines de lucro.
- Estimular la investigación radioeléctrica, electrónica y de radiocomunicación en general.
- Colaborar, dentro de las posibilidades de la Asociación, con las autoridades en materia que se refiera a los radioaficionados.
- Fomentar la unión y camaradería entre los radioaficionados, facilitándoles su mutuo conocimiento y estima.
- Cumplir y estimular el cumplimiento por sus asociados de la normativa vigente que señalan el Reglamento de Radiocomunicaciones en general y el Reglamento de Estaciones de Aficionados en particular.
- Representar a sus socios, y a los radioaficionados en general que lo deseen, ante la Administración del Estado y ante cualquier otra entidad pública o privada, velando por sus intereses.
- Prestar a sus asociados diversos servicios relacionados con la práctica de la radio afición.

Contacto: ea3rcq@radioclubquijotes.org

EA3RCQ



La Revista para el radioaficionado

OLAFUR (OLI) OLAFSSON (TF3ML) En imágenes

La estación portátil es un camión especialmente construido, totalmente equipado y remolcado detrás de una torre de antena de 4 toneladas y 28 M con dos sistemas de rotor.



Configuración de HF y 6M. Algunas de mis antenas, YAGI para 70 cm y 2 M.





SELVAMAR

NOTICIAS

AMICS DE LA RADIO SELVAMAR



La Revista para el radioaficionado

Y en el interior....





La Revista para el radioaficionado

Lluvia de Estrellas 2020 de Grupo Canal 21 SM

Para todos los interesados en la observación del cielo nocturno y como todos los años en estas fechas, coincidente con la entrada en la atmósfera terrestre de las perseidas o lágrimas de San Lorenzo. Grupo Canal 21 Sierra de Madrid convoca para un día en la montaña libre de contaminación lumínica y electromagnética para, observar el cielo nocturno, hacer radio en distintos formatos y disfrutar de las distintas rutas que se pueden hacer en el Collado de la Mina a los pies de Cabeza de Lijar, punto confluyente de las provincias de Ávila, Segovia y Madrid a 1800 metros de altura.



El día elegido será el sábado día 8 de agosto. La organización estará en el lugar destinado para esta actividad desde la 12 del mediodía para montar el campamento y los equipos necesarios para disfrutar de la radio en Banda Ciudadana y ham, alternativamente, siendo en C.B. el canal 21 de FM o USB para contactar con las estaciones que participen. La actividad principal, que es la de la observación del cielo, dará comienzo a las 21.00 horas con la instalación de los telescopios y se extenderá hasta la madrugada sin definir hora.

Las recomendaciones serán la de todos los años, con la ampliación de la obligación de seguir todas las recomendaciones y obligaciones sanitarias en lo que a la socialización se refiere.

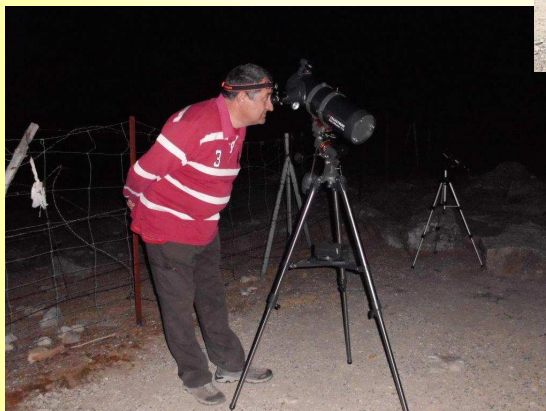
Recordamos las recomendaciones y ruegos; son las de costumbre y sentido común:

Llevar ropa de abrigo, incluso una manta ligera estaría bien (al caer el sol, HACE FRIO), tumbona o silla de campo, repelente de mosquitos, linterna de luz roja, bocadillos, bebidas (frías y calientes), prismáticos y telescopio. Para los que vayan a caminar, calzado cómodo que proteja los tobillos, agua y algún tentempié para el camino.

Se ruega ser respetuosos con el entorno, no se molestará con ruidos innecesario al resto de visitantes ni a la fauna, cada uno de nosotros seremos responsables de nosotros mismos y de los residuos que generemos. No faltéis y disfrutad de la actividad.

Seguir cualquier cambio en la actividad en www.grupocanal21sm.com o <https://www.facebook.com/groups/grupocanal21sm/quests/>

Fuente: Manolo "Meteorito"





La Revista para el radioaficionado

Transceptor QRP Xiegu X5105 HF / 50MHz

X5105 le ofrece una experiencia portátil completamente nueva con su gran pantalla LCD de matriz de puntos de 3,6 pulgadas que proporciona toda la información vital fácil de leer a la luz del día o en la oscuridad. La batería incorporada de 3800 mAh puede alimentar la radio durante hasta 8 horas en modo de recepción, perfecto para sus actividades al aire libre.

El sintonizador de antena automático altamente efectivo le permite desplegar rápidamente su estación portátil incluso si la antena no se adapta perfectamente. El sintonizador almacena los datos de sintonización en intervalos de 100 kHz, lo que permite la sintonización instantánea en las frecuencias sintonizadas previamente.



La forma física y los controles del X5105 se han optimizado para su uso en el campo. Los botones del panel frontal están retroiluminados para operar en la oscuridad y el VFO está optimizado para usarse con el pulgar sin ser sensible a la sintonización accidental.

El receptor X5105 es un superheterodino de doble conversión con una banda base digital. Un DAC muestrea el audio demodulado y alimenta el procesador DSP de alta velocidad. El DSP de alta velocidad maneja la reducción de ruido, el filtro de muesca y el procesamiento de la señal de transmisión.

Además de los modos de voz (LSB, USB, AM y NFM), el X5105 también se puede operar en CW con la facilidad de almacenar mensajes CW cortos para transmisión de un toque en el campo. Incluso hay un modo de módem que le permite decodificar PSK31 directamente en la pantalla.

