



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

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...](#)

LA GUERRA DE RADIO RUSO-UCRANIANA
Por Carlos Almirón - LU7DSY

[LEER MAS...](#)

MUJERES AL PODER EN LA
RADIOAFICIÓN... YL
Por Yolanda Cáceres - WP4QYE

[LEER MAS...](#)

NOTITAS DEL TINTERO

[LEER MAS...](#)

FT8 ES CUATRO VECES MAS RÁPIDO EN
LA NUEVA VERSION
Por Carlos Almirón - LU7DSY

[LEER MAS...](#)

UN POCO DE ELECTRÓNICA
Por Emilio Ortiz Jr. - WP4KEY

[LEER MAS...](#)

Campos Magnéticos muestran Polaridad
del nuevo Ciclo 25
POR SERGIO NAVARRO - LU4CBC

[LEER MAS...](#)



Cuando un Club pierde el norte

Nadie lo sabe todo. La radioafición
no es la excepción.

Leer más...

Cuando un Club pierde el norte

¿Existe el Radio Bullying en la radioafición?

Por Emilio Ortiz Jr. - WP4KEY

LO QUE JUAN DICE
DE PEDRO
DICE MÁS DE JUAN
QUE DE PEDRO

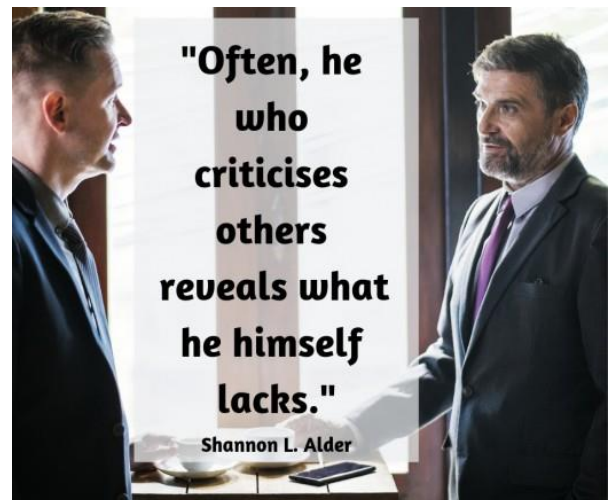
No lo olvides

Leía hace un tiempo, que hay clubes y hay grupos. Por supuesto que quien lo escribía siempre se caracterizó por menospreciar a otros clubes y enaltecer el suyo. Por lo general no escribo de estos temas al cual les tengo poco o ningún interés. Pero como sé que este boletín es leído en varios países y por algunos radioaficionados que llevan poco, quiero aclarar varios puntos.

La ARRL define un club con un mínimo de 4 personas. Quiero establecer esto bien claro porque, aunque el colega lo definió en dos categorías: club y grupo, en realidad, si usted cumple con el resto de los requisitos, aunque tenga 4 socios, usted pertenece a un club, no un grupo. De hecho, son estos clubes con poca membresía los que muchas veces nutren los clubes con grandes membresías. Tratar de boicotear dichos clubes de poca membresía, logra el efecto de unirlos aún más por una meta en común.

No se debe menospreciar la capacidad de un club por su membresía. Hay clubes pequeños en membresía, pero grandes en poder de convocatoria y actividades de suma importancia para la radioafición local e internacional. En Puerto Rico hay clubes para todos los gustos. Escoja el de su predilección y aporte con lo mejor de su talento. Si usted ve que el club no cumple con sus expectativas, simplemente busque otro porque alternativas hay.

No hay razón para creerse mejor que nadie por pertenecer a un club o a otro. Los clubes deben aprovechar lo mejor de cada socio. No se enfoque en uno o varios socios solamente porque se vuelve una monótona rutina difícil de disfrutar. El club debe aportar a nuestro crecimiento intelectual, según nuestra ética y valores como radioaficionados y como seres humanos al igual que en la parte técnica. El líder de un club es la cabeza de los socios. Si la cabeza está mal, que podemos esperar del cuerpo. Por tanto, ese líder debe ser ejemplo para los demás socios. Si el club pone unas reglas, se deben seguir.



Entonces un buen club está compuesto de al menos 4 socios, deberían tener una directiva que no sea eterna y se contemple muy claramente en el reglamento y en la constitución del grupo el tiempo de duración de esa directiva.

