



¡¡-EUREKA!

Liga Puertorriqueña de Radioaficionados
SIRVIENDO A LA RADIOAFICION DE PUERTO RICO

Celebramos los 500 años de nuestro escudo....

El escudo de Puerto Rico fue otorgado por la Corona de España en el año 1511, lo que lo hace el escudo heráldico más antiguo que todavía se usa en el Nuevo Mundo.



Este escudo fue reconocido oficialmente por el Rey Fernando de España gracias al decreto firmado el día 8 de noviembre de 1511 y se entregó oficialmente al gobierno de Puerto Rico el día 11 de noviembre del mismo año, por lo que este año se celebra el 500 Aniversario del Escudo de Puerto Rico. La Liga Puertorriqueña de Radioaficionados lo celebrará operando la estación del Club KP4ES con los indicativos de Evento Especial K4E (K-4-Escudo).

Como en años anteriores para hacer participes de este gran evento a todos los radioaficionados, el PRARL operará la estación K4E durante dos semanas, **desde el 5 hasta el 15 de noviembre de 2011.**

Invitamos a toda la radioafición de Puerto Rico a operar la estación de Evento Especial "K4E" (K-4-Escudo), durante ese periodo de tiempo. Como las reglas requieren que no haya en el aire más de una estación con esos indicativos a la vez, estaremos asignando fechas a todos los radioaficionados de Puerto Rico, socios o no-socios del PRARL que estén interesados en operar la estación.

Los turnos de operación se asignaran—"first come first served" y publicaremos el itinerario según vayan llegando las solicitudes. De ser posible distribuiremos el tiempo de periodos de 24 horas. Pedimos que las estaciones que soliciten tiempo de operación tengan disponible estaciones capaces de operar DX.

Las reglas son sencillas (1) La estación debe operar desde la Isla de Puerto Rico, y debe tener indicativos locales. (2) Las estaciones participantes se comprometen a someter el 'log' de operación al PRARL antes del 31 de diciembre de 2011. (3) Se pueden operar todas las bandas y todos los modos. (4) Se debe identificar la estación como sigue — "Esta es K4E Estación de Evento Especial celebrando los 500 años del Escudo de Puerto Rico, el mas antiguo en uso en el Nuevo Mundo" ... ("This is a Special Event Station K4E commemorating the 500th Anniversary of the Coat of Arms of Puerto Rico, the oldest still in use in the New World) (5) Intercambio: Reporte de señales-Número del QSO- QRA del operador-Ciudad (Ciudad, PR) desde donde esta operando.

El PRARL enviará una QSL conmemorativa a todas las estaciones que la soliciten enviando su QSL y un SASE a "PRARL- K4E - PO Box 191917 - San Juan PR 00919-1917".

Bienvenidos todos, les invita la Liga Puertorriqueña de Radioaficionados. ■

¿Se puede o no se puede?

¿Vá de viaje... puede operar su radio desde países extranjeros?

Llueven las llamadas preguntando si es legal o no comunicar de distintos países extranjeros cuando se viaja en vacaciones.



Estamos acostumbrados a viajar a los Estados Unidos y llevar con nosotros un "handie" que usamos libremente desde cualquier lugar en la nación. Eso es posible debido a que las comunicaciones allá como acá son controladas por la Comisión Federal de Comunicaciones lo que hace transparente comunicar de cualquier lugar sin tener que conseguir permisos especiales.

Eso no es así cuando viajamos a países extranjeros que pueden o no tener acuerdos con los Estados Unidos en cuanto a comunicaciones entre países.

En Canadá: Desde los años 50 los Estados Unidos y Canadá hay un acuerdo recíproco entre las dos naciones. Tanto los norteamericanos (incluyendo a Puerto Rico) como los canadienses pueden operar al otro lado de la frontera sin tener que conseguir documentación especial o permisos de clase alguna. Los únicos requisitos son indicar el lugar desde donde se está operando al identificar la estación y cumplir con las reglas que prevalecen en el país desde donde se está transmitiendo. En los Estados Unidos se debe cumplir con la Parte 97 y en Canadá con la "circular 2 (RIC2)" de Canadá.

En Europa: Existen dos "licencias" o acuerdos internacionales para operar, CEPT y IARP. Estas licencias cubren acuerdos de operación recíproca entre países de Europa y los Estados Unidos. La primera—"The European Conference of Postal and Telecommunications Administrations" - CEPT - se estableció en el 1959 por 19 países que se expandieron a 26 en los primeros 10 años. Al presente 48 países pertenecen a CEPT. Este permiso autoriza a ciudadanos Norte Americanos y Canadienses a operar en los 48 países europeos bajo CEPT, además de en 10 países de Centro y Sur América.

Los países incluidos en el acuerdo CEPT son:

Albania, Andorra, Austria, Azerbaijan, Belarus, Belgium, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Georgia, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, the Former Yugoslav Republic of Macedonia, Malta, Moldova, Monaco, Montenegro, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Russian Federation, San Marino, Serbia, Slovak Republic, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, Ukraine, United Kingdom, y Vatican City.

Las licencias IARP (International Amateur Radio Permit) permiten a los radioaficionados de los Estados Unidos (incluye a Puerto Rico) a operar en países de la América sin tener que conseguir documentación especial adicional que por lo regular tomaría meses en obtenerlos.

Para un ciudadano de los Estados Unidos operar una estación de radioaficionado en un país "CITEL" se requiere una licencia IARP. El acuerdo CITEL, la licencia IARP puede ser expedida por una sociedad-miembro de la IARU—en los Estados Unidos la sociedad-miembro de la IARU es el ARRL. Este permiso describe su autoridad en 4 idiomas diferentes. El ARRL ofrece este servicio a los radioaficionados ciudadanos americanos (US) para ser usada cuando viajan a países "CITEL" y lo ofrece de forma no-discriminatoria sin costo alguno al



gobierno de los Estados Unidos. Existen dos clase de licencias IARP, la Clase 1 todavía requiere el conocimiento de la telegrafía y permite todos los privilegios. La Clase 2 no requiere CW y permite privilegios en frecuencias mas arriba de los 30 MHz (equivalente a la licencia "Technician" nuestra.

