



Edición **No 223**

Las Tunas, **14 de diciembre de 2017**

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

DE INTERÉS GENERAL

El pasado 9 de diciembre, se cumplieron 14 años de la salida del primer número del boletín tunero CO9KAA y como cada diciembre, recordamos este acontecimiento que sin dudas marca un momento importante en nuestro ámbito. Más allá del hecho en sí, el nacimiento del boletín tunero garantizó que a partir de ese momento la historia de la radioafición en Las Tunas y en buena medida, también en Cuba, no quedara solo en la oralidad de sus protagonistas y espectadores. A propósito, ya se trabaja en la impresión de una buena parte de la colección, la que junto a un DVD con todas las ediciones en formato digital, serán donados próximamente a la biblioteca provincial "José Martí". Llegue el agradecimiento a todos los que de una manera u otra en el transcurso de estos años, han contribuido a la sobrevivencia y buena salud del boletín tunero.



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.

Un magnífico trabajo de mantenimiento fue ejecutado recientemente en el repetidor local de la ciudad de Puerto Padre (145.330 -600) del que inmediatamente se han obtenido buenos dividendos. Luego de mucho tiempo proyectando un cambio de locación, finalmente la estación fue trasladada a un sitio con mucho mejores condiciones de altura en las afueras de la ciudad. Según reportes de Alfredo/CO8AVR, la sensibilidad del necesario repetidor ha mejorado ostensiblemente sin embargo, debido a su poca potencia de emisión resulta difícil escucharlo al menos en la ciudad de Las Tunas. De cualquier manera, ya se planifica una próxima visita para otros ajustes, incluido el incremento de la potencia hasta los límites aceptables. Se solicita a los colegas le den una oportunidad al repetidor puertopadrense.

Según información brindada por Idelfonso Rodríguez/CO8IR, aprovechando la visita del presidente nacional Pedro Rodríguez/CO2RP a propósito del Consejo Provincial, se visitaron dos de los municipios del norte de la provincia. Tanto en Manatí como en Puerto Padre, sostuvieron encuentros con directivos y miembros de dichos radioclubes donde se habló de múltiples temas, en especial la labor de la red de emergencia y las experiencias derivadas del reciente paso del huracán Irma. Además, se aprovechó la oportunidad para aclarar temas relacionados con la recientemente aprobada resolución 75.

Llegue el reconocimiento a todos los colegas que a lo largo y ancho de la isla y especialmente en nuestra filial, brindaron su apoyo de manera desinteresada durante la reciente celebración de las elecciones del Poder Popular. Más de sesenta radioaficionados de los ocho municipios tuneros se trasladaron a sitios de difícil acceso en la geografía de esta provincia, para garantizar en unos casos y apoyar en otros, las comunicaciones, durante la celebración de los comicios.



DX Y CONCURSOS

Por la necesidad de garantizar un mayor desarrollo de la actividad diexística en una filial con grandes potencialidades, la directiva del Grupo DX de Cuba hace público el nombramiento de su representante en la filial holguinera. Se trata de Nelson Rodríguez (CO8NDZ), un colega de reciente ingreso al grupo, pero que ha demostrado la capacidad y entusiasmo necesarios para llevar exitosamente esta labor en el oriental territorio. A partir de este momento, las solicitudes de ingreso al GDXC de colegas pertenecientes a esta filial, así como las solicitudes de cualquiera de los diplomas que otorga la Federación de Radioaficionados de Cuba, serán gestionadas por Nelson. En la actualidad, Holguín solo cuenta con cuatro integrantes del GDXC, cifra que debe incrementarse a partir de la cantidad de miembros y el buen trabajo desarrollado por la filial.

Ya fueron publicados los resultados del concurso CQWW WPX de SSB celebrado el pasado marzo y varias son las estaciones cubanas con buenos resultados en sus categorías. Resaltan los lugares ocupados por Sinesio (CO8AW) y Eduardo (CO8LY), quienes esta vez se decidieron por categorías QRP y allí lograron las posiciones nueve y cinco en las bandas de 15 y 80 metros respectivamente.