El oscilador local en el X5105 se basa en un sintetizador digital directo DDS de alto rendimiento. Esto proporciona una señal pura con bajo ruido de fase y una amplia cobertura de frecuencia. El oscilador de alta calidad es la base del gran rendimiento de los transceptores.

El circuito amplificador de potencia push-pull estable y confiable en el X5105 proporciona hasta 5 vatios de potencia de transmisión en todo el rango de HF y 6 metros.

X5105 tiene una salida IF que se utiliza con el panadapter Xiegu XDT1 para mostrar un espectro de frecuencia en color.

X5105 es alojado en una carcasa resistente al mismo tiempo compacto y ligero. Mide solo 160 x 100 x 46 mm y pesa 0,94 kg, incluida la batería.

Especificaciones generales de X5105

Cobertura de frecuencia: 1,0-55MHz (TX en bandas de jamón)

Modo de funcionamiento: USB, LSB, AM, FM

Memorias del canal: 100

Impedancia de antena: 50 ohmios

Voltaje de suministro 13,8 VDC +/- 15%

Consumo de corriente: RX 660mA o menos, TX 2,5A o menos

Temperatura de funcionamiento: -10C a + 60C

Estabilidad de frecuencia: 2 ppm en 60 min.

Especificaciones del receptor X5105





La Revista para el radioaficionado

Estructura: doble conversión superheterodino + procesamiento digital de banda base

Frecuencia IF: 70,455 MHz, 10,695 MHz

Sensibilidad SSB / CW / FM: 0,25 uV

Sensibilidad AM: 2 uV (10 uV, 5-1,79 MHz)

Selectividad SSB: -6dB 2,4 kHz, 60dB 4,6 kHz

Selectividad CW: -6dB 500 Hz, 60dB 2000 Hz

AM Selectividad: -6dB 6 kHz, 60dB 25 kHz

Selectividad FM: -6dB 12 kHz, 60dB 25 kHz

Supresión de imagen: 70dB

Supresión IF: 60dB

Salida de audio: 0,6 vatios a 4 ohmios 10% THD)

Especificaciones del transmisor X5105

Potencia de salida: > 4,5 vatios SSB, > 1,5 vatios portador AM

Tipo de modulación SSB: modulación balanceada

Tipo de modulación AM: modulación de amplitud de bajo nivel

Tipo de modulación FM: reactancia variable

Reducción de estímulo: > 45dB

Supresión de portadora: > 40dB

Banda lateral espuria: > 50dB

Respuesta de frecuencia SSB: 400-2800Hz (-6dB)

FM Max Swing: +/- 5kHz

Impedancia de micrófono externo: o, 2-10k

Puntos de almacenamiento del sintonizador de antena: cada intervalo de 100 kHz

Tiempo de sintonización de antena: > 10 segundos

Especificaciones generales de X5105

Dimensiones: 160 x 100 x 46 mm.

Peso: 0,94 kg

En la caja:

Unidad de radio X5105 completa con sintonizador antena y batería recargable

Micrófono con teclado de control remoto.

Cable serie para conexión a PC

Cable de alimentación de 12 voltios

Manual de inglés

Tarjeta de servicio Xiegu

Certificado CE

Accesorios Sugeridos

Amplificador lineal de estado sólido XPA125B 100W

Puerto de expansión CE-19 para una fácil conexión a PC

Adaptador UHF a BNC para conectar antenas con conector UHF

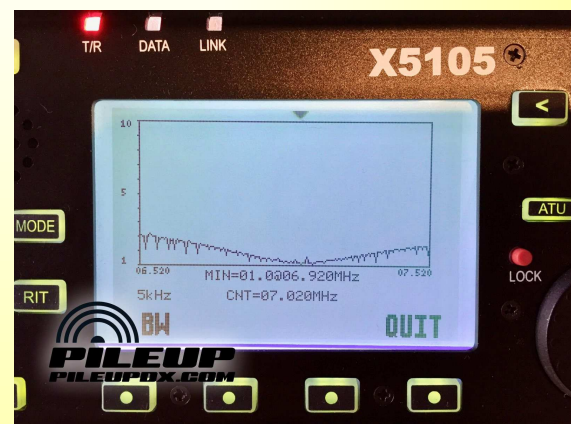
El adaptador de atenuación de auriculares mejora la relación señal / ruido

Micrófono boom ModMic (se recomienda este adaptador)

ANjo EFW40-10P Antena de cable ultraligera de 3 bandas

XTRFY SC-1 Tarjeta de sonido USB de alta calidad de 24 bits para modos digitales

GSOC Panadapter / Terminal de datos (aún no disponible)



Fuente: <https://xiegu.eu/product/xiegu-x5105-qrp-transceiver/>



La Revista para el radioaficionado

MINI MERCADILLO DE RADIO

Este año, y debido al COVID-19, muchos nos hemos quedado con un sabor agrí dulce al no poderse celebrar el MERCAU ASTUR RADIO, y la gran mayoría de eventos de este estilo. Con la llegada de la NUEVA NORMALIDAD, y para quitarnos el gusanillo de la compraventa, y vernos nuevamente, hemos decidido celebrar un MINI MERCADILLO DE RADIO.

