



Edición **No 225**

Las Tunas, **17 de abril de 2018**

**¡EN ESTA EDICIÓN PODRÁ VER! ...** [De interés general.](#) [DX y Concursos.](#)  
[Recordando.](#) [Miscelaneas.](#) [Técnica.](#)

## DE INTERÉS GENERAL



Recordamos a la membresía que por acuerdo de la última reunión semestral en la ciudad de Las Tunas, se está recepcionando en la sede social de la filial el aporte que cada quien pueda ofrecer con el fin de preparar una donación a los pacientes del Hospital Pediátrico Provincial. La invitación se hace extensiva a los colegas del resto de los radioclubes de la provincia, tal como sucediera en 2016, cuando a partir de un bonito movimiento de solidaridad se realizó una inolvidable actividad en el hospital "Martires de Las Tunas". Esta vez se prevé hacerlo con el tiempo suficiente de manera que se pueda

reunir una cifra respetable e incluso, se pueda aportar de manera fragmentada. Esperamos por la colaboración de todos.

Más de medio centenar de radioaficionados en los ocho municipios de la provincia de Las Tunas sirvieron de apoyo y en muchos casos fueron determinantes en el exitoso desarrollo de las elecciones generales del pasado 11 de marzo. Desde bien entrada la madrugada, sesenta afiliados a esta oriental filial de la FRC, se trasladaron hasta consejos populares y colegios de difícil acceso usando los medios de transporte destinados para ello por diversas entidades e incluso, en más de un caso, usando medios propios. Sin dudas, la presencia de los radioaficionados, una vez más brindaron seguridad sobre todo en aquellos lugares donde las comunicaciones son más sensibles. Al concluir la histórica jornada, bien entrada la noche, un importante grupo de colegas aún permanecían en intrincados parajes. En Las Tunas, un total de 298 mil 464 tuneros ejercieron su derecho al voto, lo que representa un 72,33 por ciento de los electores previstos. Según declaraciones de las autoridades del territorio, el proceso transcurrió de manera exitosa, en gran medida, gracias al esfuerzo de la FRC en la provincia.



Por estos días el radio club del municipio Colombia en Las Tunas ha estado cargado de actividades, el pasado sábado 24 de marzo en horas de la mañana se sumo una más. En esta ocasión fue el inicio del mantenimiento capital al mástil que soporta el sistema radiante de la repetidora, el que fue necesario desmontar por el alto nivel de deterioro. Junto a los radioaficionados trabajó una brigada de linieros de ETECSA, que con el aporte de su experiencia y técnica permitieron que el mástil no sufriera daños mayores y poder recuperar gran parte de su estructura. Con la actividad realizada se dio inicio a un cronograma que con el esfuerzo de todos permitirá culminar el mantenimiento en breve tiempo y dar cumplimiento a unos de los objetivos de la Asamblea

Semestral del radio club, relacionado con la puesta en funcionamiento de la repetidora 145.130, que da cobertura al sur tunero. Istel Gutiérrez Suarez (CO8IG)



En la mañana del pasado domingo 18 de marzo se efectuó la asamblea semestral del radio club de Colombia en la provincia de Las Tunas, en representación del Ejecutivo Provincial participo Fidelina Esther Ramírez Guerra (CM8FER) secretaria organizadora. La reunión se caracterizo por el debate crítico del informe presentado por el ejecutivo municipal. Los principales aspectos debatidos fueron, la actividad radial y participación en concursos, sobre todo en las bandas de hf, la actividad

social, la inactividad de la estación repetidora y el perfeccionamiento de la red de emergencia. La cita fue momento propicio para reconocer a la membresía por haber cumplido el pago de las finanzas del año en saludo al 24 de febrero, resultando el primero en la provincia en lograrlo. También se reseñó la labor realizada en el apoyo de las comunicaciones en el proceso electoral, tanto en la primera como en la segunda etapa, haciendo mención a las excelentes relaciones de trabajo con la Comisión Electoral Municipal CEM, la que envió el reconocimiento a la Asamblea por el desempeño de los radioaficionados del territorio. En el evento reino un clima de optimismo y comprometimiento para continuar trabajando en la solución de las dificultades y enfrentar los retos que impondrá el período que recién comienza. Istel Gutiérrez Suarez (CO8IG)