Estación	Categoría	Lugar Nacional	Lugar Continental	Lugar Mundial
CM8IDE	Non-Assisted 40 Low	2	15	142
CO2AJ	Non-Assisted All Low	6	329	1004
CO2ER	Non-Assisted All Low	4	97	345
CO2II	Non-Assisted 20 High	1	20	70
CO2RQ	Non-Assisted All High	1	48	105
CO2SG	Non-Assisted All Low	5	111	390
CO2VDD	Non-Assisted All Low	1	50	197
CO2YT	Non-Assisted All Low	3	84	306
CO6HZ	Non-Assisted All Low	2	76	275
CO6LC	Non-Assisted 20 Low	1	8	45
CO6LE	Non-Assisted 15 Low	1	13	88
CO8AW	Non-Assisted 15 QRP	1	2	9
CO8LY	Non-Assisted 80 QRP	1	1	5
CO8RRM	Non-Assisted 40 Low	1	11	88
T40A	Multi-op High	1	18	65
T42A	Multi-op Low	1	5	19

Con la inclusión de 17 estaciones participantes por la mayor isla del Caribe, destacan además en el ámbito continental, los lugares alcanzados por Orelvis (CO6LC) y la estación multi-operador habanera T42A. El primero, quedó en el lugar ocho en la banda de 20 metros baja potencia, mientras que T42A ocupó el 5to en la categoría Multi-operador Baja Potencia. A continuación, las posiciones alcanzadas por el resto de las estaciones cubanas.

Este año, la participación cubana en el recientemente celebrado CQWW de CW no fue lo abundante que en otras ocasiones ha sido. Solo nueve estaciones enviaron sus logs y aunque los resultados son alentadores, sobre todo a nivel continental, llama la atención la ausencia de varios tradicionales participantes. Luego de publicados los "raw scores" o las puntuaciones antes del chequeo, lo más relevante por Cuba va siendo el noveno puesto mundial de Rey (CO6RD) en los 40 metros baja potencia. Ningún otro participante aparece incluido entre los 10 primeros en sus categoría, sin embargo además de CO6RD, otras dos estaciones aparecen como líderes continentales, señal de que al menos en el área de Norteamérica, donde las condiciones fueron más parejas, nadie se desempeñó mejor que los criollos. En 80 metros baja potencia, CO2JD va ocupando el lugar trece mundial, mientras que domina el continente al igual que T40A en los 40 metros asistidos baja potencia. Al margen de la baja participación, vale la pena resaltar la presencia de colegas que a pesar de no ser telegrafistas, se sirven de aplicaciones informáticas para al menos poner su indicativo al aire mientras que por otro lado, reconforta el regreso de un viejo concursero (CO7RR) y el estreno de un experimentado operador como CO8OH, por cierto, único miembro granmense del Grupo DX de Cuba (GDXC). A continuación, las posiciones mundial, continental y nacional ocupadas por cada uno de los participantes cubanos.

Estación	Categoría	Posición mundial	Posición Continental	Posición Nacional
CM2XN	SOAB Low	817	156	2
CM8NMN	40 Low	46	6	2
CO2JD	80 Low	13	1	1
CO2RQ	SOAB Low	29	11	1
CO2YQ	SOAB LP Assisted	674	183	1
CO6RD	40 Low	9	1	1
CO7RR	40 Low	120	15	3
CO8OH	SOAB QRP	65	11	1
T40A	40 LP Assisted	20	1	1

RECORDANDO

"Las Islas Spratly"

