



Tráfico de QTC

“LA ALIANZA DE RADIOAFICIONADOS DE PUERTO RICO”

AMATEUR RADIO ALLIANCE INC.
 “CON DIOS TODO Y SIN EL NADA”

ECHOLINK = KP4ARA - R
 ASL NODE = 45068
 TG DMR BRANDMEISTER = 3305

WHEN ALL ELSE FAILS...
 AMATEUR RADIO

[HTTPS://KP4ARA.ORG/](https://kp4ara.org/)

En esta Edición:

NUESTRA MISION

AMATEUR RADIO ALLIANCE

Nuestra misión es la de promover el interés en la comunicación y experimentación de radioaficionados...

[LEER MAS...](#)

ULTIMA EMISION DE PRUEBA EN MODO USB

Por Carlos Almirón - LU7DSY
[LEER MAS...](#)

HAMS AYUDARON A AVION AMBULANCIA

Por Carlos Almirón - LU7DSY
[LEER MAS...](#)

FUERTE M7.8 DE ALASKA INTERRUMPE LA RADIO DE ONDA CORTA

Por Carlos Almirón - LU7DSY
[LEER MAS...](#)

NOTITAS DEL TINTERO

[LEER MAS...](#)

La función de los Radioaficionados en Eventos de Emergencias

Por Yolanda E. Cáceres - WP4QYE
[LEER MAS...](#)

UN POCO DE ELECTRÓNICA

Por Emilio Ortiz Jr. - WP4KEY
[LEER MAS...](#)

LA TRISTE HISTORIA DE UNA EX ESTRELLA DEL DX

Por Carlos Almirón - LU7DSY
[LEER MAS...](#)



Radioaficionados Envían Globos Alrededor Del Mundo

Por Peter Vogel - VE7AFV

[Leer más...](#)

Radioaficionados Envían Globos Alrededor Del Mundo

POR PETER VOGEL – VE7AFV



Como mencioné en una columna anterior, he tenido una licencia de radioaficionado (certificaciones básicas y avanzadas) durante décadas, pero solo relativamente recientemente regresé al hobby, conocido más comúnmente como radioaficionado.

Durante el año pasado más o menos, un pequeño equipo de entusiastas de la radioafición despertó mi interés en Memphis, Tenn. Un programa de radio semanal producido por Tom Medlin, que opera como W5KUB, dio lugar a una oportunidad reunión con otro operador, Bill Brown, WB8ELK.

Durante años, Brown había estado lanzando globos como pasatiempo y rastreándolos a través de pequeños transmisores de radio. El encuentro de los hombres llevó a un esfuerzo por lanzar un globo equipado con radio que posiblemente podría circunnavegar el planeta, transmitiendo su ubicación cada 10 minutos más o menos. Cuando supe por primera vez sobre sus esfuerzos, estaban en el intento número cinco. No estoy seguro de cómo terminaron exactamente los primeros intentos, pero me cautivó que los aficionados pudieran armar un proyecto que posiblemente podría ver un pequeño globo circular alrededor del globo mientras transmitía detalles que otros podrían capturar a miles de kilómetros de distancia. Entonces, con cada intento comencé mis esfuerzos para captar la señal de sus globos. Sin embargo, con los vientos predominantes a una altitud que se mueve principalmente de oeste a este, tuve que esperar hasta que el globo casi hubiera completado un circuito completo de la tierra antes de que mi simple sistema de antena tuviera la posibilidad de detectar la señal del globo. Con cada intento, su globo viajaría más lejos, España, Polonia, China, por ejemplo, antes de que una tormenta lo derribara. Seguí ansiosamente el camino del globo, en varios sitios de mapeo. Estos tomarían las señales débiles que transmitió y que fueron interceptadas por operadores de radioaficionados dentro del alcance y trazarán los datos posicionales correspondientes.

Luego vino el intento número nueve. Como antes, comencé a rastrear el globo, viendo la señal captada por aficionados en otras partes del planeta. Con cada día sucesivo me volví más optimista que yo también podría tener una oportunidad. Siguiendo un patrón de onda sinusoidal de la corriente en chorro, hasta 42,000 pies de altitud, el globo se movió a través del Atlántico, Europa, Medio Oriente, el norte de India, China, Japón y finalmente el Pacífico.

Y así fue que cuando el globo W5KUB estaba a punto de completar ese primer bucle del planeta, recogí su baliza, mientras estaba en lo alto de Las Vegas. No hace falta decir que estaba eufórico. En dos breves ráfagas de datos digitales, el globo pudo transmitir su posición, altitud, rumbo y velocidad. Un día después, el globo cruzó su meridiano de lanzamiento para completar esa esquiwa circunnavegación. Ahora, mientras escribo esto, el globo está en su tercera vuelta, y continúa manteniendo una altitud entre 40,000 y 43,000 pies. Esa altitud varía ligeramente con la presión atmosférica. Las vueltas parecen tardar unos 20 días.

Esta tercera vuelta ha ilustrado muy bien cuán impredecibles pueden ser las velocidades y direcciones del viento. Con solo unas pocas horas antes de cruzar su meridiano de origen, el globo hizo un giro brusco de 90 grados y se dirigió hacia el norte, sobre Saskatchewan, bien adentro del Ártico, y finalmente regresó a latitudes más bajas e incluso al espacio aéreo de BC.

Recoger la señal de radio del globo no es una hazaña. En primer lugar, la potencia de salida del transmisor es de solo 10 milivatios. Para ponerlo en perspectiva, cinco millones de transmisores equivaldrían a una estación de radio AM de Vancouver. Esta señal utiliza un protocolo altamente especializado llamado WSPR, reportero de propagación de señal débil, diseñado por el premio Nobel de Física Joe Taylor, también conocido como operador de radioaficionados K1JT. y otros modos de señal débil han traído una dimensión completamente nueva a la radioafición, haciendo posible la comunicación a grandes distancias, incluso en condiciones que se consideran pobres para la radio.