No creo en una directiva eterna en un club. El club debe atemperarse a los tiempos, debe ser fluido y cambiante para bien, dinámico para que ayude con sus nuevas ideas y presto para colaborar con otros clubes al igual que continuar ayudando a los que deseen entrar en nuestro pasatiempo sin burlas ni ideas que ante el radioaficionado nuevo impresionan, pero que para el radioaficionado viejo son simplemente sacadas de la primera página de Google que encontré.



Si se está en un club, se debe hacer radio. El radioaficionado que no hace radio, ¿Qué es? ¿Como se cataloga a si mismo?

Cuando no se está dispuesto a aprender más, se cierra las puertas a mejorar y se cae en la trampa de la omnipotencia.

Los Clubes de radio en Puerto Rico son muchos, diversos y con metas en común y algunas distintas. Sea cual sea esa meta, el club debe fomentar el constructivismo y no la destrucción.

Otro gran error de un club es crear un sub club dentro del club. Es lo que en Estados Unidos llaman "The Old Good Guys Club". En el argot urbano se refiere a una

agrupación de personas en el poder que usan ese poder para su propio beneficio personal directo, generalmente indirectamente. Esto crea división dentro del club que tarde o temprano verá a sus socios partir en nuevos rumbos decepcionados de sus líderes y de algunos compañeros.

Entonces ¿existe el radio bullying en la radioafición? Si y cada uno de nosotros colaboramos si callamos. No seamos cómplice. Seamos parte de la solución.

Aquí les dejo un link que encontré muy interesante sobre cómo manejar a este tipo de personas: <https://es.wikihow.com/lidiar-con-la-gente-que-habla-a-tus-espaldas>

**"El que contra ti
conspirare,
delante de ti caerá"**

Isaias 54:15





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.

LA GUERRA DE RADIO RUSO-UCRANIANA

CONTINUA NUEVO NIVEL DE ESCALADA DURANTE MAYO PASADO

RECRUDECIERON LOS INSULTOS EN 40 METROS

LO DENUNCIO EL SISTEMA DE MONITOREO DE IARU

Por Carlos Almirón - LU7DSY



El boletín de mayo del Sistema Internacional de Monitoreo de la Unión de Radioaficionados Internacionales (IARUMS) informó que la guerra de radio ruso-ucraniana, que se produjo durante años en la banda de 40 metros en (7050, 7055 y 7060 KHz) alcanzó un nuevo nivel de escalada durante mayo pasado.

"Casi todos los días, se escucharon insultos mutuos más masivos y música agresiva y provocativa en ruso, dijo el editor del boletín y coordinador de la Región 1 de IARUMS, Peter Jost, HB9CET, en la publicación de mayo. "Además, de vez en cuando, vimos símbolos insultantes (por ejemplo, calaveras) en la cascada" manifestó Jost.

Agregó que cree que los autores están ubicados en la región fronteriza del este de Ucrania con la Federación Rusa.

El mes pasado, apareció un bloqueador digital, con interferencia temporaria de hasta 12-15 KHz. "IARUMS no tiene medios para detener esta guerra de radio", escribió el editor. "Solo las autoridades nacionales pueden hacer algo con las denuncias internacionales". El Deutscher Amateur Radio Club (DARC) presentó un informe oficial sobre la interferencia al ente regulador de telecomunicaciones alemán, informó el boletín.

MUJERES AL PODER EN LA RADIOAFICIÓN... YL



Por Yolanda E. Cáceres - WP4QYE

Desde sus inicios, el mundo de la radio afición ha sido dominado por los hombres. Pero a pesar de eso, las mujeres han ido participando cada día más en las comunicaciones. Si nos adentramos en la historia de las radios comunicaciones encontraremos que ya para principios del siglo XX muchas mujeres se interesaron por aprender y ser parte de los esfuerzos de ayuda durante la guerra. En adición, la radio les permitía que se les escuchara en muchas partes del mundo lo que resultó en una motivación adicional para iniciarse en la radio afición.

Antes de continuar con nuestra historia debemos clarificar dos conceptos: "Old Man" o "Viejos" y "Young Lady". Desde los inicios al radio aficionado se le ha conocido como OM abreviatura que se utiliza para representar a los "Old Man" o "Viejos". Esto da pie para que al entrar mujeres se buscara la manera de representarlas. En 1920, después de evaluar varias posibilidades la American Radio Relay League adoptó la abreviatura "YL" para representar a las mujeres o "Young Lady", término que se utiliza sin importar la edad de cada mujer. Para el año 1939 se creó la organización más grande que agrupa mujeres conocida como la "Young League Radio League", o conocida por sus siglas YLRL. El propósito principal de esta organización era alentar y ayudar a que más mujeres del mundo se convirtieran en radioaficionadas con licencia.