Las Islas Spratly es una de las más inusuales entidades del DXCC. Tanto su historia política como la de país válido para el mundo de la radioafición son muy confusas e intrincadas. Las Islas Spratly están formadas por cerca de 100 islotes, arrecifes, bancos de arena y rocas localizadas en el Mar de China Meridional. Actualmente, estas Islas son reclamadas, en parte o en su totalidad por China, Taiwan, Vietnam, Filipinas y Malasia, de hecho, cada uno de ellos mantiene guarniciones militares en una o varias de las mayores islas de este conglomerado, téngase en cuenta que en el caso de las Spratly, "mayor" no es más de una milla de largo. Estas islas fueron exploradas por primera vez hace 2000 años, su historia moderna se remonta al siglo XIX, cuando Francia las reclamó como parte de la Indochina Francesa. En 1887, Francia las cedió a China aunque este país nunca mostró mucho interés en ellas. En 1930 parte de las islas fueron ocupadas





nuevamente por Francia y por Japón en 1940 hasta finalizada la 2da Guerra Mundial, cuando China reafirmó su reclamo sobre ellas. Las Islas Spratly, fueron muy poco conocidas por el resto del mundo hasta la década de los 70, cuando se incrementó el interés en ellas por razones marítimas y por la posible existencia de yacimientos de gas y petróleo. En 1974, Vietnam del Sur ocupó con tropas y artillería varias de las islas más cercanas a sus costas, así como Filipinas, Taiwán y Malasia. Esta situación tuvo su clímax (1980s), cuando el ejército Chino ocupó por la

fuerza varias de las islas ocupadas por Vietnam, como resultado, Vietnam perdió dos naves de guerra y más de ochenta hombres perdieron la vida en sangrientos combates. Han existido muchos reclamos de estas islas en los últimos años. China, Taiwán y Vietnam lo hacen en la totalidad mientras que Malasia y Filipinas reclaman algunas de las islas cercanas a sus costas. Contradictoriamente, las Islas Spratly, olvidadas en el pasado, se han convertido en la actualidad en una de las pocas regiones reclamadas por dos o más países, una de las áreas más disputadas en el mundo. La historia de la radioafición en este remoto lugar, es quizás tan o más compleja y explosiva como su historia política. La primera operación desde allí fue en Octubre de 1965, cuando el Dxpedicionario Don Miller/W9WNV y su compañero Chuck Swain/KL7MU, transmitieron con el indicativo 1S9WNV, supuestamente desde las islas. Realmente fue esta, la primera operación desde Spratly? De hecho, fue acreditada por el DXCC, pero mas tarde, investigaciones revelaron que Don Miller, nunca transmitió desde muchas de las entidades en las que decía estar, por lo que esta "primera" operación nunca ha estado muy segura de serlo para la comunidad Dxística mundial. Las razones para que Spratly constituyera entidad separada en el DXCC, nunca fueron claramente explicadas, la nota en la QST explicaba que las islas eran reclamadas por varios países pero, no estaban en posesión de ninguno de ellos, por lo que aplicaban bajo la regla de: "Administración separada".(Esta regla fue mas tarde borrada del "DXCC country criteria"). La falta de Administración en las islas, significaba que las operaciones desde allí utilizando indicativos "ilegales" podrían acreditarse como validas. La segunda expedición a Spratly sucedió en Febrero de 1973, cinco norteamericanos destacados en Vietnam del Sur, operaron como 1S1A. En los 70s, Spratly Islands se ubicaba en el "Top Ten" de los países más solicitados. En 1978 se ubicaba en el lugar ocho, este incentivo y la no- necesidad de licencia oficial para operar desde allí, condujo en 1979 a que un grupo de radioaficionados rentaran un barco e intentaran la tercera de las operaciones. El grupo estaba integrado por VK2BJL, N2OO, N4WW, K1MM y K4SMX. Cuando los expedicionarios se acercaron a Amboyna Cay, notaron la presencia de fortificaciones y numerosas tropas, instantáneamente recibieron varios disparos desde la costa por lo que se vieron obligados a retornar y alejarse de la zona. N2OO y N4WW decidieron que ya habían visto suficiente y volvieron a los EEUU. Los otros tres expedicionarios, mas tarde, operaron desde Barque Canada Reef con el indicativo 1S1DX. Esta operación se realizó en el pico del ciclo solar y logró que las islas Spratly salieran fuera de la lista de los 50 países más solicitados del DXCC. En 1983, varios miembros del "Cologne DX Club" decidieron aventurarse a las islas y en el mes de Abril de ese año, navegaron hacia ellas en el catamarán Siddhartha desde Singapur. En esta ocasión los operadores eran DJ6SI, DK9KX, DJ4EI y DJ3NG, al acercarse a una de las islas, fueron atacados por la guarnición, Diethelm/DJ4EI murió y el barco resultó hundido, el resto de los sobrevivientes se mantuvieron a la deriva en un bote de salvamento durante los siguientes 10 días, hasta que fueron rescatados. La noche anterior al rescate, Gero/DJ3NG murió. De esta manera, las Islas Spratly se convirtieron en el segundo más mortal objetivo para Dxpediciones en la historia de la radioafición. La primera tragedia ocurrió el 29 de Enero de 1966, cuando Chuck Swain/KL7MU y Ted Thorpe/ZL2AWJ junto a los tres miembros de la tripulación del "Marinero" desaparecieron durante una tormenta. Solo algunas semanas