Los países participantes son:

Argentina, Brasil, El Salvador, Estados Unidos de América, Canadá, Panamá, Perú, Trinidad/Tobago, Uruguay y Venezuela.

Es bueno anotar que si un país no participa en estos dos acuerdos, quiere decir que no hay acuerdos reciprocos entre esos países y los Estados Unidos y no se puede operar en dichos países. Es entonces necesario que los radioaficionados visitantes obtengan una licencia e indicativos de esos países. En algunos de ellos su gobierno acepta licencias extranjeras como prueba para cualificar sin tener que aprobar exámenes.

Identificación correcta de las estaciones:

Bajo el tratado de 1952, las estaciones Canadienses y de los Estados Unidos deben incluir en su identificación los prefijos de su área cuando visitan a sus vecinos. (Ej.: VE3AB/W2 si el radioaficionado de Canadá visita el área 2 de los Estados Unidos o W4ABC/VE3). Los radioaficionados de países que no sea Canadá deben identificarse usando el indicativo de localización antes de sus indicativos. (Ej.: W2/KP4ABC para Puerto Rico o W4/F1AA para un francés etc.)

En estos casos se tienen que identificar una vez por cada intercambio y se tiene que incluir la localización geográfica por ciudad y estado.

Acuerdos de terceras personas:

Algunos países han firmado acuerdos con los Estados Unidos para permitir que los radioaficionados que están regulados por los Estados Unidos (incluye a Puerto Rico), puedan intercambiar mensajes dirigidos a terceras personas.

Estos países son:

Antigua y Barbuda, Argentina, Australia, Belize, Bolivia, Bosnia-Herzegovina, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, la Republica Federal de Comoros, Costa Rica, Cuba, Dominica, Ecuador, El Salvador, Filipinas, Gambia, Ghana, Grenada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Inglaterra, Israel, Jamaica, Jordania, Liberia, Republica Dominicana, Islas Marshal, Mexico, Micronesia, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Peru, St. Christopher & Nevis, St. Lucia, St. Vincent y Granadinas, Sierra Leone, South Africa, Swaziland, Trinidad & Tobago, Turquía, Uruguay y Venezuela. Hay también arreglos para que las estaciones reguladas por la FCC puedan intercambiar mensajes a terceras personas con las estaciones 4U1IU y 4U1VIC.



La Liga Puertorriqueña de Radioaficionados auspicia y recomienda el programa de exámenes del ARRL/VEC. El único programa en Puerto Rico acreditado por el "American Radio Relay League". Estos exámenes conducentes a todas las licencias que ofrece la FCC para radioaficionados se ofrecen todos los meses el último sábado de mes en las facilidades de la Universidad Interamericana, Recinto METRO. Comienzan a las 8:00 AM en el salón #501. Las próximas sesiones de exámenes serán como sigue:



Octubre, sábado 29; Noviembre, sábado 12 en Ceiba y 26 en la UIPR METRO; Diciembre, sábado 17. . Usted puede reservar un asiento en cualquier sesión vía Internet visitando el Portal del PRARL en www.prarl.org en la sección de "Estudios y Exámenes".

¿De qué clase eres?

¡Siempre trata a los demas como quisieras que te trataran a ti!

La radioafición es un pasatiempo antiguo que reúne a miles de personas provenientes de todos los ámbitos de la vida. No hay limitaciones en cuanto a edad, sexo, ciudadanía, nivel social, creencia religiosa o educación. Es por eso que se dice que para ser radioaficionado solo hay que nacer y no haber muerto.

Gracias a esas definiciones encontramos radioaficionados de todas partes y de todos los niveles disfrutando de las comunicaciones.



Para satisfacer ese grupo tan extenso de personas, la radiación ha evolucionado del modo original para comunicar que era la radio telegrafía (CW), una gama de modos que satisfacen todos los gustos. Es tan bondadosa que no solo satisface los deseos en cuanto a modos de operación—telegrafía, telefonía, modos digitales y hasta televisión. También deja espacio para los que les gustan las comunicaciones a larga distancia, los que disfrutan de la participación en concursos, los que modelan y fabrican antenas, los que coleccionan tarjetas de confirmación (QSLs), los que usan satélites o rebotan señales en la superficie de la luna y no olvidemos a aquellos que solo desean poder hablar con sus amigos a la vuelta de la esquina o en pueblos

cercanos.

La Comisión Federal de Comunicaciones, mejor conocida como la "FCC", que es la agencia federal que regula las comunicaciones en los Estados Unidos, Puerto Rico y todas las posesiones ofrece licencias que se dividen de acuerdo a los privilegios que permite cada una de ellas—Technician, General y Amateur Extra. Cada una de estas licencias ofrece mas y mejores beneficios a los radioaficionados.

Todas estas preferencias y clases de licencias hacen posible que nos encontremos en nuestro pasar por la radioafición con toda clase de personas. Un buen radioaficionado debe entender esta realidad y al comunicar debe ajustar sus habilidades y costumbres a los niveles y conocimientos de aquellos que encuentra en su camino cuando pasea por las distintas frecuencias. Nunca olvido un gran amigo y compañero que sobresalió siempre por sus habilidades telegráficas, podía transmitir y recibir telegrafía a altas velocidades pero sin embargo, cuando se encontraba con un aprendiz en esos menesteres cumplía con las normas de la radioafición, transmitía a la velocidad lenta de su colega en la radio. Todos debemos seguir ese ejemplo.