Muchas han sido las mujeres que se han destacado en la radio afición. Entre algunas de estas están: Gladys Kathleen Parkin, Graynella Paker, Olive Carroll, Clara Reger y Mary Texanna Loomis.

Gladys Kathleen Parkin (1901-1990) obtuvo su primera licencia cuando tenía solo 9 años y la licencia Clase A, a los 15 años. Ella fue la primera mujer de California en obtener la licencia Clase A por lo que



Allow Us to Present Miss Kathleen Parkin, Expert Radio Operator at Fifteen Years of Age. She has made her own apparatus.



apareció en la portada de la revista “The Electrical Experimenter”. A Parkin le fascinaba las redes inalámbricas y la construcción de sus equipos.

Graynella Paker fue una joven de Jacksonville Florida, que a sus 22 años se destacó como operaria de radio a bordo del buque de vapor Mohawk (1910 a 1911). También trabajó como telegrafista en Sanford, Florida. A ella le interesaba mucho cómo funcionaba la electricidad y las comunicaciones en mar abierto.

Olive Carroll, canadiense cuyo interés por la radioafición dio inicio cuando era estudiante de secundaria. Fue estudiante de la Escuela de Radio Sprott Shaw en donde obtuvo su certificado de operador de radio. Trabajó para el Departamento de Transporte de Canadá y para el carguero noruego M/S Siranger. Carroll fue autora del libro Deep Sea ‘Sparks’: una niña canadiense en la marina mercante noruega.



Clara Reger (1898-1980) obtuvo su primera licencia a los 35 años. Reger manejó las comunicaciones por desastre después de la Segunda Guerra Mundial y fue nombrada Estación Oficial de la Cruz Roja de Buffalo, NY. Su gran habilidad era el Código Morse, el que enseñó a un niño sin brazos para comunicarse con los pies. Este logro la llevó a ganarse el premio Edison. También fue creadora del saludo entre mujeres radioaficionadas conocido como “33” que significaba amor sellado con amistad.

Mary Texanna Loomis (1880-1960), joven de Texas EEUU que se interesó por la telegrafía inalámbrica durante la Primera Guerra Mundial. Obtuvo una licencia de telegrafía inalámbrica del Departamento de Comercio de los Estados Unidos. Loomis fue autora y editora del Manual de teoría y práctica de radio y fundadora del Loomis Radio Collage en Washington.



En la actualidad vemos que muchas más mujeres se han unido a este hobby. Esperamos escucharlas más frecuentemente en las diferentes bandas de radio comunicación. Exhortamos a aquellas mujeres que aún están pensando en unirse a nosotros a que den el primer paso. Tomen su examen de Technician y a iniciarse en las radios comunicaciones. Éxito a todas... les esperamos en frecuencia.

Referencias

Mary Texanna Loomis, <http://www.oldqslcards.com/3ya.pdf>

Pioneras de la radioafición y su increíble legado, <https://www.lu4hb.com.ar/?p=59325>

The Feminine Wireless Amateur, <https://earlyradiohistory.us/1916fem.htm>

Tribute to Clara Reger W8KYR, W2RUF, <http://hamgallery.com/Tribute/W2RUF/>

YL en Ham radio (EEUU), <https://wls27mhz.jimdofree.com/yl-on-air/las-mujeres-en-la-radioafici%C3%B3n-datos-hist%C3%B3ricos-ee-uu/>





NOTIAS DEL TINTERO

EL CURSO GRATUITO DE AMATEUR RADIO FOUNDATION ONLINE COMIENZA EL DOMINGO

El próximo curso de capacitación de la **Fundación de** radioaficionados gratuitos en **línea**, dirigido por voluntarios de Essex Ham, comienza el domingo 21 de junio. Regístrese ahora.

El brote de coronavirus y la introducción de exámenes en línea por parte del RSGB que pueden realizarse en casa ha llevado a un aumento de la demanda de servicios gratuitos en línea. Cursos de entrenamiento de radioaficionados como el de Essex Ham.