En mi caso, uso un cable muy simple, de unos 30 m de longitud, colgado entre dos árboles a unos 4 m del suelo. Este cable está conectado a una radio definida por software, un dispositivo económico que evolucionó a partir de convertidores desarrollados para permitir que los televisores antiguos reciban señales digitales. El resto involucra la magia del software libre que toma los pulsos de señal débiles del globo y otros transmisores en todo el planeta, los decodifica y muestra la información útil que contienen.

En cuanto al diseño del globo en sí, Tom Medlin señala que han probado varias versiones, al descubrir que las variedades de mylar de la tienda en dólares tienden a subir solo a 30,000 pies, al alcance de las altas nubes de las nubes. Un modelo conocido como SBS-13 es más confiable y también más costoso, alrededor de \$ 200 solo para el globo. El Sr. Medlin lo describe como una gran bolsa de ropa de plástico transparente, que alcanza un tamaño de aproximadamente dos metros de largo cuando el globo mide 45,000 pies. Curiosamente, el equipo de lanzamiento utiliza hidrógeno en lugar de helio para la elevación del globo. Hay varias razones para esto, entre ellas el costo (el helio se ha vuelto notablemente caro en los últimos años), la elevación adicional para un peso determinado y la longevidad del globo, el hidrógeno no se difunde tan fácilmente a través de la piel del globo como lo hace el helio.

Quizás lo más sorprendente de todo el proyecto es la carga útil electrónica de dos gramos diseñada por Eduard Voiculescu, YO3ICT, en Rumania. Este transmisor WSPR, junto con un receptor GPS, está alimentado por un panel solar liviano y ensamblado por Medlin bajo un microscopio. ¿Quieres seguir el globo por ti mismo? Vaya a WSPRnet.org, haga clic en Mapa, seleccione 20 m para la banda de radio e ingrese W5KUB en el cuadro Llamada. ¡Solo horas de luz! O pruebe APRS.fi, ingrese W5KUB-18 en el cuadro Rastrear indicativo. Este último sitio interpola datos de la transmisión WSPR y puede mirar hacia atrás hasta siete días. Para que no pienses que los experimentos con globos son algo de antaño, vale la pena señalar que los globos del Proyecto Loon (de Alphabet, el padre de Google) ahora ofrecen servicios de internet en Kenia. Tres de los globos Loon estaban sobre Vancouver el mes pasado. Sígueme en Facebook (facebook.com/PeterVogelCA), en Twitter ([@PeterVogel](https://twitter.com/PeterVogel)) o en Instagram ([@plvogel](https://instagram.com/plvogel)); pvogel@outlook.com.

Este artículo es original de BC Catholic Newspaper y ha sido re-impreso con permiso del autor Peter Vogel - VE7AFV (a quien agradecemos por darnos el permiso) y su casa Editora.

Todos los derechos de autor son reservados y ninguna parte de este artículo pueden ser reproducidas sin su plena autorización.

Reprinted from The BC Catholic Newspaper

<https://bccatholic.ca/voices/peter-vogel/amateur-radio-operators-send-balloon-around-the-globe>





NUESTRA MISION

NUESTRA MISIÓN ES LA DE PROMOVER EL INTERÉS EN LA COMUNICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE RADIOAFICIONADOS; EL ESTABLECIMIENTO DE REDES DE RADIOAFICIONADOS PARA PROPORCIONAR COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS EN CASO DE DESASTRES U OTRAS EMERGENCIAS; EL FOMENTO DEL BIENESTAR PÚBLICO; EL AVANCE DEL ARTE RADIAL; EL FOMENTO Y LA PROMOCIÓN DE LA INTERCOMUNICACIÓN NO COMERCIAL POR MEDIOS ELECTRÓNICOS EN TODO EL MUNDO; EL FOMENTO DE LA EDUCACIÓN EN EL CAMPO DE LA COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA; LA PROMOCIÓN Y

REALIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PARA PROMOVER EL DESARROLLO DE LA COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA; LA DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN TÉCNICA, EDUCATIVA Y CIENTÍFICA RELACIONADA CON LA COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA; Y LA IMPRESIÓN Y PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS, LIBROS, REVISTAS, PERIÓDICOS Y FOLLETOS NECESARIOS O INCIDENTALES PARA CUALQUIERA DE LOS PROPÓSITOS ANTERIORES.

ECHOLINK

ESTAMOS CONECTADOS POR ECHOLINK. BÚSCANOS COMO KP4ARA-R

Si no tienes Echolink puedes bajarlo a través de la tienda Android Google Play o Apple Store para tu celular. Puedes ir a su sitio web en <http://www.echolink.org/>

¿Qué es Echolink y para qué sirve?

El software EchoLink® permite que las estaciones de radioaficionados con licencia se comuniquen entre sí a través de Internet, utilizando la tecnología de transmisión de audio. El programa permite conexiones mundiales entre estaciones, o de computadora a estación, mejorando enormemente las capacidades de comunicación de Radioaficionados. Hay más de 200,000 usuarios validados en todo el mundo, en 151 de las 193 naciones del mundo, con alrededor de 6,000 en línea en cualquier momento.

Website: <https://kp4ara.org/>



<https://kp4ara.org/>

El "web page" de la Amateur Radio Alliance con tan solo días de creado ya cuenta con la visita de colegas de 30 países y sobre 280 visitas. Nos enorgullece el crecimiento de nuestra página. Sirviendo a la comunidad internacional de radioaficionados y en especial a los de Puerto Rico.

[WEBSITE](#)



FACEBOOK PAGE

[HTTPS://WWW.FACEBOOK.COM/GROUPS/KP4ARA](https://www.facebook.com/groups/kp4ara)

Te invitamos a nuestra página de Facebook.

Con 712 miembros nuestra página de Facebook nos ofrece la oportunidad de compartir información de interés para toda la comunidad de radioaficionados de Puerto Rico y el mundo entero.

WEBSITE: [HTTPS://KP4ARA.ORG/](https://kp4ara.org/)

Hay mucho que ver y leer en nuestra "Web Page". Aquí encontrarás noticias, información de desastres naturales, información de cómo hacer antenas, manuales, "software", libros para radioaficionados entre muchas otras.