El pasado jueves 5 de abril, la filial tunera de la Federación de Radioaficionados de Cuba (FRC), recibió en su sede social, una visita del Departamento de Asociaciones, encabezada por las licenciadas Raquel Carmentate y Miriam Bejerano. El objetivo de la visita de trabajo estuvo centrado en chequear el cumplimiento de todo lo relacionado con la ley # 54. Por parte del órgano de relaciones, se contó con la presencia de Yanitza Espinoza, mientras que por el ejecutivo provincial estuvieron su presidente Idelfonso Rodriguez (CO8IR) y la secretaria Fidelina Ramirez (CM8FER). También se encontraba el administrador de la filial tunera Cesar Arias (CL8CAE). Luego de la revisión de documentos, registros y controles establecidos, la calificación obtenida fue de satisfactoria.



## DX Y CONCURSOS



Con tres nuevos miembros creció el Grupo DX de Cuba (GDXC) durante las primeras semanas del año en curso. Dos de ellos: Edibel Frías (CM3EFM) y Julio Cesar García (CM2RSV) provienen de las filas de aspirantes, una categoría que sin dudas, ha venido a rescatar el interés de muchos en la actividad diexística y en formar parte del GDXC. El otro nuevo integrante del grupo, Yuniel Batista (CO8ZV), es resultado de la actividad desplegada por los representantes en cada una de las filiales que cuentan con ellos, en este caso la de Holguín. Según información brindada por la secretaria

del grupo, también ingresaron como aspirantes los colegas Pedro Brito (CM2PBR) y el guantanamero Ray Manuel Castellanos (CO8RCP), mientras que recibieron los diplomas América y Caribe, los colegas Wolfgang Kleibert (EA3IM) y Jorge Sainz (CO3JS). El Grupo DX de Cuba reúne en sus filas a la gran mayoría de los diexistas cubanos y a colegas extranjeros que han solicitado su membresía. Solo es



necesario tener confirmación de QSO con cien o más entidades del DXCC, tanto a través de QSLs de cartulina como con la utilización del LoTW. En el caso de los aspirantes, solo se requieren 50 y hasta 99 confirmaciones.



Sin dudas, luego del nombramiento de Nelson Rodríguez (CO8NDZ) como representante del Grupo DX de Cuba, la situación de esta vertiente de la radioafición en la filial holguinera ha dado un punto de giro. La inclusión de dos nuevos miembros, uno de ellos la única mujer del GDXC y el próximo ingreso de otros colegas como aspirantes, habla a las claras de lo acertada de esta decisión. Como parte de la estrategia trazada por Nelson en conjunto con el ejecutivo en la provincia, el pasado 30 de marzo se realizó un encuentro en la sede social de la filial en la ciudad de

los parque, que tuvo como tema central la generalización de la práctica del diexismo en esta oriental filial. La reunión contó con la presencia del presidente del radioclub de Holguín, Abel Pérez (CO8EM) y de la filial Pedro Nieves (CO8JNN), así como un grupo de miembros del grupo y otros colegas interesados en esta apasionante práctica. Según reporte enviado por Nelson, en la reunión se tomaron una serie de acuerdos, entre los que destacan hacer cotidiano un encuentro radial a través del repetidor de la ciudad, el último domingo de cada mes, en el que se hable del tema, así como crear un mural en la sede social, con información actualizada sobre la labor del Grupo DX de Cuba. En la actualidad, el GDXC cuenta con al menos un integrante en todas las filiales del país, gracias en gran medida a la labor desplegada por sus representantes. La filial holguinera cuenta con seis miembros plenos, al último de ellos: Yuniel Batista (CO8ZV), le fue entregado su certificado de miembro en un momento del encuentro.