Vea el curso de capacitación de Radioaficionados en línea Foundation:

https://youtu.be/mxCgKA_vBWI

Examen de radioaficionado de la Fundación desde casa

https://www.youtube.com/watch?v=_okw9PJrqrE

Puede obtener más información sobre la capacitación en línea y registrarse para unirse a un curso en ; <https://www.essexham.co.uk/train/foundation-online/>

Essex Ham

<https://www.essexham.co.uk/>

<https://twitter.com/EssexHam>

PRIMER CONTACTO ENTRE IRLANDA Y ESLOVENIA REALIZADO EN LA BANDA DE 40 MHZ



Hace unos días, informamos en este sitio sobre el primer contacto en la nueva banda de 40 MHz entre Eslovenia y Lituania. Esto ha sido seguido rápidamente por el primer contacto de 40 MHz entre Eslovenia e Irlanda.

El 15 de junio de 2020, S50B en Eslovenia logró contactar a EI4GNB cerca de Dublín, Irlanda, para obtener otro primero en la banda de 8 metros. Esto ahora significa que los tres países europeos activos en la banda han logrado trabajar entre sí en 2020.

El contacto esporádico-E entre S50B y EI4GNB se completó en los modos digitales FT8, FT4 y JT65, así como en SSB, donde se intercambiaron 5/5 informes en ambos sentidos. La distancia era de menos de 1660 kms. Ahora se espera que más radioaficionados en otros países intenten obtener permiso para operar en 40 MHz de sus respectivas autoridades de licencias.

Informe completo en:

<https://ei7gl.blogspot.com/2020/06/first-contact-between-ireland-slovenia.html>

¡LLAMADA DE EMERGENCIA TRANSATLÁNTICA!

Paul, G4MWO vio este artículo interesante en un "Newsletter" de ARRL:

Sección de Delaware - El lunes 18 de mayo, **Ken Dix**, miembro del Club de Radioaficionados del condado de Kent, **KB2KBD**, **atendió** una llamada de emergencia en el repetidor de 146,91 MHz: **Richard Tashner, N2EO**, de Massapequa, Nueva York, sufría una emergencia médica y no podía llamar por su teléfono para pedir ayuda.

Estaba lo suficientemente cerca como para agarrar el micrófono de su radio DMR. Tashner pidió ayuda y **Maxis Johnston, GM0MRJ**, respondió a su llamada.

Johnston luego llamó a "cualquier persona en los Estados Unidos" y fue escuchado por Dix en la máquina 91, que está vinculada al grupo de conversación norteamericano. Dix llamó al departamento de policía de Nueva York cerca de Tashner, y se envió ayuda.

Dix dijo que el despachador en Nueva York pudo escuchar parte de la llamada y se sorprendió de cómo una comunicación de radioaficionados había pasado de Nueva York a Escocia a Delaware y luego de regreso a Nueva York. El despachador también se sorprendió de lo rápido que se había transmitido la información a través del Atlántico.

El repetidor de 146,91 MHz cerca de Woodside, Delaware, está configurado en C4FM Fusion y está vinculado a DMR en "America's Net". El repetidor está ubicado en el complejo de Comunicaciones del Estado de Delaware.

Felicitaciones a los operadores por su estado de alerta y disposición para atender la llamada de emergencia y transmitir la información al personal adecuado. ¡Radioaficionado en su máxima expresión!

Jerry Palmer, N3KRX, Oficial de Capacitación AUXCOMM del Condado de Sussex; Mentor del curso de comunicaciones de emergencia de ARRL; y Asistente del Coordinador de Emergencias, Condado de Kent, Delaware

Fuente: ARRL Newsletter



EL VATICANO EN 5 MHZ

HV0A Ciudad del Vaticano

Esta noche (19 de junio) comenzando alrededor de 2000 a 2100Z, se espera que la estación del Vaticano HV0A esté en 5 MHz (60 metros) por primera vez.