La radioafición se rige por reglas muy estrictas que nos impone la FCC y que son parte casi siempre del protocolo internacional que rige las comunicaciones. En nuestro caso, esas reglas se incluye el la Parte 97 de Código Federal. El ser un buen radioaficionado no sólo conlleva cumplir con esas reglas, también cada radioaficionado tiene, como todo buen ciudadano, que cumplir con las reglas de urbanidad, de buen gusto, de buenas manera y de respeto a los demas. Tan es así que ya la FCC exige ese buen comportamiento ciudadano y ha llegado a suspender, cancelar o no renovar licencias a aquellas personas que a juicio



de la Comisión no mantienen el carácter y comportamiento ciudadano apropiado, aunque sus acciones no tengan que ver con el cumplimiento de la Parte 97 del Código Federal.

En otras palabras, las buenas costumbres, el buen comportamiento ciudadano y el buen decoro, o comportamiento respetuoso que merece una persona o una situación es parte de los requisitos para ser radioaficionado. En pocas palabras debemos tener siempre presente la "REGLA de ORO"—no hagas a otros lo que no deseas que otros te hagan a ti.

Con esto en mente, tratemos de ser buenos radioaficionados, recordemos que la radioafición es un pasatiempo excelente y que nuestro buen comportamiento es parte de su existencia. Seamos corteses, respetuosos y demostremos a los demás que un buen radioaficionado es un caballero en todo el sentido de la palabra.

Crear o no creer: "No des credibilidad a todo lo que se diga, porque depende en gran medida, de quien lo diga y porqué lo diga. Debes considerar el interes del que dice, que puede tener la intención de formar o defender sus intereses y analizar a través del cristal dependiendo del color."

Operación remota...

Productos Nuevos...

Hay varios equipos en el mercado que permiten operar su estación remotamente.



Encontramos un producto muy interesante capaz de llevar a cabo una multitud de funciones.

El "RemoteShack" RBC-212 fabricado en los Estados Unidos por "OnTheGoDevices" es una cajita negra capaz de hacer lo indecible. Está diseñada para operar su estación base remotamente mediante el uso de un teléfono celular que se conecta con el RBC212 instalado en su shack vía telefónica.

La instalación del RemoteShack se pre-configura para operar transceptores específicos. Una buena cantidad se incluyen Flex Radios, modelos 1500,3000, y 5000. Kenwood, modelos TS2000, TS590, TS480, etc, Yaesu modelos FT5000, FT2000, FT950, y FT857, etc., ICOM modelos IC7000, IC706, IC756, etc. Elecraft modelos K2 y K3. Funciona con cualquier transceptor si tiene un conector serial CAT. Si no lo tiene funciona para transmitir y recibir pero no cambia la frecuencia o controla otras funciones.

El RemoteShack se conecta al puerto serial, conector de micrófono, y el link deseado de VOIP como por ejemplo Vonage, Magic Jack o Skype o una línea regular de teléfono. La estación se controla vía comandos de DTMF con confirmación en voz. Puede controlar el transmisor y el "tuner", escanea las bandas, graba memorias y las llama, puede sintonizar en "fine tune" cualquier estación, aplica filtros, rota la antena direccional, ajusta el nivel de potencia, control "relays" y mucho mas. Su precio es de \$480. Cables plug-and-play para los radios y para el rotor a precios razonables entre \$60 y \$40 dólares Para mas información visite www.remoteshack.com.

Imagínese usted sentado bajo un palmar en la playa, operando su estación mediante el uso de su teléfono celular que a través del RemoteShack controla todas sus funciones, rota la antena y ajusta su "tuner" entre muchas otras funciones. ■



CONOZCA LA RADIOAFICION

POR: VICTOR MADERA, KP4PQ

PARA LOS INTERESADOS EN SABER MAS SOBRE LA RADIOAFICION

¿Qué podemos decir de las redes de “cambalache”?

Normalmente a los radioaficionados se les prohíbe lucrarse mediante el uso de las comunicaciones de radioaficionados, pero hay algunas excepciones. Un radioaficionado puede notificar a otros operadores radioaficionados la disponibilidad de equipos que se usan regularmente en una estación de radioaficionado, que desean vender o cambiar,



siempre y cuando esa actividad no se lleve a cabo en un itinerario regular y repetitivo. Esto quiere decir que no se lleva a cabo diariamente o semanalmente, etc. La FCC también dice que mencionar el precio en el aire no está prohibido, pero sin embargo no se permite “negociar” o “regatear” el precio en el aire.

La Parte 97.113(a)(3) dice como sigue:

Transmisiones prohibidas—“Comunicaciones donde el dueño de la estación o el operador de control tienen un interés pecuniario, incluyendo comunicaciones a nombre de un patrono. Los radioaficionados

sin embargo pueden notificar a otros radioaficionados de la disponibilidad para la venta o intercambio de aparatos que normalmente se usan en una estación de radioaficionados, siempre y cuando dicha actividad no se lleve a cabo en una base regular.”

Si evaluamos las redes de “cambalache” encontramos que un radioaficionado anuncia la venta o cambio de equipos de otros radioaficionados. Por lo regular la persona a cargo de estas redes dedica tiempo para “poner al día” las listas de equipos disponibles. No solo anuncia regularmente en la red semanal dedicada a estos menesteres los equipos que tiene para la venta o “cambalache” si no también los equipos que tienen los demás radioaficionados que le indican sus deseos de compra y venta.

¿Es esto legal y aceptable a la FCC? La Comisión es clara cuando dice que “los radioaficionados pueden notificar a otros radioaficionados de la disponibilidad para la venta o intercambio de aparatos que normalmente se usan en una estación de radioaficionados”. Pero— también la FCC es clara cuando dice... “Siempre y cuando NO sea en una base regular.” En las redes de cambalaches se hace como una actividad regular, cada semana en una red fija. No es lo mismo anunciar lo que uno tiene disponible para la venta o intercambio que lo que hace a manera de agente, un tercero, anunciar lo que docenas de otros radioaficionados quieren vender o cambiar.

No creen ustedes que la intención de la FCC en la Parte 97.113 es permitirle a un radioaficionado promover la venta o intercambio de los equipos que ya no le interesan y permitirle algo más... “Pueden anunciar la cantidad de dinero que desean devengar de la



venta. Sin embargo no fue la intención de la Comisión permitir el anuncio por terceros de ofertas de venta en base regular”.