Una vez más, estaciones cubanas ocupan lugares de vanguardia en un concurso internacional. Esta vez, se trata del CQ Manchester Mineira DX Contest, una competencia que con los años ha ido adquiriendo popularidad no solo en américa, sino también en el resto del mundo. El "CQMM" es auspiciado por el Grupo Juizforano de CW (CWJF), un club de telegrafistas con sede en la ciudad brasileña de Juiz de Fora y al que pertenecen varias estaciones cubanas. En la versión de 2017, participaron ocho concurseros desde la isla mayor del caribe en seis categorías diferentes y de estas, cuatro lograron ubicarse entre el primer y segundo lugares por norteamérica, mientras que otro se incluyó en el "top ten" de su categoría al mismo nivel continental y otra estación logró un segundo lugar mundial. Llegue a todos los participantes y en especial a los ocupantes de lugares de privilegio el reconocimiento y la invitación a participar en la versión de este año, que se celebrará los días 21 y 22 de abril. Para mayor información visite el sitio <http://www.cqmmmdx.com>

Estación	Categoría	Posición Mundial	Posición Continental
CO3DSE	Mono Operador 20 metros Baja Potencia	60	9
CO6RD	Mono Operador 20 metros Baja Potencia	29	2
CL6YAM	Mono Operador 40 metros Baja Potencia	20	1
CO3JK	Mono Operador QRP	76	11
CO2YQ	Mono Operador Baja Potencia	155	17
CO2RQ	Mono Operador Baja Potencia	12	1
CO2ER	Mono Operador Alta Potencia	131	45
CO8ZZ (Op. CM7ZA y CO8ZZ)	Multi Operador Un Trasmisor Alta Potencia	2	1

En una edición del más importante concurso para radioaficionados, donde la presencia cubana rompió records de participación histórica, un total de cuatro participantes lograron incluirse en los "top ten" de sus categorías. Sin embargo, lo más llamativo fue que de ellas, tres lo hicieron en la misma categoría. Se trata de las estaciones villaclareñas CO6HLP, CO6LC y CO6LE, quienes en los 15 metros baja potencia obtuvieron las posiciones mundiales 3, 5 y 7; mientras que hicieron el uno, dos, tres a nivel continental, sin dudas, un hecho inédito en la historia de nuestra participación en este tipo de concursos. Por otra parte, en los 40 metros baja potencia, CO8ZZ obtuvo el cuarto



lugar mundial y además, el liderato por Norteamérica. Otros colegas, como CO8RH, CO6EC y CO8WAL en los 10 metros baja potencia, CO8AW en los 15 baja potencia y CM2MM, CO8RRM, CM7ZA y CM8NMN en los 40 baja potencia, obtuvieron posiciones entre el dos y el diez a nivel continental. Quienes deseen descargar sus certificados de participación, pueden hacerlo tecleando su indicativo donde corresponde en la siguiente dirección: <https://www.cqww.com/results/> A continuación, las posiciones alcanzadas por cada uno de los participantes por Cuba.

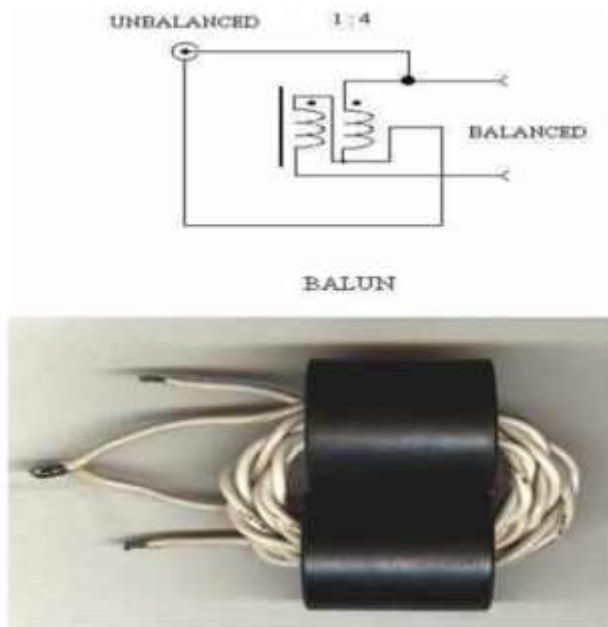
Estación	Categoría	Posición Nacional	Posición Continental	Posición Mundial
CO2RQ	SOAB Low	1	37	152
CO8ZV	SOAB Low	2	47	187
CO2VDD	SOAB Low	3	62	286
CO8SJ	SOAB Low	4	65	314
CO6HZ	SOAB Low	5	68	322
CO2SG	SOAB Low	6	79	370
CO8TH	SOAB Low	7	128	607
CO7RR	SOAB Low	8	139	644
CO2ER	SOAB Low	9	140	647
CO2YT	SOAB Low	10	238	975
CO8RH	10 Low	1	2	27
CO6EC	10 Low	2	8	80
CO8WAL	10 Low	3	10	90
<b>CO6HLP</b>	<b>15 Low</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>CO6LC</b>	<b>15 Low</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>CO6LE</b>	<b>15 Low</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>7</b>
CO8AW	15 Low	4	9	36
<b>CO8ZZ</b>	<b>40 Low</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
CM2MM	40 Low	2	2	14
CO8RRM	40 Low	3	4	42
CM7ZA	40 Low	4	5	45
CM8NMN	40 Low	5	10	144
CO8XN	40 Low	6	11	158
T4ZA	Multi-Single	1	21	103