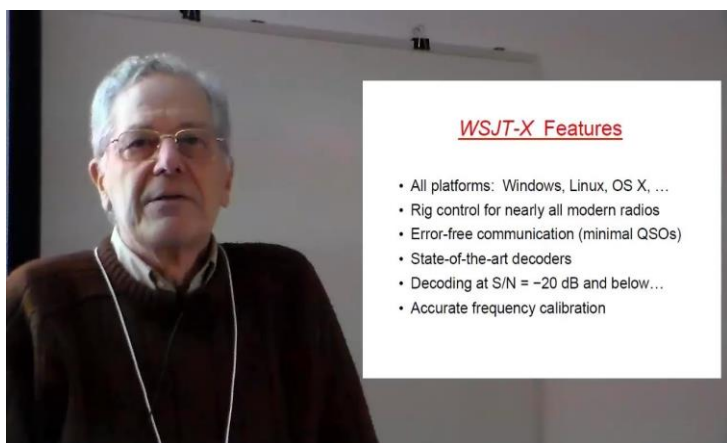
FT8 ES CUATRO VECES MÁS RÁPIDO EN LA NUEVA VERSION

Por Carlos Almirón - LU7DSY

WSJT-X VERSION 2.2.0 YA ESTA DISPONIBLE

OFRECE 10 MODOS DIFERENTES

JOE TAYLOR K1JT EXPLICO SUS VENTAJAS



WSJT-X versión 2.2.0 ya está disponible, después de un breve período en estado beta (de prueba). Ofrece 10 protocolos o modos diferentes: FT4, FT8, JT4, JT9, JT65, QRA64, ISCAT, MSK144, WSPR y Echo.

Los primeros seis están diseñados para contactos confiables en condiciones de señal débil, y utilizan una estructura de mensaje y una codificación de fuente casi idénticas. JT65 y QRA64 fueron diseñados para EME en bandas VHF / UHF, pero también han demostrado ser muy efectivos para la comunicación mundial de muy baja potencia en bandas HF.

"FT8 es operacionalmente similar pero cuatro veces más rápido (secuencias T / R [transmisión-recepción] de 15 segundos) y menos sensible por unos pocos decibelios", explica el desarrollador Joe Taylor, K1JT (foto), en la Guía del usuario de la versión 2.2.0. "FT4 es aún más rápido (secuencias T / R de 7.5 segundos) y especialmente adecuado para concursos".

Taylor señaló que incluso con sus secuencias de transmisión-recepción más cortas, FT4 y FT8 se consideran "modos lentos", porque sus tramas de mensaje se envían solo una vez por transmisión. "Todos los modos rápidos en WSJT-X envían sus marcos de mensajes repetidamente, tantas veces como quepan en la longitud de secuencia de transmisión", explicó.

En comparación con FT8, FT4 es 3,5 dB menos sensible y requiere 1,6 veces el ancho de banda, pero ofrece el potencial de duplicar la velocidad de contacto.

Nuevo en WSJT-X versión 2.2.0: la decodificación FT8 ahora se extiende en tres intervalos, el primero comienza a los 11.8 segundos en una secuencia de recepción y generalmente produce alrededor del 85% de las decodificaciones posibles. Esto significa que los usuarios ven la mayoría de las decodificaciones mucho antes que con las versiones anteriores. Un segundo paso de procesamiento comienza a los 13.5 segundos y un tercero a los 14.7 segundos.

"El rendimiento general de decodificación en bandas abarrotadas mejora en un 10% o más", dijo Taylor.

Otros cambios: las estimaciones de señal a ruido (SNR) ya no se saturan a +20 dB, y las señales grandes en la banda de paso ya no provocan que la SNR de las señales más débiles tenga una polarización baja. Los tiempos escritos en el archivo de diario acumulativo ALL.TXT ahora son correctos, incluso cuando la decodificación se produce después del límite de secuencia T / R.



UN POCO DE ELECTRÓNICA

POR EMILIO ORTIZ JR. - WP4KEY

COMPUERTAS LÓGICAS (CONTINUACIÓN)