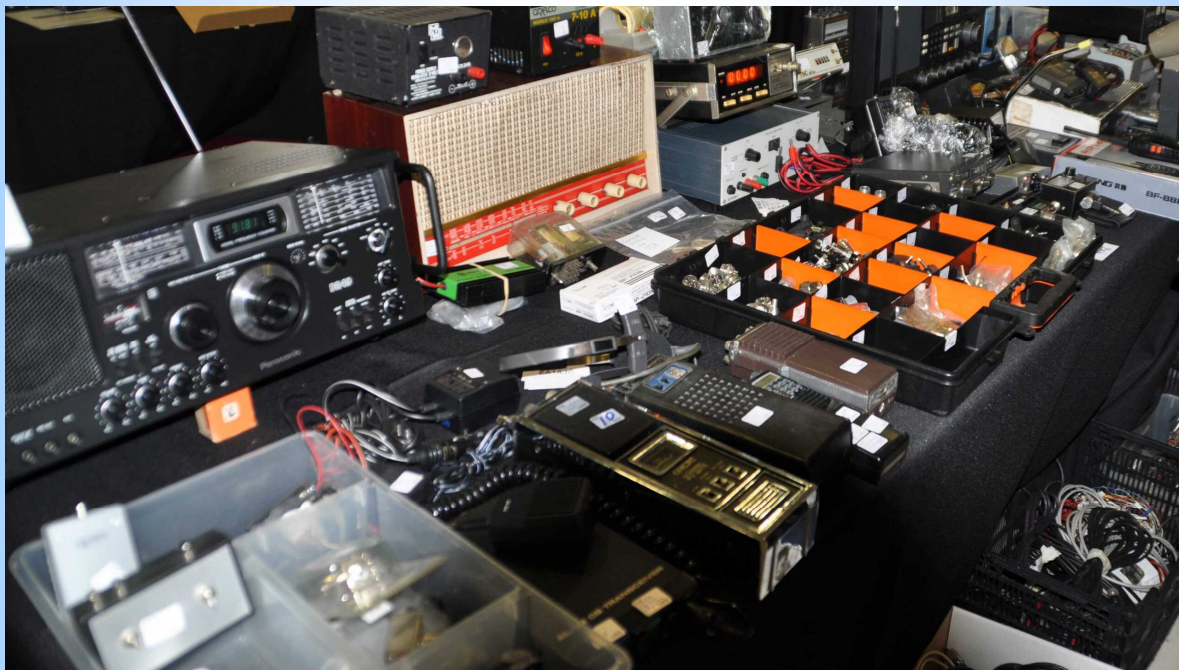
El día que hemos elegido para este evento es el próximo 18 de Julio en el Llagar Herminio, Collo-to, donde se celebraron varias ediciones del MERCAU ASTUR RADIO.

También y como viene siendo habitual al finalizar MINI MERCADILLO DE RADIO, y para quienes queráis, el Llagar HERMINIO nos deleitara con una espicha, no pretendemos igualar a las comidas de confraternidad de ediciones pasadas. Próximamente os pondremos aquí el MENU

Al ser aforo limitado, tendréis que apuntaros previamente, para acudir, para vender vuestras cosas, y como no, para quedaros a la comida, para ello tenéis que rellenar este [formulario](#).

NORMAS COVID-19

Para evitar contagios y no poder garantizarse la DISTANCIA SOCIAL, es obligatorio que cada uno venga equipado con su mascarilla personal, nosotros no os la facilitaremos, sin embargo, si habrá hidrogel o gel hidroalcohólico.



Fuente: <http://ureoviedo.es/wp-content/uploads/2020/06/minimercadillo-scaled.jpg>



La Revista para el radioaficionado

FTDMC Anniversary Award 2020

El FTDMC Anniversary Award 2020 se puede obtener trabajando las estaciones FTDMC y FTDM entre el 1 de julio de 2020 y el 31 de julio de 2020 al acumular puntos aplicables para varias clases de premios:

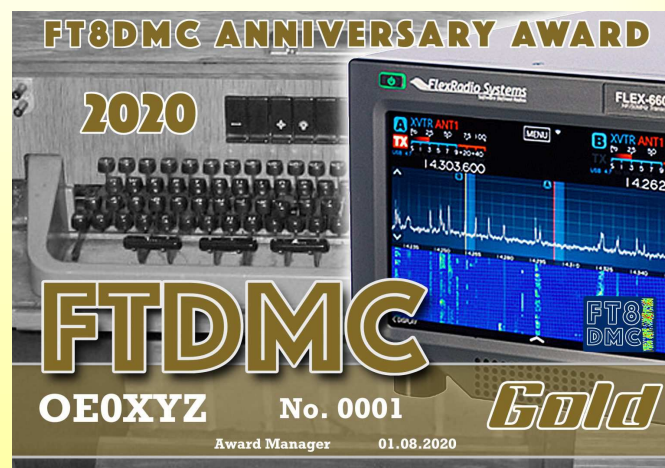
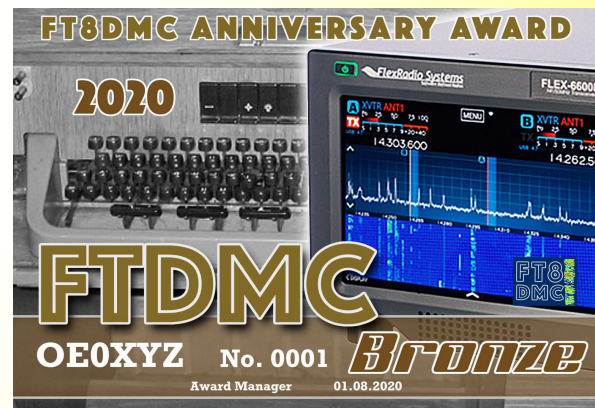
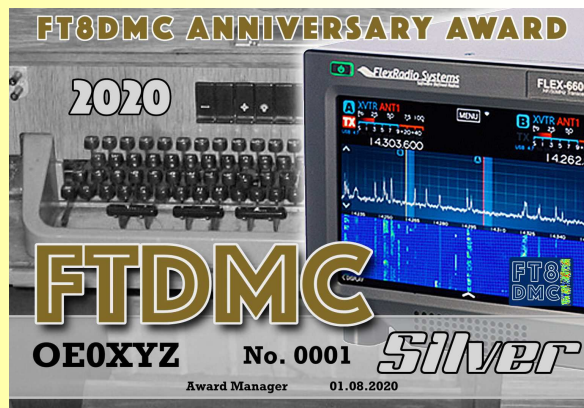
Bronce: 10 QSO con al menos 5 estaciones especiales especiales, FTDMC / FTDM

Plata: 20 QSO con al menos 10 estaciones especiales diferentes, FTDMC / FTDM

Oro: 30 QSO con al menos 15 estaciones especiales especiales, FTDMC / FTDM

Tenga en cuenta: trabajar en la misma estación en la misma banda es un QSO "duplicado" y no será considerado para el premio. El premio estará disponible de forma gratuita en formato digital.