ULTIMA EMISION DE PRUEBA EN MODO USB

DE LRA36 RADIO ARCANGEL SAN GABRIEL

EN LA BASE ESPERANZA, ANTARTIDA ARGENTINA

EL PROXIMO SABADO EN 15476 KHZ DE 17 A 21 UTC

Por Carlos Almirón - LU7DSY

ULTIMA EMISION DE PRUEBA EN MODO USB

DE LRA36 RADIO ARCANGEL SAN GABRIEL EN LA BASE ESPERANZA, ANTARTIDA ARGENTINA EL PROXIMO SABADO EN 15476 KHZ DE 17 A 21 UTC. LRA 36 Radio Nacional Arcángel San Gabriel, ubicada en la Base Esperanza, Antártida Argentina, realizará la última transmisión de prueba de la temporada este sábado 25 de julio entre las 14 y las 18 hora LU (17 a 21 UTC), en la

frecuencia de 15476 KHz modo USB. En esta oportunidad se transmitirá dentro de la programación durante 30 minutos en idioma inglés desde RAE (Radiodifusión Argentina al Exterior) y otros 30 minutos en español también producidos por RAE que se sumarán a los contenidos generados en LRA36.

El pasado sábado se llevó a cabo una transmisión similar con muy buena repercusión y resultados muy interesantes según lo detallan los más de 100 informes de recepción recibidos.

Se invita muy especialmente a radioescuchas, diexistas y radioaficionados a intentar la sintonía y enviar informes de recepción, que se confirmarán mediante una tarjeta QSL electrónica. También se agradecerán archivos de audio y videos que registren las escuchas. El correo electrónico de la emisora antártica para los mensajes e informes de recepción es: tranalra36@radionacional.gov.ar También pueden contactar a LRA36 en Facebook Esperanza San Gabriel.



RADIOAFICIONADOS DE LIMA, PERU EN 40 METROS AYUDARON A AVION AMBULANCIA CHILENO QUE DIRIGIENDOSE A LA ISLA DE PASCUA PERDIO COMUNICACION CON LA TORRE DE CONTROL

Por Carlos Almirón - LU7DSY

La noche del pasado jueves 9 de julio una aeronave que partió de Santiago de Chile realizando un servicio de ambulancia aérea para recoger a un paciente en la Isla de Pascua, perdió la comunicación a más de 1.000 millas náuticas del continente con su torre de control, por lo que el piloto acudió a la frecuencia de la Cadena Peruana de Socorro en los 7.100 KHz.



Si bien el ejercicio de la Cadena Peruana de Socorro había terminado pocos minutos antes, se quedaron en rueda los colegas Guillermo Guerra OA4DTU, también XQ3SA (foto), quien estuvo operando la Cadena, y Giancarlo Passalacqua OA4DSN, por lo que el piloto de la aeronave pudo contactarse con Guillermo.

De esta forma se estableció la comunicación con la aeronave, quien detalló su delicada situación, dada una aparente falla en sus equipos de comunicación satelital, por lo que solicitó apoyo para comunicarse vía telefónica con Control Aéreo Oceánico, servicio de la Dirección General de Aeronáutica de Chile que vela por ese espacio aéreo de 32 millones de kms cuadrados en el océano Pacífico frente a las costas de Chile.

Es así como Control Oceánico atiende el llamado de Guillermo, señalándole de su sorpresa y alivio por la comunicación, dado que efectivamente se encontraban en una situación de alerta por la pérdida del contacto con la aeronave y que efectivamente el equipo remoto HF de la torre Isla de Pascua no se encontraba operativo en ese momento, por lo que no les era posible la comunicación por esa vía.

De esta forma se realizaron cerca de 10 llamados telefónicos con este servicio, señalando las diferentes posiciones y horarios de su ruta, además de algunas indicaciones para los pilotos y control aéreo respectivamente.

Otros colegas OA estuvieron atentos y listos a ponerse en acción de ser necesario, acompañando a Guillermo en el contacto y a la aeronave hasta saber que ésta llegaría a destino.

Es así que siendo las 23:30 (04:30 UTC) aproximadamente, la aeronave informa que logró tomar contacto vía VHF con la torre de control de Isla de Pascua, ¡¡¡Confirmando las instrucciones de descenso y aterrizaje en la Isla!!!

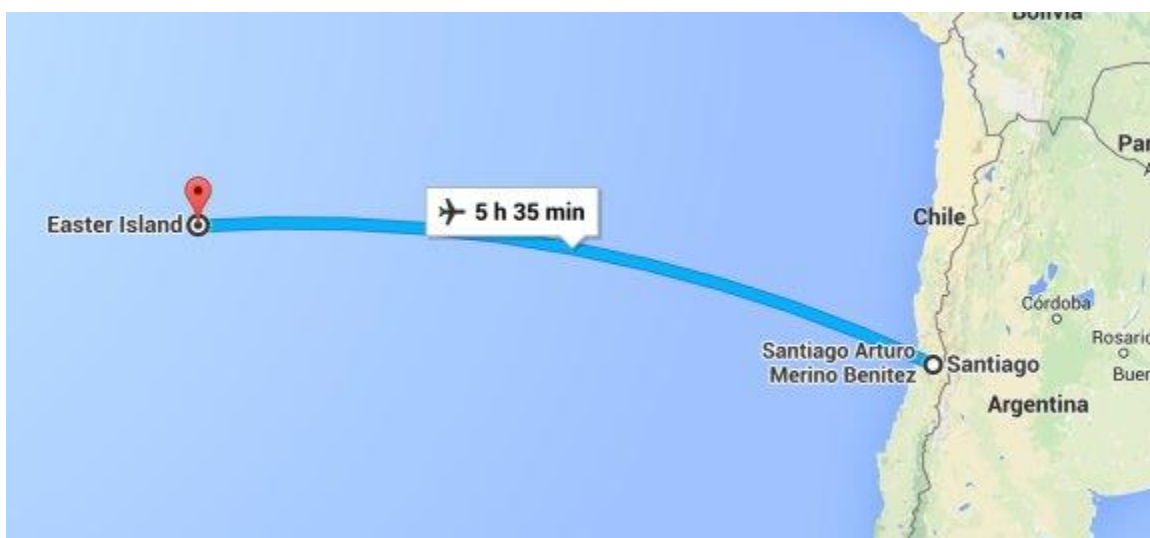


La alegría y satisfacción de todos quienes se encontraban en frecuencia fue absoluta más aún dado que minutos después de perdido el contacto por HF el piloto se comunicó telefónicamente con Guillermo enviándole sus saludos, agradecimiento y una fotografía de la aeronave posada en la pista Mataveri (foto), en donde al minuto se encontraba lloviendo y a la espera de un paciente para ser trasladado a Santiago de Chile.