	AND	OR	NOT	YES	NAND	NOR	XOR	XNOR																																																																																						
Símbolo lógico																																																																																														
Ecuación lógica	$Q = A \cdot B = AB$	$Q = A + B$	$Q = \bar{A}$	$Q = A$	$Q = \overline{A \cdot B}$	$Q = \overline{A + B}$	$Q = A \oplus B$	$Q = \overline{A \oplus B}$																																																																																						
Tabla de verdad	<table border="1"> <tr><th>A</th><th>B</th><th>Q</th></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> </table>	A	B	Q	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	<table border="1"> <tr><th>A</th><th>B</th><th>Q</th></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> </table>	A	B	Q	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	<table border="1"> <tr><th>A</th><th>Q</th></tr> <tr><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td></tr> </table>	A	Q	0	1	1	0	<table border="1"> <tr><th>A</th><th>Q</th></tr> <tr><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td></tr> </table>	A	Q	0	0	1	1	<table border="1"> <tr><th>A</th><th>B</th><th>Q</th></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr> </table>	A	B	Q	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	<table border="1"> <tr><th>A</th><th>B</th><th>Q</th></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr> </table>	A	B	Q	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	<table border="1"> <tr><th>A</th><th>B</th><th>Q</th></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> </table>	A	B	Q	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1
A	B	Q																																																																																												
0	0	0																																																																																												
0	1	0																																																																																												
1	0	0																																																																																												
1	1	1																																																																																												
A	B	Q																																																																																												
0	0	0																																																																																												
0	1	1																																																																																												
1	0	1																																																																																												
1	1	1																																																																																												
A	Q																																																																																													
0	1																																																																																													
1	0																																																																																													
A	Q																																																																																													
0	0																																																																																													
1	1																																																																																													
A	B	Q																																																																																												
0	0	1																																																																																												
0	1	1																																																																																												
1	0	1																																																																																												
1	1	0																																																																																												
A	B	Q																																																																																												
0	0	1																																																																																												
0	1	0																																																																																												
1	0	0																																																																																												
1	1	0																																																																																												
A	B	Q																																																																																												
0	0	1																																																																																												
0	1	0																																																																																												
1	0	0																																																																																												
1	1	1																																																																																												
Circuito eléctrico equivalente																																																																																														

Las compuertas lógicas son circuitos electrónicos diseñados para obtener resultados booleanos (0,1), los cuales se obtienen de operaciones lógicas binarias (suma, multiplicación). Dichas compuertas son AND, OR, NOT, NAND, NOR, XOR, XNOR. Además, se pueden conectar entre sí para obtener nuevas funciones.

Los microordenadores que controlan los transceptores actuales son circuitos digitales muy complejos. Estos complejos circuitos digitales se crean combinando muchos bloques de construcción más pequeños llamados puertas lógicas. Estas puertas realizan funciones básicas de lógica digital.

Compuerta NAND

Para la compuerta NAND, cuando las dos entradas estén en estado alto la salida estará en estado bajo. Como resultado de la negación de una AND

Tabla de verdad y símbolo

A	B	Q
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0



Podemos ver como se trata de una compuerta AND invertida. Esta compuerta lógica es muy utilizada en variadas aplicaciones de electrónica como lo son las alarmas anti robo por dar un ejemplo.

Otra de las compuertas lógicas básicas lo es el NOR: un OR invertido

Tabla de verdad y símbolo

A	B	Q
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0



Compuerta lógica XOR (Exclusive OR): (Abajo a la izquierda) La compuerta XOR Su salida estará en estado bajo cuando las dos entradas se encuentren en estado bajo o alto. Al mismo tiempo podemos observar que entradas iguales es cero y diferentes es uno.

Tabla de verdad y símbolo

A	B	Q
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0



Tabla de verdad y símbolo

A	B	Q
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1



Compuerta lógica XNOR (Exclusive NOR) (Arriba a la derecha)

XNOR Su salida de hecho estará en estado bajo cuando una de las dos entradas se encuentre en estado alto. Igualmente, la salida de una XOR negada

Las compuertas además de tener un nombre, también se pueden identificar con una numeración, la cual es: • AND = 7408 • OR = 7432 • NOT = 7404 • NAND = 7400 • NOR = 7402 • XOR = 7486

Así también por consiguiente existen distintas familias de circuitos integrados que se distinguen por el material semiconductor con el que realizan las compuertas y su manera de interconexión, dichas familias son: • TTL: transistor transistor logic (lógicas de transistores) • MOS: metal oxide semiconductor (semiconductor de óxido de metal) • ECL: emitter coupled logic (lógica de acoplamiento de emisor) • CMOS: complementary metal oxide semiconductor (semiconductor de óxido de metal complementario)