Para las próximas semanas tendremos varios concursos interesantes. Comenzamos con el CQ Manchester Mineira, que se celebrará desde las 12:00 UTC del día 21 de abril hasta las 23:59 del siguiente día. En este concurso es importante trabajar estaciones miembros del Grupo Juizforano de CW (CWJF), grupo al que pertenece un importante grupo de estaciones cubanas a las que paralelamente se insta a que participen. Luego, se celebrarán dos concursos en RTTY, algo que será bienvenido por la numerosa comunidad de digitaleros. El SP DX RTTY Contest lo tendremos desde las 12:00 UTC del 28 de abril hasta la misma hora del siguiente día, mientras que ya en mayo, el día 12 a las 12:00 UTC se celebrará el Volta WW RTTY Contest. Por último, el ultimo fin de semana de mayo, tendremos la versión en CW de uno de los concursos mas populares e importantes: el CQWW WPX. Este comenzará desde las 00:00 UTC del día 26, hasta transcurridas 48 horas. Aquí, como siempre, se prevé una masiva participación de colegas desde la mayor isla del caribe. Éxitos y nos vemos en el aire!

## RECORDANDO

Muchas veces la necesaria construcción de un balun es obviada por la dificultad que presupone la obtención de algunos de los elementos necesarios, sobre todo, los núcleos de ferrita. Hoy traemos una variante mucho más asequible, con la utilización de dos ferritas supresoras de RFI (32 mm X

25 mm) de las que traen los cables de los monitores de computadoras, que bien se pudieran obtener de aquellos viejos monitores dados de baja. El balun trabaja sin calentarse hasta 250 watts de potencia. Según el autor del material enviado por el profesor CO2KK, utilice tantas vueltas como permitan el diámetro de los núcleos, en su caso logró dar nueve vueltas.



## MISCELÁNEAS

Google abrió por primera vez su concurso mundial de programadores "Code Jam" a los cubanos, que desde la isla podrán competir por un cupo a la final en Canadá, informó un representante del gigante tecnológico en La Habana. El "Code Jam" de Google equivale a una copa Mundial de programadores. El concurso se realiza desde 2003 y consiste en resolver una serie de problemas algorítmicos en varias rondas. En 2017 compitieron más de 25.000 personas. Los mejores viajarán a Canadá para la final de agosto y el premio único es de 15.000 dólares.

Durante el CQWW WPX de CW, en mayo de 1996, fue cuando por vez primera, una estación multioperador transmitió desde Las Tunas en un concurso internacional. El indicativo fue COORCT y salió al aire en las bandas de 40 y 20 metros desde el local de nuestra Filial Provincial. Se utilizó un viejo Yaesu FT-101 y antenas dipolo a muy baja altura, además de una llave electrónica a válvulas con un manipulador hecho de una hoja de segueta. Ocupó el tercer lugar continental en la categoría Multi-single.