después del suceso, DU1CK, operó desde una de las islas ocupadas por filipinas, problemas con el generador y otras dificultades limitaron el éxito de esta operación. Las Islas Spratly se mantuvieron dentro de los 20 países mas solicitados del DXCC, posteriormente, entraron en el Top Ten al no existir expedicionarios dispuestos a arriesgar sus vidas para poner las islas en el aire. En Abril de 1990, Romeo Stepanenko/3W3RR, lideró un grupo de Rusos operando bajo los indicativos 1S1RR y 1S0XV, esta actividad hizo poco por reducir la demanda de las islas, que solo llegaron al lugar 19, dos años después ya estaban nuevamente entre los diez mas solicitados. Para esta fecha varios de los países reclamantes de las islas incrementaron su presencia y por ejemplo, Malasia, abrió un centro turístico en una de las islas ocupadas por ellos. Aprovechando esta oportunidad, un veterano y muy conocido expedicionario, Martti Laine/OH2BH, organizo una gran operación desde Swallow Reef, también conocido por Layang Layang. En seis días de actividad como 9M0S, el equipo multinacional totalizó 37.000 contactos, incluyendo 3000 con la costa este de EEUU, el salto más difícil desde las Islas Spratly. Esta operación logró que las islas salieran por primera vez en 10 años de la lista de los 20 países mas solicitados del DXCC, Spratly ocupó el lugar 30 en la lista del año 1994, la más baja posición desde 1981, en la actualidad ocupa el lugar 44. Un interesante aspecto en la historia de las Islas Spratly ha sido el par de intentos por borrarlas del listado del DXCC. El primero de ellos fue organizado en la primavera de 1983, justamente después de la desastrosa expedición del Cologne DX Club. Otro intento ocurrió en 1992, cuando el miembro del DX Advisory Committee, Bill Shipp/KC1AG, planteó que la premisa original por la que las islas se habían convertido en entidad del DXCC era incorrecta. Esto ocurrió cuando se pensaba que las islas estaban deshabitadas y mas tarde se pudo comprobar que al menos Taiwán había mantenido su guarnición militar en Itu Aba desde 1956, por lo que "estaban administradas" y entonces el criterio de "administración separada" no era válido. La mayoría de las islas ocupadas individualmente estaban muy cerca de las costas de los países ocupantes para calificar como entidad separada. Según Shipp, las islas serían borradas y dos nuevos países nacerían, Itu Aba, bajo el control de Taiwán y las demás ocupadas por China. El DXAC (DX Advisory Committee) declinó la propuesta y las Islas Spratly mantuvieron su "controversial" estatus de entidad separada del DXCC.