Finalmente, el acompañamiento a la aeronave duró cerca de 3 horas, el cuál fue permanente desde el primer contacto hasta su llegada a destino, con el agradecimiento también del servicio de Control Aéreo Oceánico hacia Guillermo y la Cadena Peruana de Socorro.

Esta acción reafirma el rol que cumplen los radioaficionados en situaciones de riesgo o emergencias.

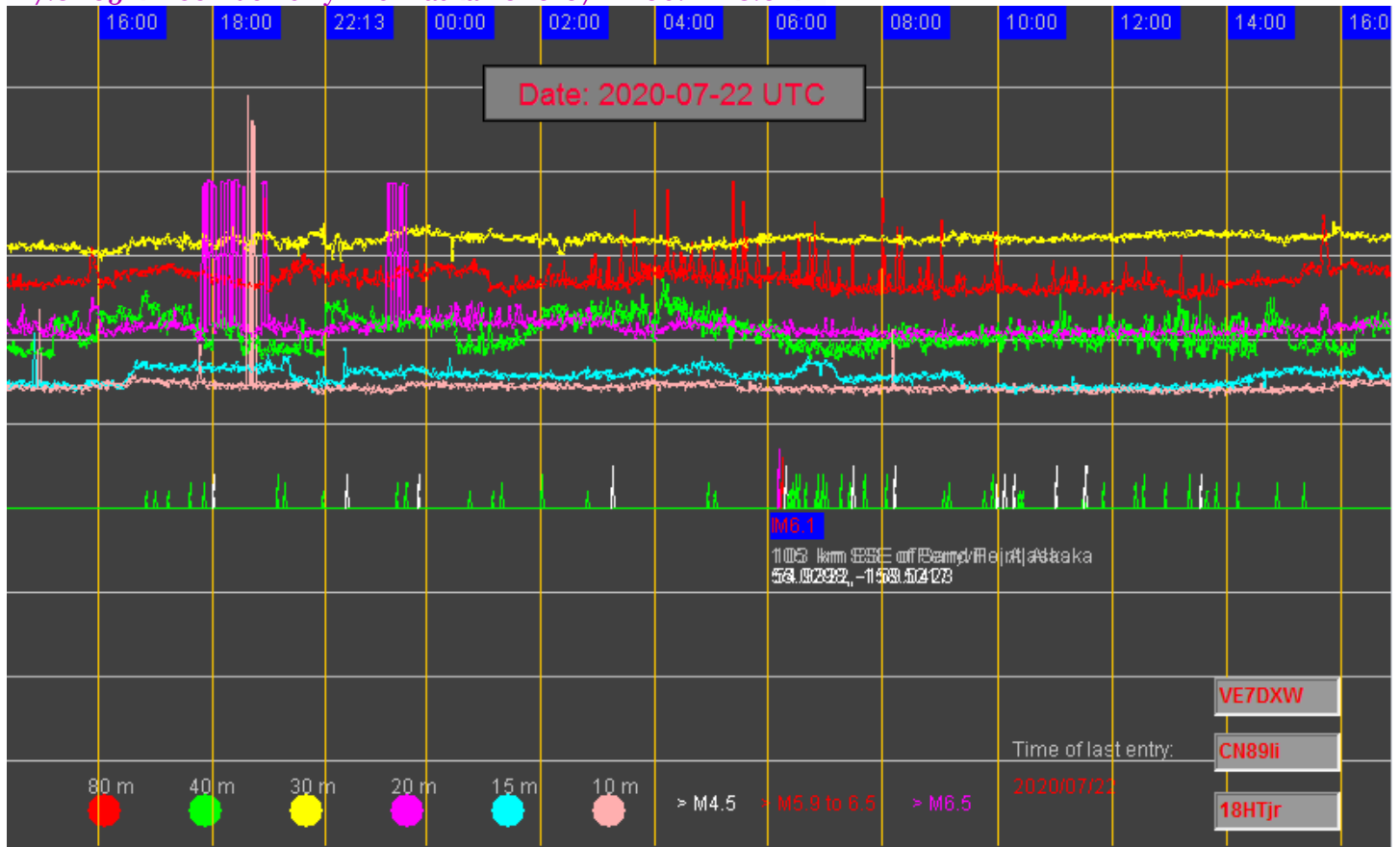
Fuente Radio Club Peruano



FUERTE M7.8 DE ALASKA INTERRUMPE LA RADIO DE ONDA CORTA

Un brote severo de terremotos fuertes interrumpe los servicios de radio de onda corta en todo el mundo. La frecuencia del terremoto se desaceleró ahora, pero la ionosfera es débil y la propagación es deficiente. A continuación una lista de los terremotos casi continuos:

M5.4 221 km O de Tofino Canadá 2020-07-22 11:33 10.0 km
 M5.1 69 km S de Sand Point Alaska 2020-07-22 11:02 35.46 km
 M4.5 134 km SSE de Perryville Alaska 2020-07-22 10:18 17.6 km
 M4.7 Terremoto de la Península de Alaska 2020-07-22 10:08 34.8 km
 M4.8 Islas Volcánicas Región de Japón 2020-07-22 10:00 10.0 km
 M5.8 72 km E de Sand Point Alaska 2020-07-22 08:13 36.71 km
 M5.1 90 km WSW de Port-Olry Vanuatu 2020-07-22 07:30 47.86 km
 M5.7 123 km SE de Sand Point Alaska 2020-07-22 06:20 26.21 km
M6.1 103 km ESE de Sand Point Alaska 2020-07-22 06:16 17.67 km
M7.8 105 km SSE de Perryville Alaska 2020-07-22 06:12 28.0 km



Interesante es el hecho de que los 80 m estaban experimentando "picos" 3 h antes de la erupción.

