

RCA



**Revista del
radioclub
Argentino**

www.lu4aa.org

**Enero 2009
Nº 1**

**Feliz
año nuevo**

Ejemplar de libre circulación

Revista del radioclub Argentino

Señor Asociado:

**Si usted abona con Giro Telefónico del Correo Argentino,
por favor hágalo con mención del remitente.**

**De no ser así nos vemos impedidos de identificarlo y,
en consecuencia, no podremos acreditarlo en su cuenta social.
Muchas gracias por su colaboración.**

BOLETÍN INFORMATIVO RADIAL

**El Radio Club Argentino emite semanalmente su Boletín Informativo
Radial, en el que se difunden noticias institucionales, de interés general,
informaciones de DX, etc., en la banda de 80 metros,
los días viernes a las 20.30 horas.**

**Al término de la emisión, la estación oficial de la Entidad atiende
los requerimientos que los aficionados en general deseen formular.**

SERVICIO DE QSL

**Al entregar sus tarjetas QSL con destino al exterior,
por favor clasifíquelas por país.**

De esta forma ayudará a una rápida clasificación.

Las tarjetas para el Reino Unido, se entregan en un solo grupo.

**Las destinadas a los Estados Unidos de América se entregan separadas
por el número de la señal distintiva, es decir del 1 al Ø, con excepción
de las tarjetas con prefijo de dos letras para
la región 4 (WA4, WB4, KA4, KB4, NA4, etc.), que se deben
entregar separadas de las demás.**

Revista del radioclub Argentino

ISSN 1514-9706 / RNPI 278.119

ENERO 2009 NÚMERO 57

Staff

Publicación institucional

Propiedad del
RADIOCLUB
ARGENTINO

Fundado el 21 de octubre de 1921
Registro de Organizaciones
No Gubernamentales
(O.N.G.) N° 9856

Carlos Calvo 1420/24/26 - C1102ABD
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
República Argentina
Tel./Fax (54) 011-4305-0505
4304-0555

www.lu4aa.org
lu4aa@lu4aa.org

Director
Roberto U. Beviglia LU4BR

2. Carta a los Socios. *Por Carlos Beviglia LU1BCE.*
3. Introducción a Redes de Emergencia. Parte II.
Por Jorge Sierra, LU1AS.
6. Asamblea Anual Ordinaria del RCA. Informe inmuebles del RCA
7. Noticias de DX. *Por Diego Salom, LU8ADX.*
9. Estación "Las Nutrias" *Por el Radio Club Miramar.*
Por Damián Bin, LU7DDB.
10. El 31 de diciembre de 2008 se agregó un segundo a los relojes en todo el mundo.
11. Thomas Alva Edison.
Por Carlos Linares, LU1CL.
15. Quién es quién de los más buscados del DXCC Kiribati - T3.
Por Javier Alisa Galdós, LU5ANL.
17. Radioafición Versión 2009.
Por David Sumner, K1ZZ
18. Activación de la estación ferroviaria "Corbett"
20. ¡¡CQ Contest!! Historia de la Radio como deporte
26. Acuerdo entre la Federación Internacional de la Cruz Roja y Media Luna Roja y la Unión Internacional de Radioaficionados.
27. Lo que vendrá.
28. El túnel del tiempo.

R.C.A. es la revista oficial del Radio Club Argentino y se publica en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina.

Las colaboraciones firmadas expresan la opinión de sus autores y no reflejan, necesariamente, el pensamiento del Radio Club Argentino y/o la dirección de esta Revista. Su publicación no dará derecho a compensación de índole o especie alguna.

La redacción de la Revista no mantiene correspondencia acerca de colaboraciones no solicitadas y declina toda responsabilidad sobre originales enviados espontáneamente que no fueran publicados, los que en ningún caso serán devueltos.

Las cartas recibidas para la sección Correo de Lectores serán publicadas a exclusivo criterio de la Dirección, no serán devueltas y no se mantendrá correspondencia sobre ellas.

La reproducción de los artículos y/o notas no podrá efectuarse total o parcialmente por ningún medio creado o a crearse, sin la previa autorización por escrito de la Institución.

El Radio Club Argentino no garantiza la calidad y/o cumplimiento de los productos o servicios ofrecidos en sus páginas.