¿Cómo obtener este premio? Utilice el software UAAC (<https://epc-mc.eu>) para la aplicación.





La Revista para el radioaficionado

¿Quién usa las radios CB y por qué?

Las radios CB han sido durante mucho tiempo un pilar para los camioneros, pero también son populares entre los vehículos todo terreno, los propietarios de vehículos recreativos, los motociclistas y los aficionados.

Los CB son útiles para mantener grupos de individuos organizados y en contacto durante los eventos, como los que disfrutan los "ruedas". De hecho, los CB son necesarios para la mayoría de los paseos, ya que los teléfonos móviles tienden a no funcionar bien en las montañas. Además, algunos conductores todavía usan CB para identificar las trampas de velocidad, incluso aunque los detectores de radar se han hecho cargo de esa tarea.

El uso de su CB podría ayudarlo a encontrar una ruta alternativa en un atasco de tráfico, advertirle sobre futuros bloqueos de carreteras, obtener informes meteorológicos en tiempo real y advertencias de clima severo, y recibir asistencia para una avería mecánica o emergencia médica. En viajes largos en solitario, el CB puede ser el compañero fiel que mantiene su interés, haciendo volar los kilómetros, mientras que también lo ayuda a mantenerse despierto y alerta.

Una vez que haya decidido adquirir una radio CB, seleccionar una que se ajuste a su presupuesto, satisfaga sus necesidades de comunicación y sea adecuada para su vehículo, son pasos preliminares que pueden afectar la **instalación**, configuración y conexión de la **radio CB**.



¿Dónde debo montar mi radio CB?

Lo más importante, tendrás que poder llegar fácilmente a los botones de tu radio de forma segura mientras conduces. Eso significa que montar la radio en o en el tablero podría ser el peor lugar para la accesibilidad. Podría montarlo bajo del asiento del automóvil, pero no solo no podría llegar a él fácilmente, sino que ni siquiera podría ver en qué canal está o ninguna de otras funciones.

Además, no monte la radio detrás de objetos (como el volante) que podrían bloquear su visio dónde estará en el camino del conductor, los pasajeros o el movimiento de los asientos o

(oops) la palanca de cambios. Asegúrese de que la radio no dañe el airbag. Algunas personas montan su radio sobre el espejo retrovisor, pero luego el cable del micrófono podría colgarse, distrayendo al conductor. O, peor aún, el micrófono podría saltar libremente, golpeando al conductor. Por lo tanto, asegúrese de tener un buen soporte de micrófono, como: un **soporte de micrófono adhesivo**; o una **montura de micrófono magnético**. (Recomendación, usar dispositivo manos libres)



se-
me-
de-
las
ta,
pa-



La Revista para el radioaficionado

Asegúrate de montar tu radio en un lugar donde no llueva, se ensucie, patee o golpee, o que se derramen líquidos. Además, protéjalo del sol, ya sea montándolo lejos del sol o haciendo una cubierta protectora contra los rayos UV.

Por último, pero no menos importante para muchas personas, es montarlo en un lugar donde no tendrá que desfigurar su auto nuevo o clásico con agujeros de tornillos antiestéticos. Otra estética incluye considerar el color de la radio, usar un soporte de montaje negro para un mejor estilo y hacer coincidir el esquema de iluminación de la radio con los colores de su tablero.

CB Radio Magazine reunió un **recurso** útil **que** incluye imágenes de diferentes ubicaciones de montaje.

¿Dónde debo montar mi antena?

En un automóvil, el mejor lugar es en medio del techo, a menos que tenga un automóvil de fibra de vidrio o un techo solar. De esa manera, su techo sirve como plano de tierra de la antena para proporcionar buenas señales en cada dirección. Otros lugares, que no son tan buenos, incluyen: su maletero, guardabarros, parachoques o los soportes de espejo de un RV o camión. Algunas de estas instalaciones requieren que se perforen agujeros en su techo, baúl o guardabarros, que requieren protección contra la corrosión y la intemperie. Se puede hacer una instalación menos invasiva utilizando **montajes magnéticos**, pero el imán debe ser lo suficientemente fuerte como para asegurar la antena incluso a velocidades de autopista.



tos ,
ase-



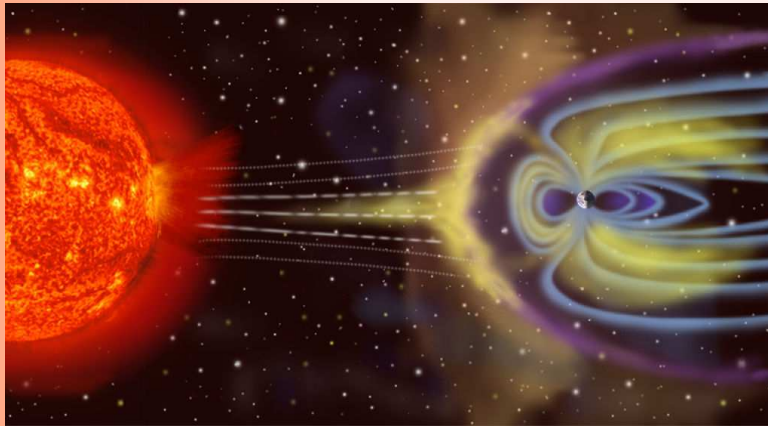
La Revista para el radioaficionado

Tormentas solares

Estos días estamos escuchando y leyendo mucho sobre las tormentas solares pero que mejor forma de prever el futuro que conociendo el pasado.

La peor tormenta solar registrada de todos los tiempos se produjo el 2 de septiembre de 1859. Conocida como « El evento Carrington», por el astrónomo richard que lo midió, causó el colapso de las mayores redes mundiales de telégrafos ya que En aquella época, la energía eléctrica apenas si empezaba a utilizarse, por lo que los efectos de la tormenta casi no afectaron a la vida de los ciudadanos.