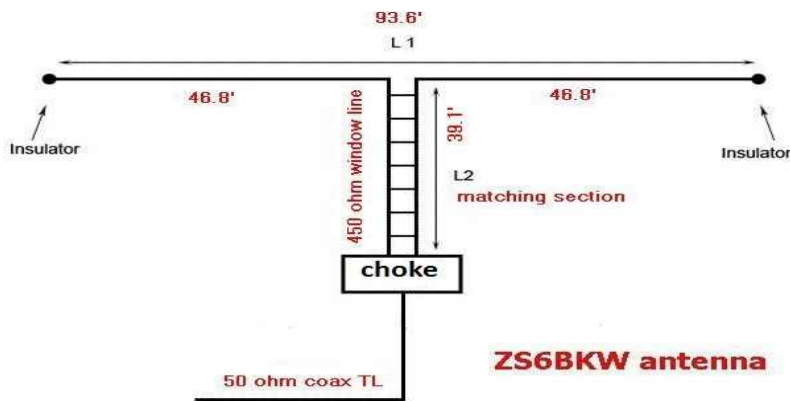
Un equipo internacional de investigadores descubrió a Ícaro, la estrella más lejana y jamás detectada en la galaxia, ubicada a 14 mil millones de años luz de la Tierra. El telescopio Hubble fue el instrumento con el que se descubrió la estrella, identificada por la intensidad de su resplendor, que tardó nueve mil millones de años luz en llegar a la Tierra. Según las investigaciones científicas, Ícaro existió unos 4.800 millones de años luz después del Big Bang. El efecto llamado lente gravitacional permitió hacer el descubrimiento del astro. El hallazgo marcó la historia de la ciencia, pues el equipo de Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) lo utilizó para rechazar una teoría sobre la materia oscura, que dice que buena parte de la misma está formada por agujeros negros 30 veces más grandes que el Sol.

En 1908, la Oficina de Correos británica asumió la elaboración de un código internacional de abreviaturas en morse, compuesto por conjuntos de dos letras, cada uno de ellos con un significado específico, y que incluía series desde RA a RZ y desde SA a SF. En Julio de 1912, la Convención Internacional sobre Radiotelegrafía, celebrada en Londres, añadió una letra Q a las existentes, quedando definidas series desde QRA a QRZ y desde QSA a QSX. De esta forma nació el "código Q".

El 10 de enero de 1946 se recibió por primera vez una señal enviada hacia la superficie lunar y comenzó la era de los contactos EME (earth- moon-earth). Desde Wall Township, New Jersey, EEUU, en esa fecha, un grupo de científicos y técnicos enviaron una señal de radio que retornó transcurridos dos segundos y medio.

## TÉCNICA

Hoy les traemos una interesante antena, se trata de una variante optimizada de la popular antena G5RV, hecha por el radioaficionado Brian Austin (G0GSF, anteriormente ZS6BKW), de ahí el nombre con que se conoce: "ZS6BKW". Brian desarrolló un software que utilizó conjuntamente con cartas de Smith para calcular las dimensiones optimas de la G5RV. Su construcción es básicamente idéntica a la antena diseñada por Varney, excepto por el largo de los elementos radiantes y la sección de línea abierta. La G5RV original tenía 102 pies mas los 34 pies de línea abierta.



La longitud de L2 es muy importante. De acuerdo con el diseño de ZS6BKW, esta es eléctricamente .62 longitud de onda para la banda de 20 metros. Tomando 14.2 Mhz como la frecuencia media en esta banda, el calculo se haría de la siguiente manera:

$$WL \text{ en pies} = 984 / f \text{ (MHz)}; 984 / 14.2 = 69.3'; 69.3' \times .62 = \sim 43'$$

Ahora se debe ajustar esta longitud de acuerdo al factor de velocidad, el que se multiplica por el resultado del anterior calculo para determinar la longitud física de la línea de transmisión. Los cálculos aquí descritos son basados en el uso de "Wireman 554" en la sección L2 y alambre trenzado # 14 AWG con forro "THHN". Si alguien tuviese dudas nos puede solicitar el artículo original en inglés. Éxitos en el cacharreo.

CUALQUIER SUGERENCIA, COLABORACIÓN O CRÍTICA (CONSTRUCTIVA) SERÁ SIEMPRE BIENVENIDA, CONTÁCTENOS A TRAVÉS DEL CORREO ELECTRÓNICO [CO8ZZ@FRCUBA.CU](mailto:CO8ZZ@FRCUBA.CU) O EL TELÉFONO 031 347313.  
DIRECCIÓN POSTAL: APARTADO # 1, LAS TUNAS, 75100