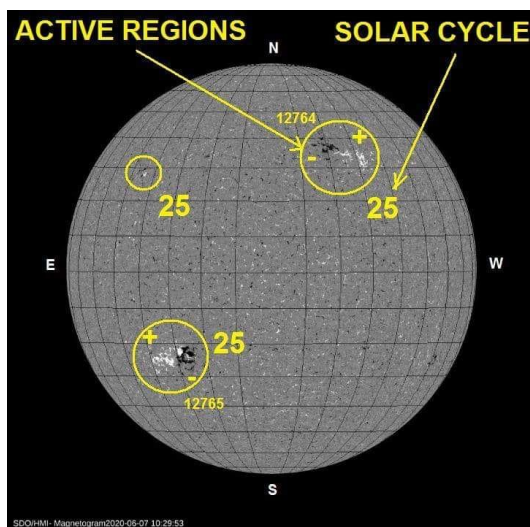
En resumen, una compuerta lógica es la mínima operación digital que se puede realizar. Existen al menos 4 operaciones básicas, la multiplicación lógica (AND), suma lógica (OR), la negación lógica (NOT) y la comparación lógica (XOR). El resto de las operaciones se realizan con las anteriores y sus negaciones. Una compuerta lógica es un conjunto de transistores que realizan dichas operaciones. Estas son los bloques básicos con los que están contruidos los sistemas digitales actuales. Referencia: <https://hetpro-store.com/PDFs/Compuertas-logicas.pdf?x99556>; <https://electricalfundablog.com/logic-gates-types-working-principle/>

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



CAMPOS MAGNÉTICOS MUESTRAN POLARIDAD DEL NUEVO CICLO 25

POR SERGIO NAVARRO - LU4CBC



Los principales campos magnéticos presentes en el Sol hoy muestran la polaridad del nuevo ciclo de 25°. Esto no excluye, que, en los próximos días, no puede haber más días impecables, sino que el campo magnético del Sol parece estar a punto de comenzar al comienzo del nuevo ciclo. Veremos si será un comienzo para los sollozos o si será decidido y continuo.

LABRE – Liga de Amadores Brasileiros de RádioEmissão, informa a toda la comunidad mundial de radioaficionados sobre el 100° cumpleaños de una YL muy especial en nuestro país. Este día, 18 de mayo de 2020, celebramos los 100 años de vida de **Alda Schlemm Niemeyer**, mejor conocida entre los brasileños como “**Abuela**” **Alda, PP5ASN**.

Nacida en la ciudad de Joinville, Alda ha tenido seis hijos en su vida. Ella vivió los terribles años de la Segunda Guerra Mundial trabajando como enfermera para la Cruz Roja, una experiencia que indica que fue decisiva para el trabajo más importante de su vida, cuando ella y otros radioaficionados trabajaron activamente durante las terribles inundaciones que prácticamente destruyeron la ciudad de Blumenau-SC en 1983 y 1984, donde ella todavía reside.

Desde 1976, ella ha sido miembro activo del Club de Radioaficionados de Blumenau. Participó en la primera expedición de mujeres en Brasil que se llevó a cabo en la isla Comprida Island-SP, en 1998, operando los indicativos PS2S para CW y PR2YL para SSB. Gracias a ellos, colegas de Alemania y Austria pudieron llegar a conocer el trabajo de nuestro sacerdote-científico Roberto Landell de Moura y su importancia en el mundo de las telecomunicaciones.

Por haber llegado a su primer centenario de vida, por el ejemplo de vida personal, por los servicios prestados como radioaficionada a la sociedad, LABRE felicita a nuestra querida “Abuela” Alda.

¡Feliz cumpleaños!