Pero resultan inimaginables los daños que podrían producirse en nuestra forma de vida si un hecho así sucediera en la actualidad. De hecho, y según el análisis de la NAS, millones de personas en todo el mundo no lograrían sobrevivir.



En el año 1859 se produjo una gran eyección de masa coronal o llamarada solar. se observaron auroras que llegaban hasta el norte de Colombia.

El pico de intensidad fue el 1 y 2 de septiembre, y provocó el fallo de los sistemas de telégrafo en toda Europa y América del Norte.

Los primeros indicios de este incidente se detectaron a partir del 28 de agosto de 1859 cuando por toda Norte América se vieron auroras boreales.

Se vieron intensas cortinas de luz, desde Maine hasta Florida.

Incluso en Cuba los capitanes de barco registraron en los cuadernos de bitácora la aparición de luces cobrizas cerca del cenit.

En aquella época los cables del telégrafo, invento que había empezado a funcionar en 1843 en los Estados Unidos, sufrieron cortes y cortocircuitos que provocaron numerosos incendios, tanto en Europa como en Norteamérica.

Se observaron auroras en zonas de latitud media, como-

Roma o Madrid (latitud $40^{\circ}25'08''N$), incluso en zonas de baja latitud como- La Habana, las islas Hawái, la ciudad de Montería (latitud $8^{\circ}45'N$) en Colombia,4 entre otras.





La Revista para el radioaficionado

Comunicaciones

Muchos sistemas de comunicaciones utilizan la ionosfera para reflejar señales de radio a grandes distancias. Las tormentas ionosféricas pueden afectar comunicaciones de radio de alta frecuencia (HF, por sus siglas en inglés) en todas las latitudes. Algunas frecuencias de radio son absorbidas y otras son reflejadas, lo que produce señales que fluctúan rápidamente y siguen rutas de propagación inesperadas. Las estaciones comerciales de televisión y radio son poco afectadas por la actividad solar, pero las comunicaciones aero-terrestres, barco-puerto, emisoras de onda corta y radioaficionados son afectados frecuentemente. Los operadores de radio que utilizan frecuencias altas confían en las alertas de actividad solar y geomagnética para poder mantener los circuitos de comunicación funcionando.

Algunos sistemas militares de detección o sistemas de aviso temprano también se ven afectados por la actividad solar. Las señales de Radar-Sobre-el-Horizonte se reflejan en la ionosfera para facilitar el rastreo del despegue de naves y misiles desde grandes distancias. Durante las tormentas geomagnéticas, este sistema podría ser seriamente afectado por desórdenes radiales. Algunos sistemas de detección de submarinos utilizan las "firmas" magnéticas de los submarinos como una de las entradas de sus esquemas de localización. Las tormentas geomagnéticas pueden distorsionar estas señales.

La Administración Federal de Aviación recibe rutinariamente alertas de explosiones solares para que puedan reconocer los problemas de comunicaciones y evitar gastos de mantenimiento innecesarios. Cuando un avión y una estación terrestre están alineados con el Sol, puede existir interferencia en las frecuencias de los sistemas de radios. Esto también puede ocurrir cuando una estación terrestre, un satélite y el Sol están alineados.

Las tormentas de radiación, también conocidas como eventos de partículas solares o eventos de protones, pueden afectar las regiones bajas de la ionosfera polar. Esta región puede ser ionizada y ocurrir una severa absorción de señales HF y VHF. Esto es llamado un evento de Absorción en el Casquete Polar (PCA, por sus siglas en inglés). Los eventos PCA pueden durar varios días o semanas, y la propagación HF polar se hace frecuentemente imposible durante estos eventos.

Cargas Diferenciales

Otro problema para los operadores de satélites son las cargas diferenciales. Durante las tormentas geomagnéticas, aumenta el número y la energía de los electrones e iones. Cuando un satélite viaja a través de este ambiente energizado, las partículas cargadas que chocan contra la nave provocan que diferentes partes de ésta tengan cargas eléctricas diferentes. Eventualmente, las descargas eléctricas pueden llegar a los componentes de la nave y causar daño o invalidarlos. Carga Gruesa. La carga gruesa (también llamada carga profunda) ocurre cuando las partículas energéticas, primordialmente electrones, penetran en la cubierta externa de un satélite y depositan su carga en sus componentes del interior. Si se acumula suficiente carga en uno de sus componentes, puede tratar de neutralizarse descargando los demás componentes. Esta descarga es muy peligrosa para los sistemas electrónicos de los satélites.





La Revista para el radioaficionado

Especificaciones de la fuente de alimentación

Al seleccionar una fuente de alimentación, ya sea fuente de alimentación lineal o fuente de alimentación conmutada, es necesario comprender las diversas especificaciones para elegir la correcta.

Al elegir y comprar una fuente de alimentación, es necesario poder comprender las especificaciones dadas en la hoja de datos para poder seleccionar una fuente de alimentación con el rendimiento adecuado.

Hay varias especificaciones utilizadas para detallar el rendimiento de las fuentes de alimentación. Cada uno detalla un aspecto diferente del rendimiento de una fuente de alimentación, y dependiendo de la aplicación, algunos serán más importantes que otros.



Las fuentes de alimentación pueden ser lineales, utilizando un regulador de voltaje lineal o fuentes de alimentación conmutadas. Ambos tipos se usan ampliamente, pero a menudo en ellos se usan diferentes aplicaciones como resultado de sus diferentes características.

Especificaciones de voltaje y corriente

Las especificaciones de la fuente de alimentación primaria son los parámetros de salida de voltaje y corriente. En términos de voltaje, la fuente de alimentación puede ser fija o puede tener una salida variable. Es necesario verificar si la fuente de alimentación tiene una salida fija o variable.

Si la fuente de alimentación tiene una salida fija, se puede hacer un pequeño ajuste y puede ser necesario verificar que se puede ajustar al valor requerido si el voltaje requerido no es exactamente el indicado en la hoja de especificaciones. Si la fuente de alimentación tiene un rango variable, entonces es necesario asegurarse de que cubra el rango requerido.