Nota final: En alguna parte del artículo se mencionaba la existencia de otra zona reclamada por varios países. Actualmente hay dos entidades adicionales del DXCC con tales características: Antártica y South Shetland Islands, solo que ambas entran en el "Tratado Antártico" lo que permite a muchos países el acceso a la región, esta es la razón por la que podemos trabajar estaciones desde estas entidades con licencias de Australia, Nueva Zelandia, Reino Unido, Argentina, Chile, Polonia, Rusia, China y otros. Las Islas Spratly es la otra entidad multi-licencia del DXCC. (Por Chod Harris/VP2ML. Tomado de CQ Magazine)

MISCELÁNEAS

Revisando viejas ediciones, encontramos la siguiente información que pensamos saludable recordar. "Recibimos a través del "Boletín OPDX", la agradable nueva de que a partir del próximo 3 de mayo del año en curso (2004), el muy usado símbolo de arroba "@", tendrá su representación en el código morse. Para quienes practicamos la CW constituye un alivio indiscutible el conocer, que a partir de esta fecha, con solo emitir una "A" y una "C" (dit dah dah dit dah dit) sin separación entre ellas, estaremos transmitiendo el archi-utilizado signo, que saltó de ser prácticamente un arcaísmo al estrellato, con el vertiginoso desarrollo del correo electrónico."

La telefonía celular en Cuba cumplió el pasado 11 de diciembre 26 años. A mediados de 1990 nuestro país recibió una visita que tendría en el futuro una repercusión tremenda en el desarrollo de las telecomunicaciones de Cuba. Se trató del empresario mexicano Luis Miguel Niño de Rivera, portador de una propuesta de negocio para crear una empresa mixta cubano-mexicana para la prestación del servicio de telefonía celular en Cuba. Esta sería la antesala de la creación de Cubacel, primera empresa mixta con capital extranjero en la rama de las comunicaciones, que comenzó sus operaciones el 11 de diciembre de 1991. Los primeros teléfonos fueron de la marca sueca Ericsson. En la actualidad, unos 4,4 millones de cubanos acceden al servicio celular. (Extractado de Cubadebate)

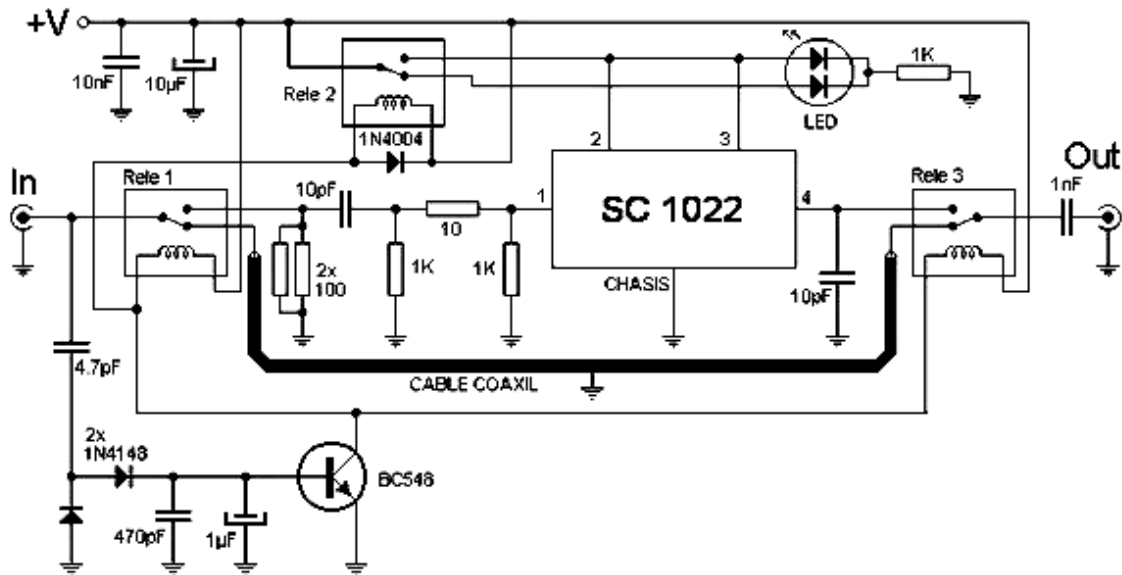
China anunció en la IV Conferencia Mundial de Internet que en el 2019 la compañía Huawei lanzará un teléfono inteligente que soporta la comunicación 5G. Huawei ha conseguido una velocidad de 27 Gbps (gigabytes por segundo) en las pruebas de 5G utilizando códigos polares para la codificación de canal. Su codificación polar fue aprobada como parte de los estándares globales para 5G. Los operadores de telecomunicaciones chinos también buscan participar en la formulación de los estándares globales de 5G y promover la comercialización de dicha tecnología. China Mobile, el mayor proveedor de telecomunicaciones del mundo en términos de usuarios, tiene previsto lanzar una red de 5G en el 2020.(Extractado de Cubadebate)