Todos los derechos reservados. Hecho el depósito que marca la Ley N° 11.723. El R.C.A. se ha fundado el 21 de octubre de 1921. Es una entidad de Bien Público y una sociedad sin fines de lucro, declarada de Interés Nacional Ley N° 14.006.

Entidad Nacional fundadora de la I.A.R.U.

Ejemplar de libre circulación

CARTA A LOS SOCIOS

ENERO DE 2009

Estimados Socios,

Para cuando esta carta llegue a sus manos, otro arduo año de trabajo habrá tocado a su fin. Otro año de vida, también, cumplido por nuestra Institución.

Pero a diferencia de otros, éste habrá sido en su vida un año "bisagra".

Será recordado como aquél en el que dimos el primer paso hacia un futuro distinto, nuevo y mejor, desde el que pretendemos proyectar y a la vez proyectarnos.

El pasado 22 de noviembre presentamos a la Asamblea nuestro Proyecto Fénix, el resultado de todo un año de minuciosas investigaciones que, en cumplimiento del mandato de la Asamblea de 2005, tiene hoy por meta dotar al RCA de una nueva Sede.

Una nueva sede en sintonía con los tiempos que corren, que satisfaga las necesidades actuales en sus diversos aspectos administrativos y operativos, y que se convierta también en un nuevo punto de partida que nos permita generar los recursos necesarios para encarar proyectos de

radio relevantes, que no son otra cosa que la razón de nuestra existencia como institución.

El momento de tomar decisiones cruciales y de trascendencia histórica se avecina y queremos invitarlos a todos a acompañarnos, a participar, a sumarse a este proyecto que es nuestro y del que queremos que todos se apropien, se hagan parte.

Nos aprestamos a darle al RCA un nuevo rumbo, nada más ni nada menos...

Reciban todos en este Año Nuevo nuestros deseos más sinceros de felicidad.

Un abrazo y hasta la próxima carta.

*Carlos Beviglia - LU1BCE
Presidente*

INTRODUCCIÓN A REDES DE EMERGENCIA

Parte II

por Jorge Sierra, LU1AS
lu1as@lu4aa.org

En el artículo anterior vimos los distintos tipos de redes que puede haber para el manejo de las comunicaciones en una emergencia. Veremos ahora otros puntos de la operación en redes de emergencia.

ENVÍO DE MENSAJES

Si al hacerse presente en la red le indicó a la Estación de Control (ECR) que tenía un mensaje para enviar, probablemente ésta le conteste "adelante con el tráfico", solicitándole además el destino del mismo y la prioridad. Luego de que le informe esto la ECR le indicará qué hacer, si debe esperar para enviar el mensaje, si lo autoriza a llamar en ese momento a la estación que deba recibirlo, en esa frecuencia o si debe desplazarse junto con quien deba recibirlo a otra frecuencia para no entorpecer la operación de la red. Cuando deba ir a otra frecuencia para pasar el mensaje, siempre escuche si la frecuencia está en uso antes de comenzar a usarla.

Si la ECR le indica que pase su mensaje, el procedimiento correcto es que la ECR le indique a la estación que deba recibirlo que llame a la estación que lo envía.

Si tiene un mensaje de emergencia para enviar y la red está en actividad, se debe "entrar" a la red sin esperar el llamado de la ECR. El procedimiento para hacerlo puede variar de red en red, pero el método más común es esperar una pausa

entre transmisiones y decir simplemente "Permiso LUxxx". La ECR le responderá "Adelante LUxxx" y usted responderá "LUxxx con tráfico de emergencia" y esperará las instrucciones de la ECR. NUNCA interrumpa la actividad de una red si no es absolutamente necesario; si no es una emergencia espere a que la ECR interroge e invite a entrar.

DEJANDO UNA RED

Siempre informe a la ECR que se retira de la red, aunque sea solamente por unos pocos minutos. Si la ECR supone que usted permanece en la red y no contesta a su llamado, puede pensar que tiene algún problema y creer que su ubicación está en peligro, iniciando algún procedimiento innecesario de búsqueda o ubicación.