Información de:

<https://forums.qrz.com/index.php?threads/strong-m7-8-from-alaska-disrupts-shortwave-radio.716569/>



NOTITAS DEL TINTERO



MUERE VÍCTOR MADERA (SK) - KP4PQ

Radioaficionado desde 1950.



Miembro fundador de la Liga de Radioaficionados de Puerto Rico [PRARL]. "Section Manager" de la ARRL para Puerto Rico durante 1999-2000-2002-2003-2004-2005-2006.

Autor de las Guías de Estudios y Exámenes de Español para la Licencia de radioaficionados Técnico, General y Amateur Extra Clase. Responsable de

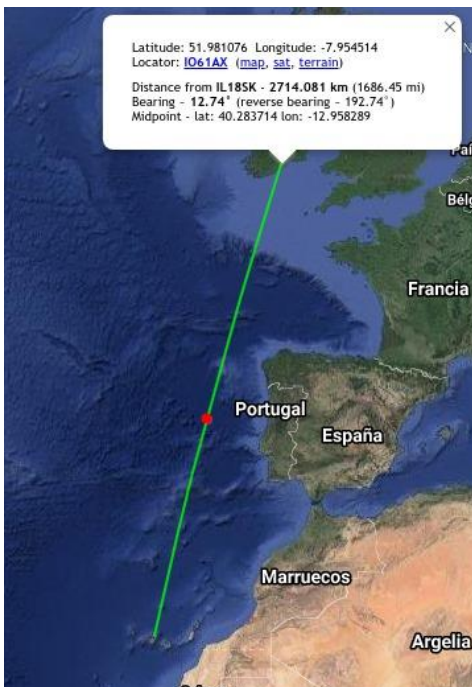
las versiones en español de las pruebas Elements 2-3 y 4 ofrecidas por la ARRL / VEC. Autor de la historia del Radioaficionado en Puerto Rico - 1900-2005- [KP4 en 100x 35]. Autor de la versión en español de la Guía de estudio y exámenes del Programa de Educación Continua ARRL para el Curso EC-001 (EmComm). Enlace ARRL /

VEC para Puerto Rico. Ingeniero Eléctrico Jubilado (BSEE). Miembro del Radio Club of America (RCA), American Radio Relay League (ARRL) (Miembro vitalicio), Quarter Century Wireless Association (QCWA), Old Timers Club (OTC), Old Timers Club (OOTC), La FRA y la PARL (miembro fundador). Creador del web: www.kp4boricua.org. QEPD

NUEVO REGISTRO DE TROPO EN IARU

R-1

Un QSO entre John Hearne - EI2FG de Irlanda Y Cesar Regalado Leon - EA8CXN de Santa Cruz de Tenerife, alcanzo 2714 km en la banda de 23 CM (1296 MHz). El pasado 17 de julio, hubo una apertura entre las Islas Canarias y el Reino Unido e Irlanda (mapa) en las bandas de VHF y UHF. Como consecuencia de ello se pudo establecer un contacto notable en 1296 MHz entre César - EA8CXN y John - EI2FG, que resultó ser un nuevo registro de tropo IARU Región-1 de 2714 km para la banda de microondas de 23 cm. La propagación troposférica (TROPO), describe la propagación electromagnética en relación con la troposfera. El área de servicio de un transmisor de radio VHF o UHF se extiende más allá del horizonte óptico, momento en el que las señales comienzan a reducir rápidamente su intensidad. Los espectadores que viven en un área de recepción tan "marginal" notarán que, en determinadas condiciones, las señales débiles normalmente enmascaradas por ruido aumentan la intensidad de la señal para permitir una recepción de calidad



LA FUNCIÓN DE LOS RADIOAFICIONADOS EN EVENTOS DE EMERGENCIAS

Yolanda E. Cáceres, WP4QYE



Durante años se ha hablado de la preparación y participación de los radioaficionados en eventos de emergencias como por ejemplo huracanes o terremotos. Tristemente hemos visto que para algunas entidades de gobierno esto no era prioridad. No es hasta que el Huracán María impactó la isla ocasionando la devastación total de las comunicaciones que se reconoce la importancia de contar con los radioaficionados.

Durante ese evento muchos radioaficionados a los que algunos les llaman KP4, fueron responsables de lograr comunicados con otros colegas dentro y fuera de PR los cuales sirvieron de puente para que los familiares recibieran noticias de los puertorriqueños en la isla. Este evento logró que se reconociera la necesidad de contar con la ayuda de los radioaficionados en diferentes oficinas de gobierno como por ejemplo el Negociado de Manejo de Emergencias, la Autoridad de Energía Eléctrica, la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados, entre otros.

Para reafirmar esa necesidad, durante el mes de diciembre comenzaron los movimientos telúricos. Estos nos recuerdan nuevamente que estamos a merced de las inclemencias del tiempo y que debemos estar preparados para una pronta respuesta ante un nuevo evento de emergencias en la isla.

Desde el 2014, el Consejo Administrativo de la IARU (International Amateur Radio Unión) aprobó la Guía de Telecomunicaciones de Emergencia de la IARU. Esa guía facilita a los socios los materiales de preparación para la participación de eventos de emergencia.

La guía está disponible en PDF en <http://www.iaru.org/emergency-telecommunications-guide.html>

En Puerto Rico, el Negociado de Telecomunicaciones de PR ha creado el Banco de Radioaficionados de PR bajo la supervisión del Ingeniero Anthony Yrimia Herrera. Este organismo agrupa a radioaficionados voluntarios a través de toda la isla. Su propósito es mantenerse realizando las pruebas de comunicaciones y equipos durante todo el año de modo que durante una emergencia se puedan coordinar eficientemente todos los servicios junto al Negociado de Manejo de Emergencias.