Outrospectre es el dispositivo tecnológico- virtual que supuestamente puede hacer experimentar lo que padece una persona al momento de morir, según su diseñador, el holandés Frank Kolkman. La cabeza robótica es colocada detrás del usuario, quien al usarla comenzará a recibir imágenes por medio de lentes de realidad virtual con dos cámaras integradas que emiten las fotografías y sonidos a través de dos micrófonos, que irían cerca de los oídos. Al usar el aparato la persona comenzará a visualizarse como si estuviera alejándose lentamente de sí misma. Para hacer la experiencia más real el inventor decidió agregarle sonidos de martillos que emulan los latidos del corazón. Los participantes que han experimentado con el dispositivo afirmaron que sentían como si estuviesen en dos lugares diferentes al mismo tiempo, como una especie de transición. Por su parte, el inventor explicó que el novedoso aparato se encuentra en la fase de desarrollo tecnológico y espera que en el futuro pueda ser utilizado con fines terapéuticos en pacientes desahuciados, para superar el temor ante la muerte. (Extractado de Cubadebate)

TÉCNICA

Amplificador para la banda de dos metros

Construido con una pastilla amplificadora de equipo fuera de servicio por otras razones, esta etapa permite amplificar la potencia de salida transmisor VHF convencional hasta 45 vatios. En su entrada este sistema requiere 3 vatios para poder lograr 45 en su salida. Los rele permiten conmutar el transmisor, dejando la etapa desconectada en modo recepción. Para que su actuación sea automática se ha dispuesto un detector de portadora, el que por medio del transistor conmuta las bobinas de los rele. Los rele 1 y 3 deben ser especiales para RF y la unión de sus contactos NC debe hacerse con cable coaxial adecuado para 144Mhz.



De no colocarse la etapa detectora de portadora y los reles el circuito estaría conectado permanentemente, impidiendo que la recepción sea posible. El rele 2 controla la alimentación del módulo de RF y adicionalmente conmuta el color del led, el cual es bicolor. En el led, el ánodo correspondiente al diodo verde está conectado al punto NC del rele de alimentación, mientras que el ánodo rojo está conectado en paralelo con la alimentación de lo módulo de RF. El ánodo (el cual es común a los dos diodos) está conectado a masa con una resistencia limitadora de corriente. No es obligatorio colocar el led ni su resistencia, pero queda bien y permite monitorizar el estado del sistema. Cuando el indicador está verde indica que está en reposo (o recepción). En cambio, cuando está rojo indica que el amplificador está trabajando (modo transmisión). Las resistencias de 100 Ω , conectadas en paralelo, deben ser de carbón y tener la potencia necesaria para manejar los 3 vatios de entrada. Están dispuestas en paralelo para lograr una carga de 50 Ω . Dos aspectos son fundamentales en este sistema: la calidad de la fuente de alimentación y del circuito impreso. (Cortesía CO2KK)

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

DIRECCIÓN: IDELFONSO RODRÍGUEZ/CO8IR

REDACCIÓN: RAÚL VERDECIE/CO8ZZ