Hay 3 razones por las cuales puede dejarse una red:

- La ubicación donde está ubicada su estación debe cesar de transmitir. Si la ECR le da indicaciones de cerrar la transmisión, simplemente respóndale que recibió su orden y que corta la transmisión. Si la orden proviene de una autoridad local o a cargo del manejo de la emergencia, indique esto al aire junto con el nombre o cargo de la persona que lo ordenó y corte la transmisión. Las largas despedidas y los agradecimientos sólo utilizan tiempo de red innecesariamente y no sirven para nada.

Ejemplar de libre circulación



- Necesidad de descanso y no hay un operador de reemplazo. Indíquelo a la ECR que estará fuera de la radio por un tiempo y la razón de hacerlo.

- Entrega de la transmisión a otro operador. Debe indicarle a la ECR que se retira de la posición dejando la estación a otro operador, indicando su nombre y su señal distintiva.

- Es posible que haya procedimientos específicos a cumplir dentro de la organización de una red: en esos casos siempre debemos cumplir con ellos sin agregar nada más de nuestra parte; si creemos que podemos mejorar algún procedimiento existente, debemos conversarlo con quien organiza la red ANTES de cualquier ejercicio u operación, NUNCA se debe innovar cuando la red esté en funcionamiento, a menos que el cambio sea promovido desde la ECR.

Hay 2 situaciones especiales a tener en cuenta:

- Si una autoridad a cargo de la emergencia le indica que traslade su estación a otra parte, hágalo inmediatamente sin preguntar ni argumentar. En el primer momento disponible luego de esto avísele a la ECR del movimiento.

- Si una autoridad le pide que corte la transmisión y apague sus equipos, o que deje de transmitir, hágalo inmediatamente sin preguntas. No notifique a la ECR hasta que tenga permiso para transmitir nuevamente y lo pueda hacer sin problemas. La orden pudo haber sido dada por problemas de seguridad o de algún peligro inminente y, nuevamente, los radioaficionados estamos para ayudar en las comunicaciones, no para manejar la emergencia. Si además de radioaficionados somos bomberos, pertenecemos a las fuerzas de seguridad o a cualquier otra cosa, podremos entender mejor la circunstancia, pero en ningún momento podemos combinar los esfuer-

zos y hacer de todo: esto sucede solamente en las películas de acción y su aplicación en la vida real no existe. Si usted descuida la comunicación puede ocasionar un problema dentro de la red y causar mayores peligros.

CÓMO COMPORTARSE ANTE LOS MEDIOS

Es conocido por todos la avidez de información por parte de los medios masivos de comunicación; muchas veces esa avidez les hace intentar sobrepasar toda medida de seguridad en aras de "conseguir información".

Uno de los puntos más importantes de nuestra acción como comunicadores de emergencia es entender que somos eso: operadores de radio para transmitir mensajes relacionados con la emergencia. NUNCA debemos responder a las requisitorias de los medios de comunicación, ni hacer ningún tipo de declaración.

Hay personas debidamente entrenadas para tratar con los periodistas, ellos y solamente ellos son los encargados de entregar la información necesaria y hacia ellos debemos dirigir todos los requerimientos y preguntas. Sí podemos conversar y dar información sobre aspectos de la Radioafición en general siempre y cuando tengamos el tiempo para hacerlo sin descuidar nuestras obligaciones; no debemos dar información sobre modos de transmisión, frecuencias usadas o volumen de mensajes o tráficos cursados y, principalmente, NUNCA debemos dar información sobre personas accidentadas o cantidad de víctimas.

Podemos invitar a los medios de comunicación que nos quieran entrevistar, a acercarse a los grupos de comunicaciones de emergencia después de que se reestablezca la calma y que la emergencia haya cesado, para que de esa manera puedan interiorizarse de quienes somos y qué pode-

mos hacer en ayuda de la comunidad, y también podemos dirigirlos hacia los Radioclubes que puedan darles esa información.

OTROS TIPOS DE REDES

Las redes de emergencia pueden usar otros modos de comunicación además de la voz (fonía). Las redes han usado CW desde el comienzo de la Radioafición, y aún es una opción viable para tráfico normal en largas distancias. Las redes de alta velocidad de CW pueden actualmente manejar más mensajes por hora codificados que muchas redes de fonía. Con la ayuda de computadoras, Packet es usado frecuentemente en VHF y UHF

para comunicaciones locales donde se requiere exactitud y un registro de los mensajes. Redes digitales en HF se usan en circuitos de comunicación de largas distancias. PSK31 es también útil en HF o VHF/UHF.