¡Una red de cambalaches es interesante, pero a la vez es en base regular! Esto aparentemente la hace ilegal a la luz de la Parte 97.113(a)(3).

Otras transmisiones ilegales son por ejemplo: hacer transmisiones mediante paga o por compensación material, directa o indirecta, pagada o prometida. También se prohíbe transmitir música aun cuando se escuche en el fondo de una transmisión. Las comunicaciones dirigidas a facilitar o promover un acto criminal, las comunicaciones que incluyan lenguaje obsceno o indecente y la transmisión de mensajes falsos, engañosos y sin identificar también son ilegales. Muchos no nos percatamos que también es ilegal llevar a cabo comunicaciones en base regular, que pueden llevarse a cabo mediante el uso de otros servicios de comunicaciones.

No muchos radioaficionados se percatan de que es ilegal participar en la obtención de noticias o participar en la producción de programas noticiosos comerciales. El ofrecer los servicios de transmisiones mediante una estación de radioaficionados a un reportero o agente de noticias esta también prohibido a menos que no sea en casos extremos donde la vida o la propiedad están en peligro. [Parte 97.113(b)]. Mas sobre este interesante tema en próximas ediciones.

Otro tema de controversia que a diario escuchamos que se debate en el aire es el asunto de comunicaciones con terceras personas o sea cuando es legal el comunicar con personas que No son radioaficionados.

La Parte 97.115 dice que una estación de radioaficionados puede transmitir mensajes para terceras personas dentro de la jurisdicción de los Estados Unidos o con estaciones extranjeras cuyos gobiernos han hecho arreglos con los Estados Unidos para permitir comunicaciones internacionalmente a nombre de terceras personas.



Tráfico de terceras personas: Escuchas de Malasya comunicando con sus homologos de Puerto Rico.

Dice la regla que una tercera persona puede participar en el envío de mensajes cuando el operador de control está presente en el punto de control en todo momento y está monitoreando la transmisión y supervisando la participación de la tercera persona siempre que dicha tercera persona no sea un radioaficionado a quien la FCC le haya cancelado o revocado su licencia. Al final de cada intercambio de una comunicación de terceras personas, la estación debe transmitir durante su identificación, los indicativos de la estación con la cual se hizo el comunicado de tercera persona.

Exámenes de practica para todas las clases de licencia visitando:
Una forma excelente para esudiar para su examen de "Technician",
"General" o "Amateur Extra"...

Visite:

http://prarl.org/?page_id=490

El Sistema de Indicativos de la FCC...

Es común escuchar los comentarios de radioaficionados de Puerto Rico diciendo que le rechazaron su petición por unos indicativos "Vanity".



En algunas ocasiones el rechazo se debe a que las formas a completarse son incorrectas pero en la mayoría de los casos se debe a que el solicitante pide unos indicativos que no se ajustan a la clase de licencia que tienen.

Unos indicativos únicos (que nadie más los tiene) son asignados a cada estación de radioaficionados cuando se procesa su licencia por primera vez. Estos indicativos se seleccionan en secuencia absoluta de un banco de datos dependiendo de la clase de licencia y la dirección postal. La dirección postal tiene que ser una donde el licenciado recibe correspondencia del Servicio Postal de los Estados Unidos. Estos indicativos siguen siendo los mismos cuando se renueva o modifica la licencia a menos que su dueño solicite un cambio a unos nuevos indicativos dentro del sistema secuencial o mediante un "Vanity Call" en la forma de la FCC F-605.

Cada indicativo tiene un prefijo de una letra (K, N, W) o uno de dos letras (AA-AL, KA-KZ, NA-NZ, WA-WZ) y un sufijo de una, dos o tres letras separadas por un número (del 0 al 9) que indica la región geográfica. Algunas combinaciones de letras no se usan. Cuando los indicativos en un grupo-regional se agotan, se seleccionan del próximo grupo más bajo. Los grupos para Puerto Rico son:

Región 12-

GRUPO "A" Licencia Amateur Extra: Región 12 - KP, NP y WP (3 o 4) 1 letra en el sufijo. (Ej.: KP4A-KP3A-NP4A-NP3A-WP4A-WP3A).

GRUPO "B" Licencia Advanced: - KP (3 o 4) 2 letras en el sufijo. (Ej.: KP4AA-KP3AA).

GRUPO "C" Licencia General, Technician o Technician PLUS: - NP, WP (3 o 4) 2 letras en el sufijo. (Ej.: NP4AA-NP3AA, WP4AA-WP3AA).

GRUPO "D" Licencia Novice, Clubes, Militares o Recreacionales - KP o WP con 3 letras en el sufijo. (Ej.: KP4AAA-KP3AAA, WP4AAA-WP3AAA).

Es muy importante entender que cuando un grupo en una región (en el caso de Puerto Rico, la Región 12) se agota los indicativos se escogen del próximo grupo más bajo.

Puerto Rico pertenece a la Región Geográfica 12 que comprende las Áreas Insulares del Caribe: Isla de Navassa 1, Islas Vírgenes 2, Puerto Rico menos Desecheo, 3 o 4, Desecheo 5.

Para solicitar una licencia "Vanity" hay que someter tres formas oficiales de la FCC: la F-605, la F-605 Schedule "D" y la Forma 159 (Remittance Advice) junto a un giro postal o cheque por la cantidad de dinero requerida en la fecha en que se solicita la licencia. Estos documentos y el pago NO se deben enviar a la FCC, la Comisión comisiona a un banco para llevar a cabo las transacciones para licencias Vanity.



PARA EL DXista

Por: Fernando García, KP3AH

Expedición a Navassa.