En términos de corriente, es necesario asegurarse de que la fuente de alimentación pueda proporcionar el nivel de corriente requerido y tener un grado de margen más allá de ese requisito mínimo. Al calcular el requisito de la especificación de la fuente de alimentación para la corriente, es necesario tener en cuenta lo que se denomina corriente de entrada. Esta corriente de entrada ocurre cuando se enciende un elemento y se extrae una gran cantidad de corriente para cargar condensadores, etc. Esta corriente de entrada puede ser varias veces la corriente de funcionamiento normal.

Regulación de línea

Las especificaciones de la fuente de alimentación detallan las cifras de un parámetro titulado "regulación de línea". Se encuentra que cuando la línea o el voltaje de entrada cambian, puede verse una pequeña variación en la salida. La figura de regulación de línea detalla este cambio.



La Revista para el radioaficionado

Es importante asegurarse de que si el voltaje de la salida es crítico, entonces la regulación de línea es tal que no cae fuera de los límites de voltaje de salida requeridos con las variaciones de línea esperadas.

También es necesario agregar esto a cualquier otra variación de voltaje de salida de la fuente de alimentación, como la regulación de la carga y la estabilidad de tiempo y temperatura.



La especificación de regulación de línea normalmente se cita en milivoltios para una variación de entrada dada. También puede expresarse o como un porcentaje del voltaje de salida y, por lo general, debe ser de unos pocos milivoltios (por ejemplo, 5 mV) o alrededor del 0.01% del voltaje de salida máximo para la mayoría de las fuentes de alimentación para un cambio de voltaje de línea en cualquier lugar dentro del rango operativo.

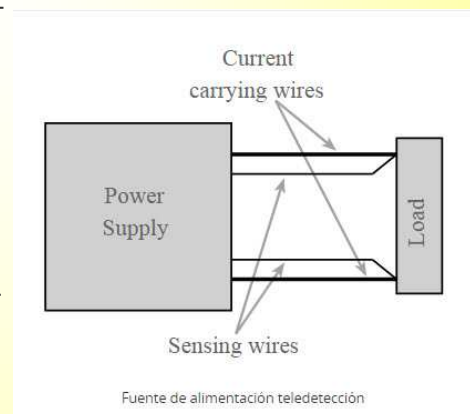
Regulación de carga

Otra especificación importante de la fuente de alimentación se llama "regulación de carga". Se encuentra que cuando se agrega una carga a la salida de una fuente de alimentación, el voltaje en los terminales puede caer ligeramente. Obviamente, esto no es deseable porque el voltaje de salida debe permanecer exactamente constante en un mundo ideal.

La variación de carga de la fuente de alimentación normalmente se indica como una variación en milivoltios o como porcentaje de la tensión de salida máxima. Por lo general, podría ser de unos pocos milivoltios (por ejemplo, 5 mV) o 0.01% para un cambio de carga escalonada de 0 a 100% de carga. Normalmente se cotiza para un voltaje de línea constante y a temperatura constante.

También se puede encontrar que podría haber una caída de voltaje notable a lo largo de los cables desde la fuente de alimentación hasta la carga. Obviamente, esto se puede reducir mediante el uso de cables más gruesos que tendrán una menor resistencia. Sin embargo, algunas fuentes de alimentación tienen terminales adicionales para la detección remota.

Mediante la detección remota, la fuente de alimentación se conecta a la carga de la manera normal, pero se utilizan cables adicionales para detectar el voltaje realmente en la carga. Estos cables no llevan prácticamente corriente, y además de ser mucho más delgados, prácticamente no tendrán caída de voltaje a lo largo de ellos. Detectarán el voltaje en la carga y enviarán esta información a la fuente de alimentación para que la circuitería del regulador de voltaje regule el voltaje en la carga y no el de la salida de la fuente de alimentación.





La Revista para el radioaficionado

Ondulación y ruido

Los parámetros de ondulación y ruido son otra especificación importante de la fuente de alimentación. Es posible que el ruido y otros impulsos en la línea de alimentación se puedan transferir a la salida del circuito que se está alimentando. Para minimizar esto, especialmente para circuitos sensibles, es necesario asegurarse de que las líneas de alimentación estén lo más limpias posible.

La ondulación y el ruido en la salida se combinan como una sola especificación. Para suministros lineales, la frecuencia de ondulación normalmente es del doble de la frecuencia de línea. Para el cambio de suministros, la ondulación y los picos surgirán de la acción de cambio del suministro.

Los componentes de ondulación a menudo se dan como cifras RMS, pero para los suministros de conmutación, una medición de pico a pico es más útil porque muestra la extensión de los picos que surgen de la conmutación. La mayoría de los buenos suministros deberían ofrecer cifras de ruido y ondulación de más de 10 mV RMS y, para el cambio de suministros, en muchos casos deberían alcanzarse cifras de 50 mV o menos, aunque los suministros de corriente muy altos pueden tener valores ligeramente más altos.

Estabilidad de temperatura

La temperatura es una de las principales causas del cambio de las condiciones del circuito, y en el caso de las fuentes de alimentación, tanto las fuentes de alimentación lineales como las fuentes de alimentación en modo conmutado, puede causar cambios en el voltaje de salida.

Las referencias de voltaje (diodos Zener, etc.) pueden ser una de las principales causas del cambio de voltaje, pero también cambian otros componentes electrónicos, siendo las resistencias las principales después del diodo de referencia.

A menudo, se pueden agregar varias formas de compensación de temperatura durante la etapa de diseño del circuito electrónico de la fuente de alimentación, y esto reducirá considerablemente cualquier deriva, pero siempre habrá alguna.

Incluso pequeños cambios pueden afectar algunos circuitos, por lo que en estos casos, es importante verificar las cifras de estabilidad de temperatura de la fuente de alimentación.

Las cifras para la estabilidad de la temperatura de la fuente de alimentación se darán en la hoja de datos. El parámetro se mide como un porcentaje o cambio de voltaje absoluto por grado C. Típicamente, esto podría estar en la región de 0.02% / ° C o 2 mV / ° C. Naturalmente, estas cifras son solo una guía de lo que dicen algunos suministros.