Si deseas unirte a esta red de voluntarios aquí te facilito los datos:

Ing. Anthony Yrimia, P.E. (KP3AY)
 Banco de Radioaficionados de PR
 Negociado de Telecomunicaciones
 Tel: (787) 756-0804 Ext. 3045
 email: ayrimia@jrtrpr.pr.gov

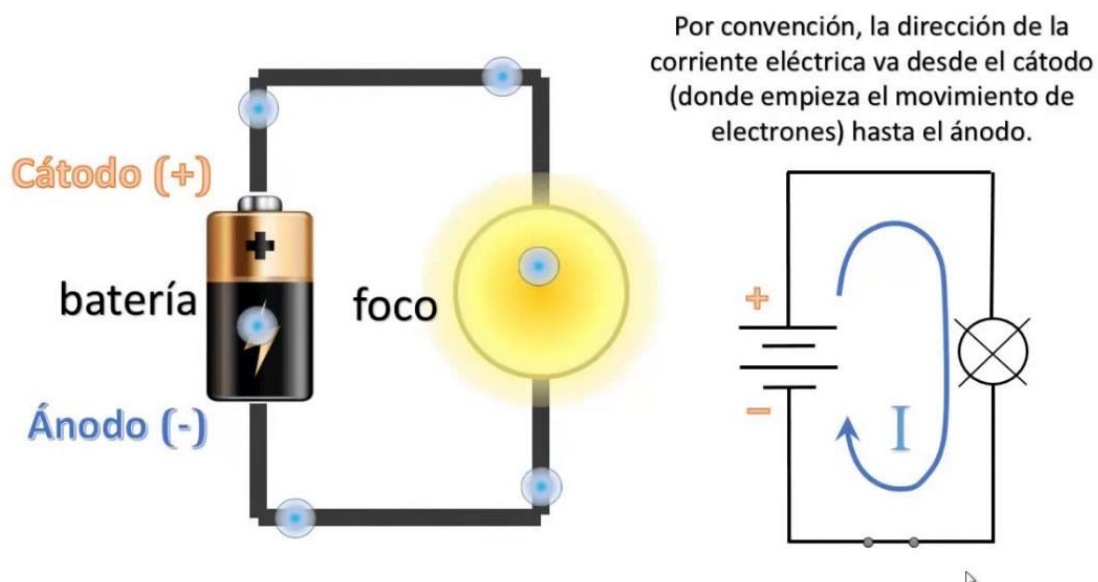


UN POCO DE ELECTRÓNICA

POR EMILIO ORTIZ JR. - WP4KEY

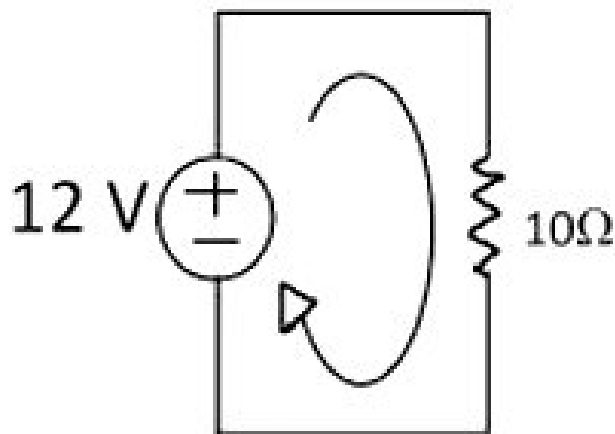
CORRIENTE DIRECTA

La corriente es el flujo de electrones a través de un material conductor entre dos puntos de distinto potencial. En la corriente directa, las cargas siempre fluyen en la misma dirección. La polaridad en la corriente directa no cambia o alterna. Se mantiene constante. La polaridad o como van conectados a la fuente de voltaje/corriente es muy importante y se trata de utilizar estándares de marcado como por ejemplo el rojo para positivo y el negro para negativo para evitar confusiones al momento de conectar. El resorte metálico se usa para el negativo y la placa para el positivo. Un ejemplo de una fuente de voltaje directa lo son las baterías. Es importante entender que ni las baterías, ni los generadores, ni nada parecido crea cargas eléctricas. La energía por ley física ni se crea ni se destruye, solo se transforma. Para poner en marcha el flujo de los electrones es necesario ponerlas en movimiento con una fuerza llamada voltaje. El voltaje es quien en palabras sencillas empuja a los electrones a través del material conductor. De manera análoga a una tubería por donde pasa el agua, debe haber una bomba hidráulica que ponga en movimiento el agua, al igual que la fuerza electromotriz o la tensión o voltaje que hace que los electrones se pongan en movimiento a través del elemento conductor. Los mejores conductores de electricidad son los metales ósea que son los mejores que dejan que fluya los electrones a través de ellos. El mejor conductor de todos los metales es la plata, seguido por el cobre, el oro y el aluminio en ese orden. La plata es el mejor conductor porque es el metal que posee mas cantidad de electrones móviles (electrones libres). Mientras mas electrones libres en un metal mayor conductividad. El cobre es menos conductivo que la plata, pero es más barato por lo que es lo que mayormente se utiliza para la cablería en los hogares y edificios. También es más fácil de soldar y empatar por lo que si se requiere mas cantidad de material conductor es usado.