Recordemos que aunque podamos manejar eficientemente el envío de grandes cantidades de información usando Packet u otros medios, no es aconsejable usarlos para enviar información sensible, ya sea confidencial o de carácter médico o social como ser listas de víctimas. Para tratar este tipo de información es mejor usar fax o medios actuales tales como dispositivos móviles para envío de mensajes.

PAGO DE CUOTAS

Señor Asociado:

Recuerde que para el pago de sus cuotas sociales y del Seguro de Antena dispone de las siguientes alternativas:

- Cheque. Giro Postal (no telegráfico).
- Débito Automático con tarjetas de crédito Visa y MasterCard.
- Interdepósito en la Cuenta Corriente del Banco de la Provincia de Buenos Aires N° 4001-21628/9
Recuerde que al efectuar un interdepósito en este Banco debe agregar a su pago la suma que el mismo percibe en concepto de comisión.
- Transferencia entre cuentas CBU 0140001401400102162896.
- Depósito en la Cuenta Corriente del Banco Galicia N° 843-1-153-3
- Transferencia entre cuentas CBU 0070153820000000843133.

**AYUDENOS A MANTENER LA EFICIENCIA EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS
ABONE SUS CUOTAS SOCIALES Y DE SEGURO DE ANTENAS EN TÉRMINO**

Asamblea Anual Ordinaria del RCA

Informe inmuebles del RCA

El pasado día sábado 22 de noviembre se realizó en nuestra Sede la Asamblea Anual Ordinaria, correspondiente al 87° Ejercicio Social.

Durante la misma, se presentaron los informes elaborados por la Comisión ad hoc integrada por los Sres. Socios Luis Ferrari, Miguel Plana, Roberto Beviglia y Ernesto Syriani, nombrada por la Asamblea Ordinaria del año 2007 con el objetivo de realizar un estudio respecto de la venta del predio de Carlos Calvo 1426 y la refacción de la sede de Carlos Calvo 1420/1424, sus conclusiones y sus recomendaciones.

El Ingeniero Ernesto Syriani, con el apoyo de una detallada presentación visual en una pantalla de proyección, que incluyó todos los antecedentes y datos de respaldo respectivos, explicó a los concurrentes que los estudios basados en las tasaciones y presupuestos recibidos de varias empresas prestigiosas del ramo, demuestran que el objetivo inicial propuesto no es viable, toda vez que el producido de la venta de Carlos Calvo 1426 no alcanza para cubrir los gastos que demandaría la restauración de la sede de Carlos Calvo 1420/1424.

En su lugar, la Comisión arriba mencionada recomendó a la Asamblea la aprobación de los siguientes puntos:

1. Continuar los estudios pertinentes con el fin de vender los inmuebles de Carlos Calvo 1420/1424 y Carlos Calvo 1426 y la compra, en una operación "encadenada" o simultánea, de una nueva sede y un inmueble para su explotación de la forma en que la ley lo permita.

2. Convocar a todos los socios que voluntariamente deseen participar de este Proyecto a auditarlo.

3. Convocar a una Asamblea Extraordinaria para la aprobación de las conclusiones de este estudio y la iniciación de su implementación. Estos puntos, están basados en los siguientes objetivos estratégicos:

a) Actualizar las características de nuestras Sedes a las necesidades del RCA en términos de:

- Habilitación
- Reducción de gastos de servicios
- Reducción de gastos de mantenimiento
- Eliminación de gastos de restauración
- Renovación de la Imagen Institucional

b) Eliminar el riesgo de usurpación del predio aledaño

c) Obtener un ingreso permita reducir la "cuota dependencia social" del RCA.

Una vez concluida esta presentación, el Ingeniero Syriani invitó a todos los concurrentes a que efectuaran las preguntas y comentarios que creyeran oportunos, lo que generó un nutrido y enriquecedor intercambio de opiniones.

Finalmente, las propuestas de la Comisión ad hoc, tal como fueron presentadas y se mencionan más arriba en los párrafos 1, 2 y 3, fueron aprobadas por unanimidad.