Un par de años atrás hubo una DXpedición a una pequeña isla del Caribe cerca de nosotros llamada NAVASSA con el prefijo de KP1 la cual logré trabajar y confirmar como WP4AFA en 80 metros. Ahora pronto tendremos toda la oportunidad de trabajar a Navassa nuevamente en marzo 2012 ya que la planificación del viaje es sólida—cruzan los dedos para que se nos de esa oportunidad.



Averiguemos un poco más sobre esta isleta que en estos momentos está #2 en la lista de los 100 países, perdón, entidades, más buscados por los DXers del mundo entero. Navassa es una pequeña isla (2 millas cuadradas)

deshabitada y es administrada por el Servicio de Vida Silvestre de Estados Unidos igual que Desecheo. Está localizada a 90 millas náuticas de la Base Naval de Guantánamo (KG4) en Cuba, entre Haití y Jamaica. Haití, en su constitución la reclama como propiedad, pero fue reclamada por los Estados Unidos de América en 1857 y hasta el día de hoy sigue siendo controlada por los Estados Unidos.

Han habido varias DXpediciones a Navassa.....KC4AF en 1958, KC4DX en 1972, KP1/WA4DAN y grupo en 1992. Hasta el momento por restricciones federales y de vida silvestre no se ha logrado un proyecto para volver y por ende los pile-ups van a ser INMENSOS.

Cuando tengamos fecha fija y un callsign lo dejaremos saber a los lectores de ¡i-EU-REKA!—mientras tanto disfrutemos de la propagación que en estos días está violenta.

Buenos DX.....73 de Fernando, KP3AH

Nota del Editor:

Aunque Haití siempre alegó que Navassa era su territorio, los Estados Unidos se apoderó de la isla el 19 de septiembre de 1857 y el 7 de julio de 1858 el Presidente James Buchanan publicó una orden reclamando la isla como un territorio no-incorporado y ordenó al ejército tomar acción militar de ser necesario para que se cumpliera dicha orden.

Una expedición científica de la Universidad de Harvard estudió la isla y su vida marina en el 1930. Después de la Segunda Guerra Mundial operadores radioaficionados visitaban la isla para operar desde ese territorio que obtuvo su status de "entidad" otorgado por el ARRL con el prefijo asignado de KP1. De 1903 a 1917 Navassa dependía de la Base Naval de Guantánamo. De 1917 al 1996 estuvo bajo la Guardia Costanera y pasó a la administración del Departamento del Interior el 16 de enero de 1996. El 3 de diciembre de 1999, el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos asumió la administración de la isla. Visitas a Navassa son consideradas peligrosas y los visitantes dependen de un permiso que expide la Oficina de Pesca y Vida Silvestre en Boquerón, Puerto Rico. Por muchos años este permiso ha sido denegado a radioaficionados interesados en operar desde la isla.



Las Revistas de CQ en formato digital...

Las primeras salen al final de octubre o principio de noviembre...



La compañía "CQ Communications, Inc.", lanzará versiones digitales de sus revistas antes de que termine el año 2011. El publicista Richard Ross, K2MGA lo anunció hoy. Los títulos incluirán CQ Amateur Radio (CQ magazine), CQ VHF, Popular Communications y WorldRadio Online.

Las versiones digitales serán un suplemento, y no un remplazo de las revistas impresas, adelantó Rich Moseson, W2VU quien es el Director de los Editoriales.

Las versiones estarán disponibles en una variedad de plataformas y serán apadrinadas por Zinio, uno de los nombres más cotizados en el negocio de "e-magazine hosting". Esto asegurará que las revistas de CQ estarán respaldadas por la más moderna tecnología tan pronto este disponible.

Por ejemplo, las ediciones digitales incluirán enlaces con todas las direcciones en el WEB que aparezcan en cada edición además de contenido suplementario, fotos, videos, programas, etc. Imagínese usted leyendo un artículo sobre "meteor scatter" y a la vez, con un click del mouse poder escuchar un contacto de esa clase. Esto y mucho más será posible en las ediciones digitales de CQ.

Las ediciones impresas se mantendrán igual que siempre, usted las podrá tener en sus manos y seguir leyéndolas aun cuando viaja en un avión y le dicen que debe desconectar los equipos electrónicos.

Las ediciones digitales comenzarán en octubre con una edición de plataforma múltiple de World Radio on Line en noviembre que dicho sea de paso se convertirá en una suscripción pagada. Le seguirá CQ de noviembre que será una edición especial de tecnología.

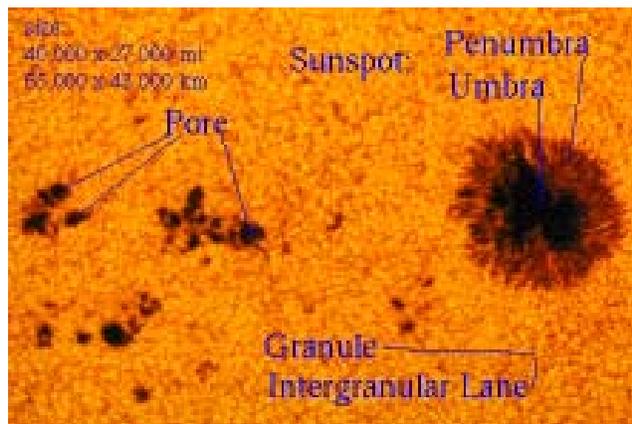
La edición de diciembre de CQ VHF y Popular Communications completarán el programa de revistas digitalizadas. Las revistas digitales se podrán comprar como ediciones individuales o como suscripciones. Los detalles aparecerán en las revistas y en el WEB de CQ próximamente. Inicialmente las ediciones digitales serán compatibles con las plataformas siguientes: PC, Mac, iPhone, iPad, Android 2.0 y más recientes.



Se podrán predecir las manchas solares...

Investigadores de la Universidad de Stanford anuncian descubrimiento increíble...

Imagínese poder pronosticar un huracán en Puerto Rico o Miami semanas antes cuando el fenómeno es todavía una ráfaga de viento tenue saliendo de las costas de África—o prediciendo un tornado en Kansas cuando solo existe una leve turbulencia en Texas. Estos son los tipos de predicciones que los meteorólogos sueñan. ¿Podrá ese sueño convertirse en realidad?