El aluminio, cuando se compara en peso por unidad, en realidad es más conductor que el cobre y cuesta menos. El material de aluminio se utiliza en productos domésticos o en cableado, pero no es una opción común porque tiene varios defectos estructurales. Por ejemplo, el aluminio tiene la tendencia a formar una superficie de óxido resistente a la electricidad en las conexiones eléctricas, lo que puede provocar que la conexión se sobrecaliente. En cambio, el aluminio se usa para líneas de transmisión de alto voltaje (como cables telefónicos aéreos) que se pueden revestir en acero para una protección adicional. El oro es un buen conductor eléctrico y no se empaña como otros metales cuando se expone al aire; por ejemplo, el acero o el cobre pueden oxidarse (corroerse) cuando se encuentran en un contacto prolongado con oxígeno. El oro es especialmente caro y solo se usa para ciertos materiales, como componentes de placas de circuitos o pequeños conectores eléctricos. Algunos materiales pueden recibir un baño de oro como conductor eléctrico, o utilizar una pequeña cantidad de oro que luego se baña en otro material para reducir los costos de fabricación. El acero es una aleación de hierro, que también es un conductor, y es un metal inflexible que es altamente corrosivo cuando se expone al aire. Es difícil de fundir y no se utiliza en pequeños productos o máquinas; en cambio, el acero se utiliza para revestir otros conductores o para estructuras grandes. El latón, que también es una aleación, es un metal de tracción que hace que sea fácil de doblar y moldear en diferentes partes para máquinas más pequeñas. Es menos corrosivo que el acero, un poco más conductor, más barato de comprar y aún conserva su valor después de su uso, mientras que la aleación de acero solo es valiosa cuando se compra por primera vez. La corriente continua presenta grandes ventajas, entre las cuales está su capacidad para ser almacenada de una forma relativamente sencilla.

Hagamos un ejemplo de un ejercicio en donde usamos ley de ohms para calcular la corriente continua o directa:



Calcular la corriente:

Usando la ley de ohms tenemos

3 fórmulas:

$$V = IR$$

$$I = V/R$$

$$R = V/I$$

Usando la que calcula corriente:

$$I = 12V/10\Omega$$

$$I = 1.2A$$

73's y hasta la próxima... Emilio - WP4KEY



LA TRISTE HISTORIA DE UNA EX ESTRELLA DEL DX

Por Carlos Almirón - LU7DSY

Se trata de Romeo Stepanenko de 54 años quien fue expulsado del DXCC por falsear P5RS7, expedición a Corea del Norte 1992/93. Estuvo preso 16 años en Estados Unidos.



En estos días se encuentra

activando Tanzania con el indicativo 5H1RR el personaje más polémico de la historia del DX, Romeo Stepanenko (foto: joven y recién casado con su esposa Alena), ucraniano de 54 años, también conocido como Román "Romeo" Vega de Simferopol, Crimea, región anexada a Rusia en 2014. Previamente en mayo pasado estuvo operando desde la República Democrática del Congo con la licencia 9Q9RR.

Se descuenta que ambas expediciones no contarán para el DXCC, ya que Romeo se encuentra expulsado del programa. En febrero de 1996 el Comité de Diplomas ARRL se reunió para revisar la documentación de su operación P5RS7 (foto 2 frente de la tarjeta QSL) Corea del Norte 1992-93.

Después de una revisión de todo el material disponible, el Comité de Diplomas votó por unanimidad la descalificación de Romeo Stepanenko para participar en el programa DXCC.

Esta descalificación se basó en la Regla 12, Ética de operaciones y la Regla 13. La descalificación significó que Stepanenko no puede participar más en el programa DXCC de ninguna manera. Esto incluye, según lo dispuesto en la Regla 12 párrafo (b), la no aceptación de los contactos realizados con cualquier estación o expedición DX operada por él desde el momento de esta acción.

Romeo, una estrella de las DXpediciones por entonces, había sorprendido en noviembre de 1992 cuando comunicó que tenía permiso para operar desde Corea del Norte, un auténtico bombazo, ni más ni menos que la entidad más buscada por la comunidad DXista, y que numerosos radioaficionados de todo el mundo la necesitaban para terminar de completar su DXCC. P5RS7 apareció en el aire a las 00:20 UTC del 19 de diciembre de 1992 y aunque al día siguiente se indicó en otro comunicado de prensa que las autoridades norcoreanas habían cancelado la operación, treinta minutos después se la volvió a escuchar en la banda de 40 metros.

Pasó el tiempo y la ARRL no aceptaba las tarjetas de P5RS7 para acreditar Corea de Norte por falta de documentación, pero en junio de 1993 Romeo hizo otra aparición estelar, en este caso desde Libia, como 5A0RR, acompañado por LZ2UU (Danny) y un operador local llamado Said.

Realizaron unos 11000 QSOs durante las mismas fechas en las que se celebró en El Cairo la Conferencia Árabe Internacional y, según palabras de Romeo, él y Danny fueron detenidos por los servicios de Inteligencia libios y la policía egipcia, acusados de planear el asesinato del Presidente egipcio Hosni Mubarak y el líder libio Muammar Mohammed Abu Minyar al-Gaddafi y por usar las comunicaciones para dar soporte al tráfico de drogas al realizar contactos con algunos puertos turcos.



Ambos fueron encarcelados incomunicados en Libia, situación que deterioró de manera importante su salud. Durante un tiempo no se tuvieron noticias de Romeo hasta que, en 1996, se conoció que había presentado a la ARRL la documentación correspondiente a P5RS7 y tras estudiarla, el DXAC (Comité Asesor del DXCC) determinó su expulsión por el aporte de pruebas falsas. Al parecer la operación había sido realizada desde territorio chino en la frontera con Corea del Norte.

Esta decisión suponía el fin de Romeo en el mundo del DX, pero todavía faltaba la mayor sorpresa, aunque en este caso no estaba relacionada con la radioafición. En 2003 Romeo fue detenido en Chipre acusado de 40 cargos de fraude electrónico y tráfico de números de tarjetas de crédito robadas, por más de 3 millones de dólares. Fue extraditado a Estados Unidos en 2004, pasando por diferentes cárceles norteamericanas, hasta que en 2013 fue condenado a 18 años de prisión. Después de estar privado de su libertad durante 16 años, fue liberado en enero pasado.

Volvió a su ciudad natal Simferopol, en cuya universidad se había graduado siendo muy joven en matemáticas e informática. Desde allí comenzó a operar como RA/3W3RR con el nombre de Román Vega, prefijo ruso con licencia de Vietnam que no figura en QRZ.com. Se supone que, con esa documentación, dudosamente legal, logró acreditarse en la República Democrática del Congo y Tanzania, donde se encuentra operando actualmente, contactos que no tendrán validez para el DXCC.