Próximamente, iremos dando a conocer los avances que se vayan produciendo en el marco de este proyecto, que sin dudas constituirá un hito histórico en la historia de nuestra institución, al que invitamos a todos a sumarse y a participar.

NOTICIAS DE DX

por *Diego Salom, LU8ADX*
lu8adx@amsat.org

3D - FIJI / T2 - TUVALU, Bill N7OU y Bob W7YAQ estarán desde el 11 al 16 de febrero desde la isla Fiji como 3D2OU (Bill) y 3D2NB (Bob). Luego desde el 17 de febrero hasta el 2 de marzo estarán en Tuvalu, incluyendo el concurso ARRL DX CW como MS. La operación será 160-10, en CW/SSB y RTTY, pero mayormente en CW. QSLs 3D2OU vía N7OU y 3D2NB vía W7YAQ.

6W - SENEGAL, Tom DL2RMC, estará activo como 6W/DL2RMC o posiblemente consiga una licencia 6V entre el 16 y 29 de enero. Su actividad incluirá el concurso CQWW CW 160m (24-25 de enero). QSL vía DL1RTL.

8Q - MALDIVAS, Andy G7COD, estará operativo por quinta vez desde la Isla de Embudu en el Kaafu Atoll (AS-013) utilizando el indicativo 8Q7AK entre el 11 y 27 de enero. La actividad será en SSB y CW en 40-10 metros incluyendo 30/17/12 metros. Las frecuencias sugeridas son: CW - 7003, 10103, 14003, 18073, 21003 y 24893 kHz (+/-); SSB - 7063, 14147, 18133, 21253 y 24953 kHz (+/-) QSL vía QRZ.com

CE9/KC4 - ANTÁRTIDA, Adam, KC4/K2ARB - CE9/K2ARB, ha informado que estará activo desde el Campamento Base Patriot Hills y las zonas circundantes entre el 18 de diciembre y 30 de enero. La actividad será en CW, SSB y PSK31. QSL vía K2ARB. Más información y un artículo se puede ver en: <http://www.k2arb.blogspot.com>

CO - CUBA, Orelvis CO6LC, Yanco CM6RCR, Yordany CM6YAC, Carlos CO6CAC, Luis CO6LP y posiblemente otros operadores, estarán activos como T46G durante el ARRL DX SSB Contest (7-8 de marzo) en la categoría MS. QSL a vía directa a CO6LC.

DP - ANTARTIDA, Felix DL5XL durante el mes de febrero de 2009 planea activar la nueva base "Neumayer III" (sustitución de la antigua base científica, véase la página Web:

<http://tinyurl.com/69m5sd>). Planea operar con su viejo indicativo DP1POL desde la nueva estación hasta principios de 2010. QSL vía DL1ZBO. Esta estación contará con un nuevo número de referencia WAP ESP-08, una vez activada.

E4 - PALESTINA, Simone IZ0BTV, Bello IZ0EGM, Giorgio IZ4AKS, Cortesi IZ4DPV, Pasquale IZ8IYX y Vini IK2CIO, han conseguido una licencia para operar durante el período del 1 al 11 de enero. El equipo saldrá con la licencia E44M y estarán activos de 160-2 metros CW, SSB, y modos digitales. Tendrán 3 estaciones en el aire con 1 Kw. QSL vía IZ0BTV. Más información en: <http://www.dxcffee.com/e44m/>

HK0 - SAN ANDRES, Cal WFSW, Mike KSUO y Rob HK3CW operarán desde la Isla de San Andrés en la categoría MS en el concurso CQWW 160m CW (24-25 de enero) con la señal distintiva 5K0CW. Luego del concurso (tal vez una semana) estarán en otras bandas en CW durante el día. También tratarán de estar activos en RTTY. QSL vía W5PF.

KP2 - ISLAS VIRGENES, Doc K3MD, estará activo como KP2/K3MD desde San Juan del 19 al 24 de febrero. Su actividad incluirá el ARRL DX CW Contest (21-22 febrero) como SOAB/High Power. (9º puesto en el mundo en 2008.) QSL vía K3MD.