FIN PARTE 1



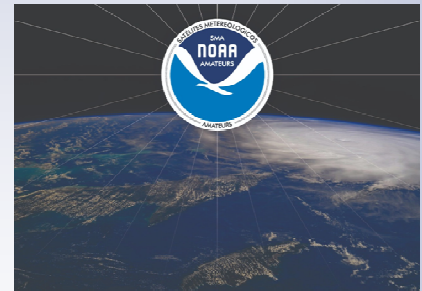
La Revista para el radioaficionado

SMA-NOAA-AMATEURS

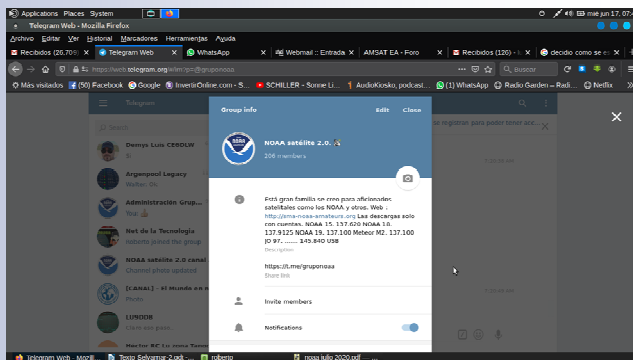
Por: Roberto Alvarez - LU6VRC

Esta historia comienza con un grupo de Whatsapp al cual me suscribo con la intención de adentrarme un poco en el tema de los satélites meteorológicos el cual lo tenía como algo inalcanzable.

En el encontré un grupo de colegas con bastantes conocimiento y sobre todo dispuestos a brindar ayuda a todo aquel que quiera hacer sus primeras armas en el tema. En el encontré el tipo de antena que tenía que construir, el software que debía utilizar y sus configuraciones, en fin, siguiendo sus consejos y enseñanzas logre con mucha emoción obtener mi primer imagen, a la cual había que pulirla bastante pero una imagen al fin.



En el grupo se compartía gran cantidad de información pero con el correr de los días pasaba al olvido.



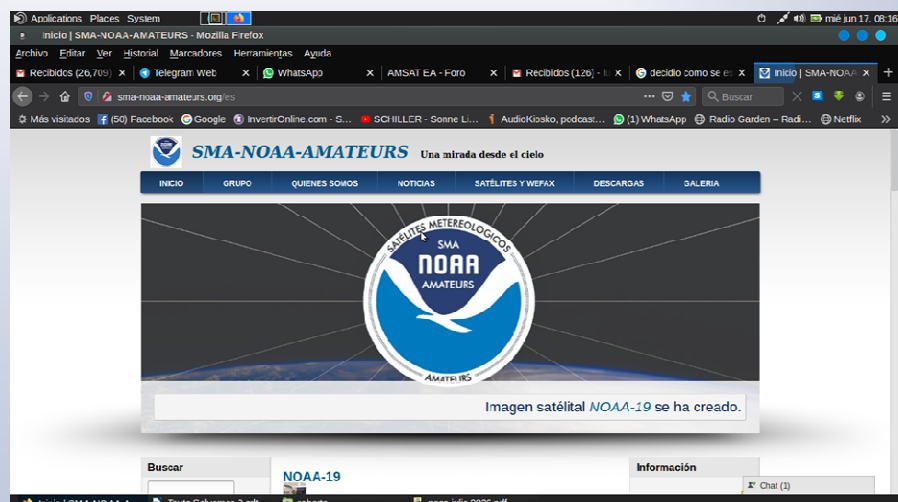
Gracias a la idea de algunos miembros del grupo se decidió pasarnos a la plataforma de Telegram ya que la misma permitía dejar almacenados los archivos posteados. Así nació NOAA Satélites 2.0 en Telegram.

Tras el afianzamiento del grupo surgió la necesidad de encarar una web propia y así nace:

<http://www.sma-noaa-amateurs.org/>

En ella encontraremos toda la información que aficionado a los satélites necesita para desarrollar esta actividad.

Arrancamos por la descripción y finalidad del grupo. Seguimos con la presentación de sus integrantes.





La Revista para el radioaficionado

Una sección de noticias con las últimas novedades de los temas que tanto nos gustan. Luego tenemos la sección Satélites y Wefax con toda la información de los satélites activos así como las frecuencias y audios para identificar el sonido característico (su música).

Contamos con una Galería donde se van almacenando las imágenes que van subiendo los usuarios para el disfrute de todos los visitantes.

Los usuarios registrados cuentan con el acceso a un amplia biblioteca con todos los temas de interés para el radioaficionado.

General

- [Contacto](#)
- [Escucha Meteoritos](#)
- [Satélites de Fonia](#)
- [Primeros pasos en los NOAA??](#)
- [Primeros pasos METEOR M2 ?](#)
- [Seguimiento de satélites](#)
- [El Tiempo](#)
- [ISS 1 LIVE](#)
- [ISS 2 LIVE](#)
- [Entretenimiento](#)

Herramientas suscriptores

- [Agregar contenido](#)
- [Satélites Suchai 2 y Suchai 3](#)
- [Cálculo Ley de Ohm](#)
- [Gravedad y Órbitas](#)
- [Laboratorio Virtual](#)
- [Resistencia Conductor \(alambre\)](#)
- [Cálculo de dipolo para HF](#)
- [Calcula Distancias](#)
- [Radios Dedicados para 137 mhz](#)
- [Recopilación de videos](#)
- [Programas GOES](#)
- [Forums](#)
- [MAIL](#)
- [1 Satélites de 136 -137 antiguos.](#)
- [2 Satélites de 136 -237 , ,](#)

Para los usuarios suscriptos tienen acceso a un amplia colección de herramientas y material de interés. Así también como el acceso al mail personalizado para quien lo solicite.

Contamos con una sección con las principales publicaciones de interés para el sector.