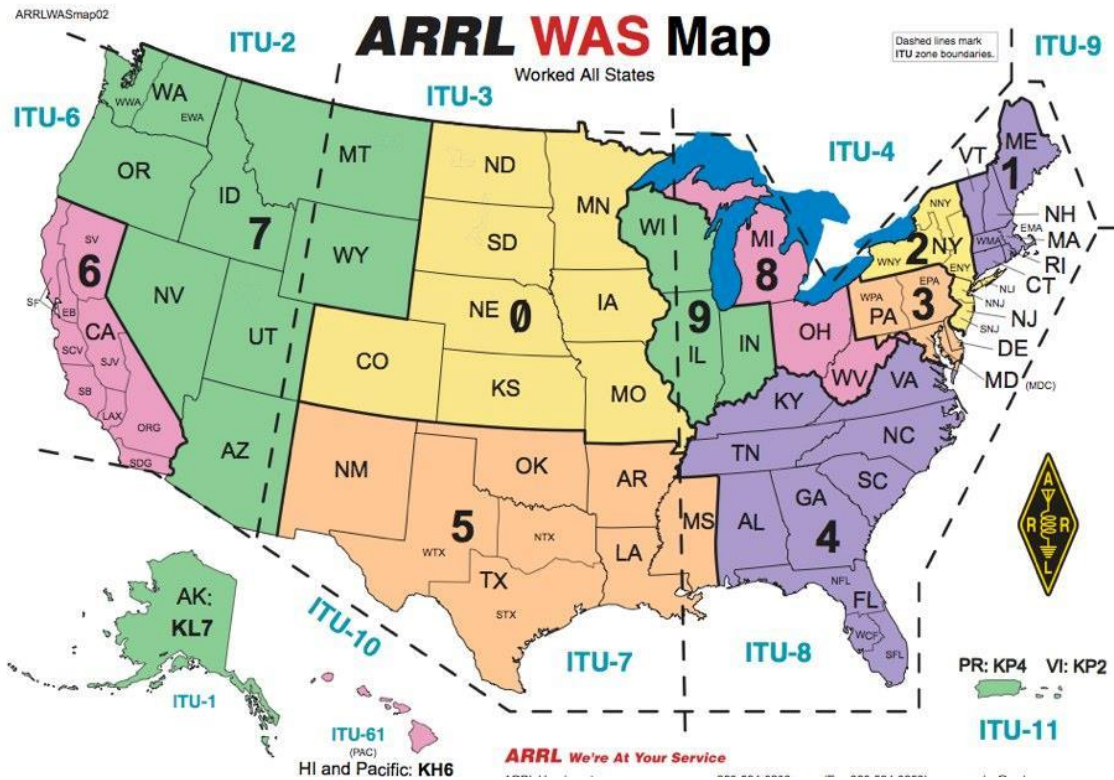
Fuente URSA Unión de Radioaficionados de Salamanca

PS: Leyendo esta historia quisimos buscar más información y encontramos una página con más fotos la cual recomendamos como complemento a esta lectura: <http://hamgallery.com/gallery/R/Romeo/>

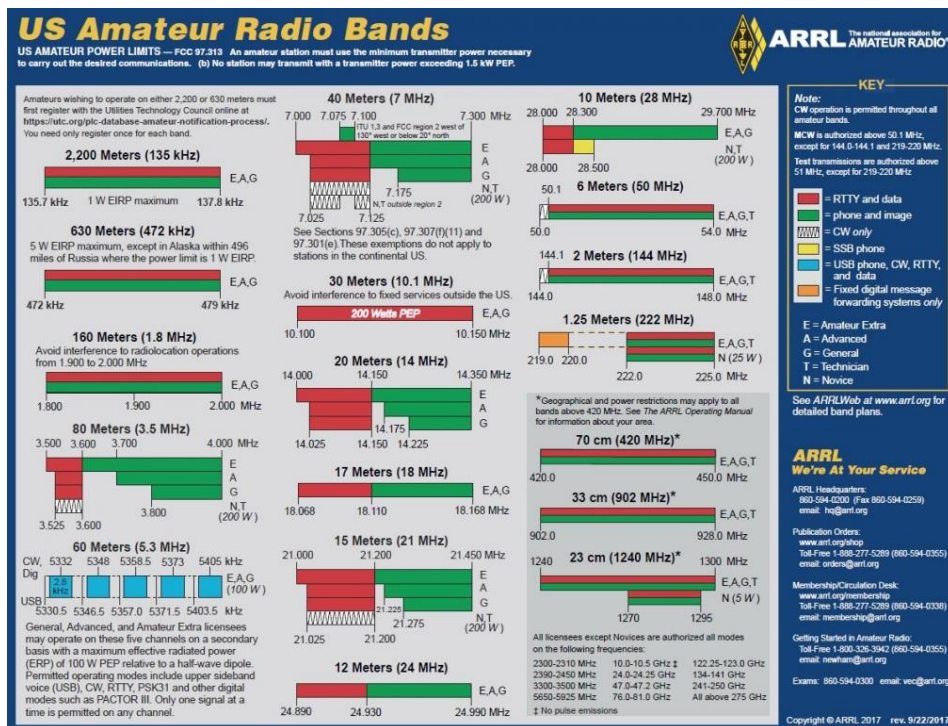
Atentamente, Editorial Tráfico de QTC



ARRL WAS MAP



ARRL BAND PLAN





Nota de derechos de autor:

Crédito otorgado al propietario de los derechos de autor
Todo contenido es para usos sin fines de lucro
Contenido similar es posible aparezca en otra parte de Internet
Todo material original pertenece solo al dueño intelectual o por ley
Parte del contenido fue copiado de un libro de texto, un póster de película o una fotografía
Pero de ninguna manera se pretende infringir los derechos de autor



<http://www.dmlp.org/legal-guide/fair-use>