KPS - DESECHEO, Entre el 12 y 26 de febrero tendrá lugar la tan esperada expedición a Desecho. El equipo de operadores son: Ralph Hedor KOIR, Glen Kesselring KOJGH, Grant Kesselring

K1KD, Brad Farell K4RT, Bob Allphin K4UEE, Tim Pearson K5AC, Dick Hanson K5AND, Gary Stouder K9SG, George Nicholson N4GRN, Mike Mraz N6MZ, Mike Thomas NASU, Neil King VA7DX, Steve Wright VE7CT, Glenn Johnson W0GJ, Jim Livengood W0NB, Gordon Hardman W0RUN, John Crovelli W2GD, Gregg Marco W6IZT, Garry Ritchie W8OI y Jerry Rosalius WB9Z. La señal distintiva está a confirmar. Pondrán en el aire entre 4 y 6 estaciones simultáneas. QSL vía N200. Más información en <http://www.kp5.us>

OP0 - ANTÁRTIDA, Paul ON3PC, consiguió su licencia hace poco tiempo y espera estar activo como OP0LE desde la nueva estación antártica belga "Princess Elisabeth" (<http://www.antarcticstation.org>) La actividad se puede esperar entre mediados de diciembre y mediados de febrero de 2009.

SV9 - Creta, Willi DJ7RJ, operará como SV9/DJ7RJ del 25 de febrero al 15 de marzo. La actividad será en 160-10 metros CW/SSB. QSL vía home call.

T2 - TUVALU, Bill N7OU y Bob W7Yaq estarán activos entre el 17 de febrero y 2 de marzo. Sus señales distintivas aún no se han confirmado. La actividad será de 160-10 metros, principalmente en CW, con actividad en SSB y RTTY. QSL vía home calls directas o buro.

TL - ÁFRICA CENTRAL, Christian (ex-TZ9A y SUSU) se encuentra actualmente en Francia y se espera que parta a África cerca del 15 de enero. El ha solicitado la señal distintiva TL0A.

TR - GABON, Roland F8EN, estará nuevamente en Libreville entre el 15 de diciembre al 26 de enero usando el indicativo especial TR50R hasta el 31 de diciembre. Desde el 1º de enero hasta el final de su estadía usará el indicativo TR8CR. La actividad tendrá lugar en 40, 30 y 20 metros principalmente en CW. QSL vía F6AJA.

TU - COSTA DE MARFIL, Phil F4EGS, el estará luego de la navidad hasta finales de febrero. Operará como TU8/F4EGS. La actividad será en todas las bandas de HF usando CW, SSB y RTTY,

dándole prioridad a 160/80 metros. QSL vía F4EGS, directa o buró.

V7 - ISLAS MARSHAL, Neil WD8CRT volverá a salir al aire como V73NS desde la isla Roi-Namur, Kwajalein Atoll (OC-028), comenzando alrededor de 5 de enero. Prevé permanecer allí durante al menos dos años. La actividad será principalmente en CW 160-6 metros. QSL vía buró o directamente a: Neil SCHWANITZ, Box 8341, APO, AP 96557, EE.UU. Visite su sitio Web en: <http://www.qsl.net/v73ns>

XW - LAOS, Larry XW1A, estará activo durante el CQWW WPX SSB Contest (28-29 de marzo) como SOAB. QSL vía E21EIC.

XW - LAOS, Bruce XW1B, estará activo durante el Concurso CQ 160-Meter CW Contest (23-25 de enero). QSL vía E21EIC.

ACTIVACIONES ESPECIALES

Francois F8DVD, anuncia que nuevamente estará activo el indicativo especial TM4IPY para celebrar el 4º Año Polar Internacional (API). Su actividad se situará entre el 29 de diciembre y 11 de enero de 2009, de 30 a 10 metros usando CW, SSB y modos digitales. Una tarjeta QSL especial (con una imagen de la base antártica Concordia) estará disponible por buró o directa a: François Bergez, 6, rue de la Liberté, F-71000 MACON, Francia (con 1 nuevo IRC o 1 USD para Europa, 2 USDs fuera de Europa).

La Australian Communications and Media Authority (ACMA) activará la licencia especial VJ2BV90. La Waverley Amateur Radio Society, el Radio Club de Australia más antiguo con licencia, fue fundada el 27 de enero de 1919, y fue se le otorgó la licencia el 18 de agosto de 1920, siendo es su momento la 2BV y en la actualidad VK2BV. Estarán en el aire desde el 24 de enero, hasta el 1º de febrero.