Un nuevo estudio por los investigadores de la Universidad de Stanford sugiere que ese tipo de predicciones pueden ser una realidad algún día—no en la Tierra, pero en el Sol. En la edición del 19 de agosto del “Science”, Stathis Ilonidis, junto con sus compañeros de investigaciones Junwei Zhao y Alexander Kosovichev, anunciaron que pueden ver algunas manchas solares aun cuando todavía esta “sumergidas”, antes de ser visibles al ojo humano. Esto puede llevarnos a avances significativos en las predicciones del “tiempo espacial”.

La mayor parte de los operadores radioaficionados conocen las manchas solares, esas manchas negras en la superficie del Sol. Esto es importante debido a que las manchas solares influyen la propagación. Son importantes para los radioaficionados que se interesan en la propagación de HF.

Las manchas solares son fuente de radiación ultravioleta que crea nuestra ionosfera. Pero las manchas solares también pueden ser destructivas. Son la fuente de disturbios, como por ejemplo “flares” y la raíz de la expulsión de masas (CMEs) que hacen grandes daños a la propagación.

Cuando un CME choca con la atmosfera de la Tierra, las bandas bajas se deterioran y las señales serán mas bajas mientras las frecuencias son mas bajas. El grado de absorción será mayor en la banda de 160 metros, un poco menos en 80 y algo menor en 40 metros. La frecuencia máxima utilizable (MUF)—la frecuencia mas alta en la cual una onda de radio se puede propagar entre dos puntos por propagación ionosférica, independiente de la potencia.

“Los astrónomos han estado estudiando las manchas solares por mas de 400 años y han logrado agrupar sus características básicas: Las manchas solares son islas magnéticas del tamaño de un planeta que flotan en el plasma solar”. “Aunque los detalles aun son debatidos, los investigadores generalmente están de acuerdo de que las manchas solares nacen bien hondo dentro del Sol debido a la acción del sistema magnético solar. De ahí salen a la superficie debido al principio de flotabilidad, una mancha solar sale a la superficie como un submarino emerge de la profundidad del océano.

Los estudiosos explican que la técnica de análisis “trio”, que le llaman “tiempo, distancia



y helioseismología” es similar a la que se usa en los estudios de terremotos. Igual que las ondas sísmicas que viajan a través del cuerpo de la Tierra revelan lo que está dentro del planeta, las ondas acústicas que viajan a través del cuerpo solar revelan lo que hay dentro de esa estrella. Afortunadamente para los heliosismólogos, el Sol tiene ondas acústicas en abundancia. El Sol está repleto de movimientos hirvientes y turbulentos. Eso ayuda a que se puedan detectar las manchas solares bien temprano.

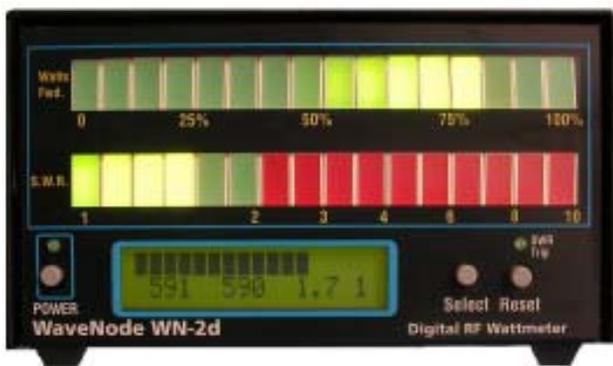
Instrumentos a bordo de dos naves espaciales—el Observatorio solar y Heliosférico (SOHO) y el más moderno, el Observatorio de Dinámica Solar (SDO)—están monitoreando continuamente al Sol para detectar actividad acústica.

Esta técnica es sumamente sensible y le da a los estudiosos la oportunidad de saber cuándo una mancha solar va a emerger cerca de dos días antes de que suceda. Esta es la primera vez que una persona ha podido apuntar a un punto en blanco en la superficie solar y decir, “una mancha solar aparecerá en ese punto en unas horas o días”. Esto es un gran adelanto. Los experimentos positivos que se han llevado a cabo dan que pensar que es cuestión de tiempo antes de que el refinamiento de los algoritmos permita lograr la detección de manchas solares en toda la superficie solar. Todos estos estudios hacen pensar a los científicos que su técnica hará posible una contribución positiva a predecir las condiciones del tiempo en el espacio.

Vatímetro y pantalla de modulación.

Producto nuevo...

La Compañía Wave Node de Campbell, California anunció su nuevo producto, el “WaveNode WN-2D”.



El WN-2D es un vatímetro digital y a la vez monitor con todos los atributos del original WN2 añadiendo una pantalla grande LED para mostrar potencia pico y SWR a la vez. El WN-2D incluye muchas aplicaciones usando “software”, con un osciloscopio de modulación, analizador de espectro y mucho más. El WaveNode se extiende desde 30 kHz hasta 1.5 GHz, con escalas de potencia desde 100 vatios hasta 8 kW. Se conecta directamente a una PC con Windows usando un puerto de USB. El WN-2D incluye un sensor, transformador

de pared, el “software” y el cable USB.

Se pueden utilizar 4 sensores que se pueden monitorear en la pantalla LCD simultáneamente cuando se conecta a una PC. La modulación de RF se digitaliza y se puede analizar en tiempo real usando los programas que se incluyen para funciones de osciloscopio y analizador de espectro.