Así como también contamos con links a los principales organismos e instituciones del sector relacionadas con los satélites y la radioafición en general.

Sección de revistas

- [Selvamar 1 Abril 2020](#)
- [Selvamar 2 Mayo 2020](#)
- [Selvamar 3 May-Jun 2020](#)
- [Selvamar 4 Jun-Jul 2020](#)
- [Revista_URE_2016](#)

Todo esto es lo que desde SMA-NOAA-AMATEURS queremos ofrecer tanto para los colegas que ya se encuentran trabajando con satélites meteorológicos como para aquellos que quieren ingresar en este apasionante rama de la tecnología satelital brindándole toda la información necesaria en un solo lugar para que puedan desde construir su antena hasta poner en marcha sus receptores y configurar los software necesarios para llevar a buen puerto sus comienzos y lograr que con sus primeras imágenes recibidas crezca el entusiasmo y las ganas de progresar en esta actividad.

Por otro lado los objetivos del grupo es que no se pierda la tecnología APT y que siga accesible para la mayoría de los aficionados. Para ello estamos trabajando en un proyecto que (Continuará).





La Revista para el radioaficionado

Actividades y Activaciones

ECHOLINK

Qsl especial La virgen de Begoña

(15 de agosto 2019)



DIPLOMA EN MEMORIA A TODOS LOS RADIOAFICIONADOS QUE NOS DEJARON 2020

(28 agosto Al 11 de septiembre 2020)

<https://www.aeld-esp.com/>

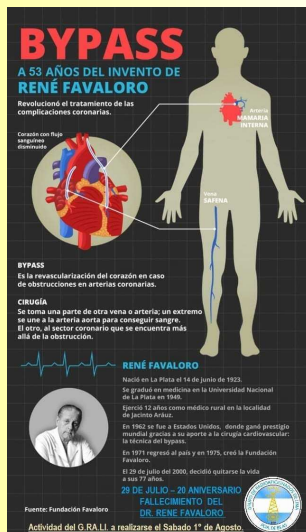


HF

Próxima Actividad del G.RA.LI.:

Sábado 1º de Agosto - Conmemoración 20º Aniversario del Fallecimiento del DR. RENÉ FAVALORO.

Próximamente las Bases.



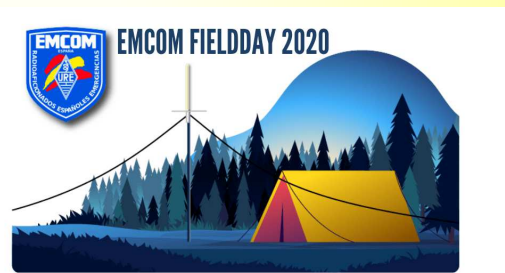
EMCOM FIELD DAY 2020

18 y 18 de julio Con el fin promover la radioafición en

portable y probar nuestra capacidad de autonomía con energía alternativa que no sea de red, organizamos este evento para los radioaficionados que deseen experimentar con sistemas alternativos de energía ,conozcan la figura de Netcontrol y lo más

importante, pasen un agradable día con los amigos o familia.

<https://emergencias.ure.es/emcom-fieldday-2020/>



EL GRUPO YL INFORMA QUE CON MOTIVO DEL DIA DEL AMIGO..20 DE JULIO 2020 ESTAREMOS ENTREGANDO UN CERTIFICADO . DIGITAL A UN SÓLO CONTACTO





La Revista para el radioaficionado

¿Radioaficionado?

En su afán por estar en contacto con otras personas, lejanas o no, el Hombre viene recurriendo desde hace cientos de años a la comunicación ya sea verbal, mediante signos, escrita, etc. Es por esto que aparecen, como la radio, muchos otros medios de comunicación; como ser la televisión, el cine, la prensa, las revistas y últimamente la red mundial de computadoras conocida como Internet.

Un elemento fundamental con el cual nos comunicamos desde el primer segundo de vida con nuestros pares son los sonidos emitidos por la boca y luego de un desarrollo, la voz, y es éste principio el que utiliza la radio para comunicarse.

De aquí que la radioafición sea un instrumento para la unión de personas de distintas etnias, clases, religiones o ideales políticos.

La radioafición es un sistema en constante evolución, tanto a nivel personal como técnico. Compartir conocimientos entre los radioaficionados es una de las bases que constituyen esta afición.

La radioafición no desaparecerá, el altruismo que nos caracteriza hace que este sistema evolucione sin dejar atrás sus raíces.





La Revista para el radioaficionado

¿Quieres formar parte de este proyecto?

¿Quieres ser parte de este un grupo de personas, apasionadas por el mundo de la radioafición y todo su entorno?

¿Quieres compartir nuestras experiencias, potenciarlas, adquirir conocimientos, enseñar y explicar los que ya tenemos, divulgar los valores esenciales de los seres humanos, como son el respeto, la educación, la amistad, el compañerismo, la ayuda desinteresada, la colaboración entre otros?

Podéis dirigiros a los siguientes miembros de la Asociación para cualquier duda, consulta o aclaración:

Presidente: Sr. Xavi (629 872 211)

Secretario: Sr. Manel (640 242 175)

E-mail: adrselvammar@gmail.com



Associació de Dones
Torderenques



Cal Terrassà
Carrer Ferrers, 26



SERVIJARDÍ



Ajuntament de
Maçanet de la Selva



BELLSON



Tordera



Servimain
Andalusia



Instal·lacions
BARNAPLUS
Seguretat
Grup LOVARPLUS



M&F
MANRESA I FILLS, S.L.



ASSESSFORM ASSESSORS
20 años formando
PROFESIONALES



TECNO INFORMATICA
TORDERA
INFORMÁTICA TELEFONIA EQUIPOS ELECTRONICOS REPARACIÓN Y CABLEADO
93 173 53 41
www.tecnoinformaticatordera.com REPARACIÓN PC 24/48 HORAS



ESTANC
9
Tordera
TABACOS



Tu tienda de telefonía
Yoigo
Carrer Sant Ramon 2
08490 Tordera, Barcelona