Más información en: <http://www.vk2bv.org>

ESTACIÓN "LAS NUTRIAS" POR EL RADIO CLUB MIRAMAR

por Damián Bin, LU7DDB

OPERADORES:

LU6DTB - Martín, LW8EAG - Andrés, LU7DDB - Damián, LU7DBB - Beto, LU1DHO - Horacio LUSDLH - Facundo.

RESEÑA DE LA ACTIVIDAD:

La estación "Las Nutrias" se encuentra a unos 100 km. de la ciudad de Miramar. Los primeros en arribar a la misma fueron Horacio - LU1DHO y Andrés - LW8EAG. Luego llegaron Martín - LU6DTB, Beto - LU4DBB, Facundo - LU5DLH y el autor.

El día estaba lluvioso. Luego de reunidos, realizamos un reconocimiento del lugar desde donde luego se realizaría la operación. El mismo fue un vagón abandonado en donde comenzamos a armar la estación, empezando por colocar un dipolo en V invertida a unos 10-12 mts. para la transmisión en 80 metros y otro para 40 metros,

tarea de la que encargaron Horacio, Andrés y Beto, mientras que Martín, Damián y Facundo armaron los equipos, fuentes, y demás instrumentos.

A las 15:20, probando los equipos, se realizó el primer contacto en 80 metros con el colega de Miramar, Juan LW4ETG, para después probar y comenzar en 40 metros. También se realizaron contactos en VHF con equipos Yaesu FT-2400 con antena magnética colocada en el techo del vagón y Alinco AR-146 con dipolo cerrado direccional, pudiendo realizarse contactos con repetidoras de Balcarce y Miramar.

El último contacto fue con LU5DKR, Mónica a las 21:53 hs. vía repetidora de Balcarce. En total se realizamos 104 contactos.

Una vez más con esfuerzo y trabajo en equipo contribuimos a mantener vivo el espíritu de la radioafición. También gracias a todos los colegas que se mantienen en el aire.



Ejemplar de libre circulación

EL 31 DE DICIEMBRE DE 2008 SE AGREGÓ UN SEGUNDO A LOS RELOJES EN TODO EL MUNDO

El día 31 de diciembre del 2008, se agregó un "segundo intercalar" a todos los relojes en el mundo, exactamente a las 23 horas, 59 minutos y 59 segundos del Tiempo Universal Coordinado (UTC), estableciendo así el "salto de segundo" número 24 que se ha agregado o ajustado al horario UTC, en una escala de tiempo uniforme mantenida por los relojes atómicos del planeta desde 1972.

Históricamente, el tiempo ha estado basado en la rotación promedio de la Tierra relativa a los cuerpos celestes y el segundo fue definido en este marco de referencia. Sin embargo, la invención de los relojes atómicos lo definió en una escala mucho más precisa el llamado "tiempo atómico" y un segundo aquí es independiente de la rotación terrestre.

En 1970, un acuerdo internacional estableció las dos escalas de tiempo: una basada en la rotación terrestre y la otra basada en el tiempo atómico. El problema es que la rotación terrestre disminuye gradualmente, por lo cual es necesaria la inserción periódica de un segundo en la escala atómica, pero manteniendo entre los dos un segundo de diferencia.

El Servicio de Sistemas de Referencia y Rotación Terrestre Internacional (IERS), es la organización que monitorea la diferencia en las dos escalas de tiempo, y realiza inserciones o remociones de segundos cuando así lo considera necesario. Asimismo, el Bureau International des Poids et Mesures (BIPM), controla con relojes atómicos diseminados por todo el globo la duración exacta del segundo. Ambos organismos tienen su sede en París, Francia.

Desde 1972, estos segundos han sido agregados a intervalos que fueron de los seis meses a los siete años, habiéndose producido la última de ellas el 31 de diciembre del 2005.

En la Argentina, el Observatorio Naval Buenos Aires, dependiente del Servicio de Hidrografía Naval, organismo que tiene bajo su responsabilidad la determinación de la "Hora Oficial" en nuestro país, fue el encargado de agregarle el "segundo intercalar" en la víspera del Año Nuevo, a las 21 horas 59 minutos 59 segundos hora del Este, del 31 de diciembre de 2008, simultáneamente a las 20 horas 59 minutos 59 segundos hora del Oeste.