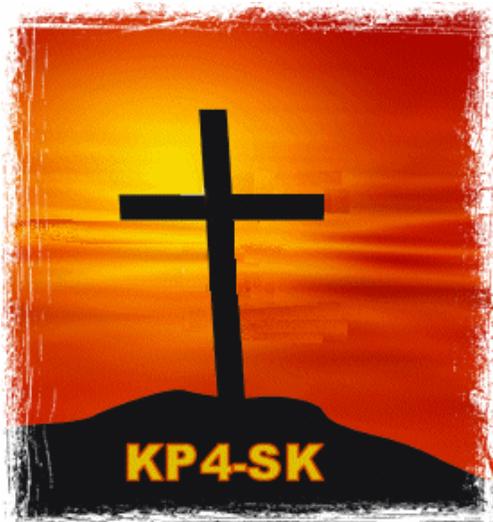
El precio es \$450., sensores adicionales tienen un costo entre \$60 y \$125. Para más información y para ordenar visite www.wavenode.com

Recordemos a los que ya no están con nosotros.

Un rato para honrar la memoria de nuestros compañeros ya desaparecidos...

El Día de Difuntos se celebra en distintas partes del mundo de distintas formas.

En Puerto Rico la conmemoración del Día de los Difuntos es un acto de mucha significación en la religión Católica. Para su celebración, familiares visitan Iglesias y camposantos para recordar a sus seres queridos en unidad familiar.



No puede faltar la anticipada visita al Cementerio de la ciudad para el arreglo de las tumbas que consiste en la limpieza de las mismas y su adorno con hermosos ramos de flores y coronas. La asistencia a la Misa de Difuntos es una ritual celebración para rezar por las almas de quienes partieron a la eternidad.

Queremos recordar a nuestros compañeros radioaficionados que ya no están con nosotros con este corto escrito. Una estampa interesante que nos recuerda los tiempos pasados es "El Velorio", pintura de Francisco Oller terminada en el 1893, que representa una escena del velorio de un niño muerto en o antes de haber cumplido los siete años. De acuerdo con esta antigua tradición cristiana, si un niño ha sido bautizado,

y muere a tan tierna edad, como su alma está pura y libre de pecados, irá directamente al cielo como angelito, y de allá intercederá para velar y proteger a la familia y su comunidad de enfermedades, y otros males.

Hoy aprovechamos para recordar a todos los radioaficionados socios de La LIGA que por muchos años compartieron con nosotros pero al presente son "llaves silenciosas" como acostumbramos llamarles. Esperamos que al leer estas líneas, hagamos un aparte para recordar a esos seres queridos y rogar por su eterno descanso.

Felix V. (Felín) Rodríguez - KP4CK, Pedro Conessa - KP4LO, Ernesto Molinary - WP4CLV, Roger Taylor - KP4TIN, José M. (Pepín) Gotay - KP4BL, Elvira (Virin) Gotay - KP4EJI, Miguel A. Tulla - WP4IX, Rafael Cruz-Rivera - KP4DPA, Jorge Nilo Toledo - KP4HZ, Vicente Soltero - KP4HG, Sergio Pérez-Dávila - KP4GY, **Richard Schell-Otero - KP4PZ**, José A. Pabón - KP4DC, Eduardo Negrón - KP4EQF, Albert R. Crumley, Jr. - KP4DV, Víctor (Tito) Reyes-Dávila - KP4ATZ, Ramón Enrique Bauzá - KP4EBS, Luis M. Cabrera - KP4BBN, José Miguel Alicea - KP4PU, José R. (Capi) Martínez - KP4YE, Pedro N. Ortiz - KP4AQC, William (Willie) Werner - KP4DJ, Jorge Rodríguez-Lugo - KP4MP, Ivan Dominguez - KP4IS, José S. Buitrago - KP4CQB, Abimael Renta - KP4VC, Guillermo Schwarz-Mir - KP3S, Osvaldo García - KP4AQQ, José L. Cordero - W5UEQ, Cruz (Tony) Tricoche - KP4EKG, **Eugene Crommett, KP4GJ**, Pelayo Valls-Colón - KP4BO, Guillermo Bonet - KP4BKY, José (Papo) Fernández - KP4HH, Miguel "Mike" Muñoz - KP4JZ, Carlos Rodríguez - KP4MC, Héctor (Tato) Zapata - WP4CET, **Alicia G. Rodríguez - KP4CL, José A. (Sambo) Sambolín - KP4CI**, Carlos Bigles - KP4AAM, Juan Barceló-Mora - KP4AET, José M. Toro - KP4RK, Luis Arturo Ramírez - KP4LT, Ramón Alfonso Vilá - KP4SV, **Pedro J. Pizá - KP4ES**, Patricio "Tito" Torres - KP4BQ, **Antonio "Toño" Llona - KP4AZ**, Arturo Díaz-Neval - KP4TI, William Vázquez - KP4EEE, **Ricardo Reguero - KP4EZ**, Kenneth Ramírez - KP4MX, George Mayer - K4HEB, José Silva - WP4MSL, Hans Tischer - KP4EBQ, Salvador Aquino-KP4AH, Miguel Motta - KP4UA, Pedro Pérez - KP4SQ, José Luis Román-WP3HY.

(SOCIOS FUNDADORES EN NEGRITAS)



OCTUBRE

Tus compañeros se sentirán muy felices y complacidos si les recuerdas en el día de su cumpleaños. Dales una llamadita y comparte con ellos por unos minutos...

¡ESTE MES CUMPLEN AÑO LOS SIGUIENTES COMPAÑEROS!

- Jaime Cañellas, KP4BJG (11/9)
- José Fuentes, KP3R (11/6)
- Isaac Laboy, KP4CEI (11/19)
- Felix Miscalichi, KP4EO (11/23)
- Alejandro Molinelli, KP4VS (11/17)
- Fernando Motta, KP4FAM (11/9)
- David Novoa, W4DN (11/16)
- Melvin Pérez, WP4IZQ (11/14)
- Rafael Rivera-Alverio, KP4RB (11/22)
- David Rodríguez, WP4KER (11/15)
- Sergio Rubio, KP4L (11/16)
- Wilfredo Ruiz, WP3YW (11/17)
- Pedro Serrano, KP4PS (11/12)
- José Vega, KP4VP (11/23)

YLS/OMs:

- Ginette, KP4EFN (YL de WP4CCQ)(11/2)
- Iris, NP4GP (YL de KP4DX) (11/5)
- Beatriz (YL de WP4NHF) (11/22)
- Liz (YL de KP4AWX) (11/6)
- Emilia, WP4ZX (YL de KP4CAR) (11/28)
- Carmen (YL de KP4QV) (11/6)
- Ada, WP4BP (YL de KP4TP) (11/24)



Si tu YL o OM cumple año en el mes de marzo y no aparece en esta lista es porque no tenemos la información o la misma es errónea.