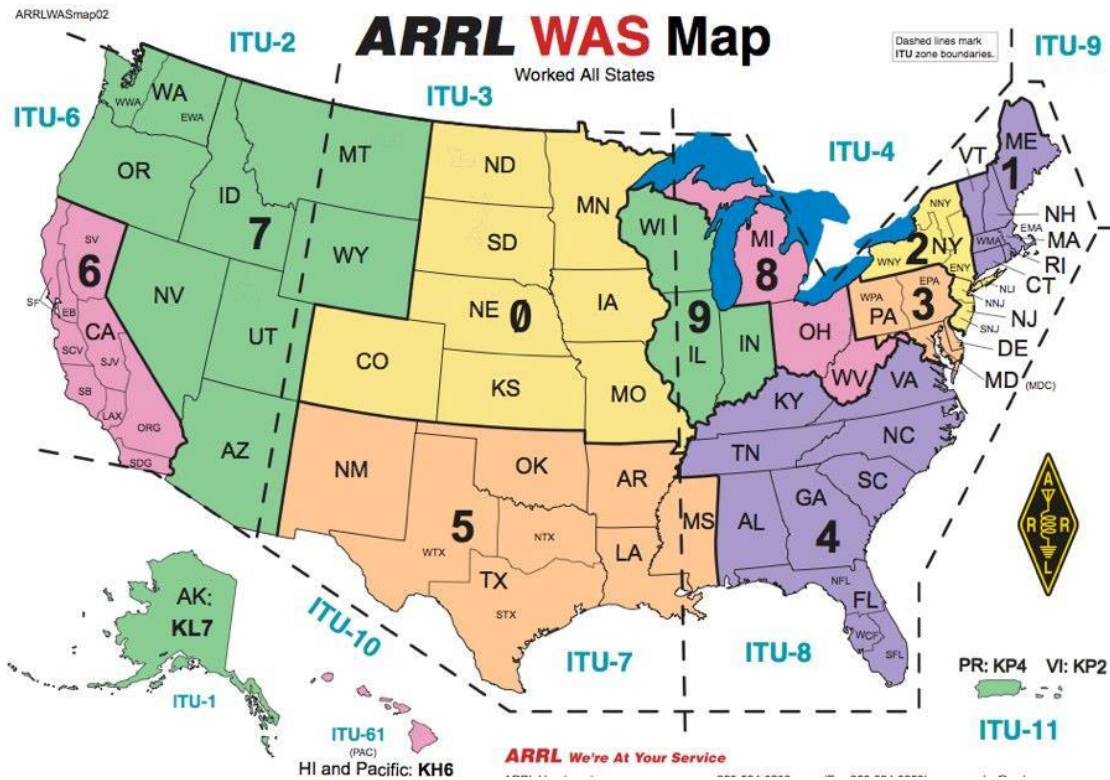
Para información más detallada, fotos y videos sobre nuestra querida colega, visitar las páginas siguientes: <http://labre.org.br/centenario-vovo-alda-pp5asn/>

http://www.clicrbs.com.br/sites/swf/dc_nos_74_alda/index.html

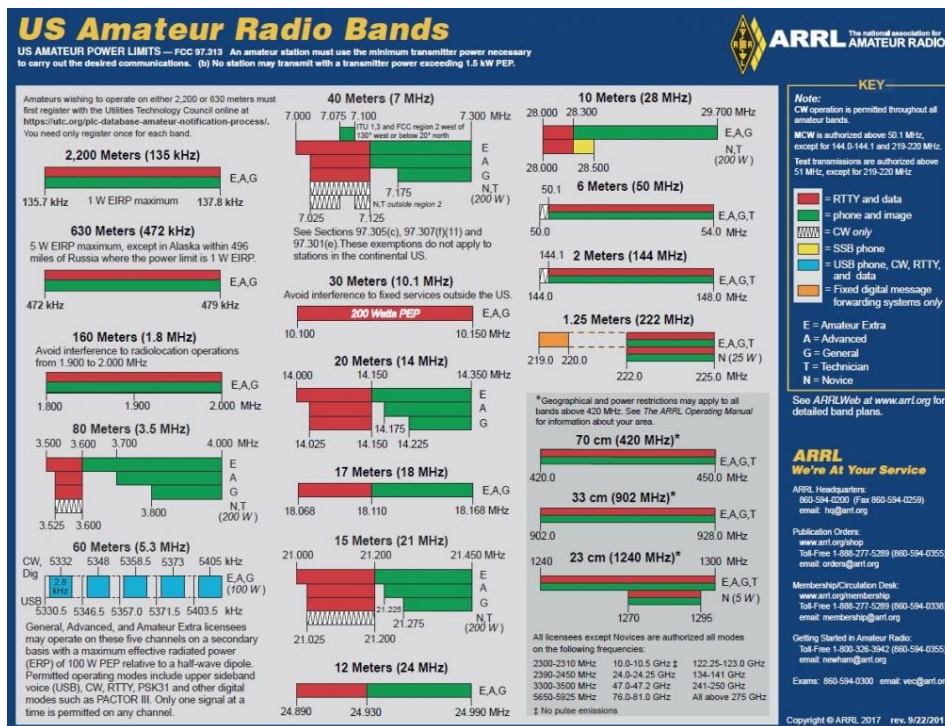
<https://angelinawittmann.blogspot.com/2013/12/alda-schlemm-niemeyer.html>



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>