Acumula unos puntitos, envíanos el mes y día del cumpleaños de tu esposa o esposo y con gusto haremos la corrección o añadiremos su nombre al banco de datos. **¡Gracias!**



Tratamos de contestar toda la correspondencia que recibimos. Nos reservamos el derecho a ignorar aquellas que sean indecorosas, ofensivas o relacionadas con asuntos personales de los compañeros radioaficionados o con instituciones ajenas al PRARL.

P.M.: Quiero comprar un radio de VHF que me sirva en emergencias. ¿Qué sugieren?

Por lo general el transceptor adecuado para estos menesteres debe ser un "dual-band" móvil. Estos producen entre 35 y 50 vatios de salida y son confiables. Es preferible que se pueda ajustar la salida (Ej.: 5-25-50 vatios) lo que permite usar baja potencia cuando es posible ahorrando energía de las baterías. Si el presupuesto lo permite puede ser con facilidades de "cross-band-repeater". Aunque todos funcionan con 12vDC, es importante que funcione con un rango ancho de voltaje. Hay algunos radios que requieren entre 13 y 13.8 VDC para operar. Prefiera los que operan entre 11.5 y 15.0 voltios.

J.D.: He oído hablar de antenas NVIS. ¿Qué tipo de antena es esa y para que se usa?

Si usted va a operar a distancias cortas en HF estas antenas son excelentes. La antena tipo NVIS ("Near Vertical Incidence Skywave") radia una señal casi vertical que rebota en la ionosfera y regresa de forma vertical. En periodos de alta actividad solar, la propagación NVIS trabaja mucho mejor en los 40 metros durante el día cambiando a 80 metros después de la caída del sol.

Para usar este tipo de antena se necesita un sintonizador de antenas ya que la impedancia de la misma varía dependiendo de la altura y la proximidad a objetos. La antena NVIS es un dipolo común que se instala a menos de un cuarto de onda de la superficie de la tierra. El propósito de estas antenas es poder comunicar localmente (100 millas) con poca potencia y una antena simple. ■

¿Desea operar modos digitales?

Si usted tiene en mente trabajar PSK31, RTTY, JT65 o cualquier otro modo digital, lo más probable es que necesite usar alguna forma para conectar su computadora (y su tarjeta de sonido) a su radio.

Muchos radioaficionados usan interfaces sencillos que proveen cambio entre transmitir



y recibir y el aislamiento de las señales de audio. Con los cambios en tecnología ya hay equipos que incluyen el componente de sonido dentro del mismo equipo dejando libre la tarjeta de sonido para otros menesteres y elimina el enjambre de cables que había que usar entre los equipos y la computadora.

Una de las compañías más adelantadas en este tipo de equipo es la "West Mountain Radio" con sus variados diseños de los ya conocidos RIGblasters. Su último modelo, el "RIGblaster Advantage" facilita su acoplamiento al radio y a la computadora y elimina la necesidad de estar conectando y desconectando su micrófono cuando se cambia de fonía a digital. Con este nuevo modelo usted conecta el micrófono al RIGblaster y él se ocupa de cambiar entre el micrófono y el circuito de sonido interno automáticamente. También el "Advantage" resolvió el eterno problema de usar "jumpers" para configurar los distintos circuitos de diferentes radios. Los "Instant-Setup Connectors" le permiten seleccionar el adaptador que corresponde a su radio y listo, ya está resuelto el problema. Mas sobre este interesante equipo en próximas ediciones de ¡i-EUREKA!



JUNTA DE DIRECTORES 2011

- **Felipe Hernández, NP4Z - Presidente**
Tel.: (787)638-1080 fhdez@vpnet.net
 - José C. Vicéns, NP4G - Vicepresidente
Tel.: (787)633-6847 otispr@yahoo.com
 - Mario Rivera, KP4NNC - Tesorero
Tel.: (787)201-7556 kp4nnc@yahoo.co
 - René Fonseca, NP3O - Secretario
Tel.: (939)579-4134 np3o@hotmail.com
- Directores:**
- Luis E. de Jesús, KP4ED
Tel.: (787) 780-0558 kp4ed@onelinkpr.net
 - Edgardo Ralat, KP4QY
Tel.: (787) 512-1005 kp4qy@ralat.com
 - Eric Guzman, NP3A
Tel.: (787) 299-6732 np3a@np3a.com
- Editor de ¡i-EUREKA!**
- ◆ Victor Madera, KP4PQ
Tel: (787)789-4998 prarl@prarl.org

Roberto Jiménez, KP4AC, ARRL SM PO Box 360536 - San Juan, PR 00936-0536
Luis de la Vega, KP4WI, PR/QSL Bureau Manager - PO Box 9021061 - San Juan, PR 00902-1061

VOL. XXIII OCTUBRE 1-31, 2011 No. 274

¡i-EUREKA! es el órgano oficial de la "Liga Puertorriqueña de Radioaficionados", una organización sin fines de lucro organizada bajo las leyes de Puerto Rico e inscrita en el Departamento de Estado del Estado Libre Asociado de Puerto Rico. Todos los derechos reservados.



Para NOVIEMBRE:

En el programa de capacitación o educación continua que ofrece el PRARL para todos los radioaficionados de Puerto Rico tiene programado otro taller interesante que se anunciará oportunamente.

Estos talleres cubren temas de gran interés para la radioafición. Todos los radioaficionados, no importa su afiliación, están invitados a participar.

NO SE LO PIERDA