THOMAS ALVA EDISON

por Carlos Linares, LU1CL

lu1cl@lu4aa.org

El año último se han cumplido 160 años del nacimiento de Thomas Alva Edison, quien si bien no ha tenido una participación relevante en el mundo de la radio, en cambio si la tuvo en otros campos de las actividades técnicas y, creemos, merece este breve recuerdo.

Edison nació en Milán, Ohio, el 11 de febrero de 1847, y apenas cumplidos los siete años, su familia se mudó a Port Huron, Michigan. Allí comenzó sus estudios en la escuela pública, los que fueron de corta duración ya que a los tres meses, su maestro lo expulsó "por ser de lento aprendizaje", la realidad es que era alérgico a la monotonía de la escuela y a partir de ese momento, su educación estuvo a cargo de su madre que era maestra. Edison sufría una sordera parcial cuyo origen no se sabe a ciencia cierta, hay quienes la adjudican a la escarlatina sufrida, pero su propia versión habla de "un empleado del ferrocarril que lo tomó de las orejas para subirlo a un vagón en movimiento".

Tenía gran afición por la lectura y el milagro se produjo cuando su madre le proporcionó el libro "Escuela de Filosofía Natural", de Richard Green Parker. pronto comenzó quiso comprobar por sí mismo las teorías que contenía, para lo que instaló, con la ayuda de su madre, un pequeño laboratorio en el sótano de su casa en el cual construyó un telégrafo doméstico y comenzó a realizar experimentos con la electricidad, aprendiendo las bases de la física y la química.



Thomas Alva Edison

A los 12 años, sin olvidar su pasión por los experimentos, comenzó a trabajar vendiendo periódicos y golosinas en los trenes del ramal Port Huron-Detroit, con el fin de ganar su propio dinero y materializar algunas de sus ocurrencias. Su destino ya estaba marcado, porque en una ocasión salvó de morir en las vías a un niño y su agradecido padre, que era el telegrafista de la estación, le enseñó telegrafía, trabajando como

telegrafista durante la Guerra de Secesión. Los viajeros estaban ávidos de noticias y Hediesen convenció a los telegrafistas de que expusieran en los tableros de avisos de las estaciones breves titulares sobre el desarrollo de la contienda, sin omitir que los detalle completos aparecían en los periódicos. ¡Ésos eran los diarios que él vendía en los trenes! y, por supuesto, se los quitaban de las manos. Permanentemente adquiría revistas científicas, y libros y aparatos, convirtiendo el vagón de equipajes del tren en un laboratorio. Adquirió una prensa de segunda mano y comenzó a publicar el semanario *Weekly Herald*.

De los 16 a los 21 años, Edison trabajó en lo que él mismo denominó "un telegrafista vagabundo" en los estados del sur y el medio oeste mientras continuaba investigando en sus ratos libres. Fue en 1868 que ocurrió un hecho que habría de ser el detonante de su carrera como inventor: la lectura del libro "Investigaciones experimentales en electricidad" de Michael Faraday, quedando maravillado de sus experimentos. Ese mismo año en Boston patentó su primer invento: un registro mecánico de votos destinado a agilizar los trámites en el Congreso, que no despertó interés en los congresistas. Ese mismo día Edison tomó dos decisiones: en primer lugar se juró que jamás inventaría nada que no fuera, además de novedoso, práctico y rentable y en segundo lugar renunció como telegrafista. En 1869, ya en New York, interviene en la reparación de un indicador telegráfico del precio de oro en la Bolsa, cuyas fallas habían desencadenado una crisis, lo que le valió un contrato con Western Union para introducir mejoras en la el sistema telegráfico e inventó el impresor de acciones universal "Edison", y varios sistemas para perfeccionar el sistema telegráfico Morse, inventando en 1874 el telégrafo cuádruple, de gran velocidad y con capacidad para enviar dos mensajes en cada dirección por un mismo cable.

Estos trabajos le reportaron la suma de 40.000 dólares.

Este dinero sirvió a Edison, que en 1871 se había casado con Mary Stilwell con quien tuvo dos hijos y una hija, para establecerse en Newark, New Jersey, donde en 1875 inventa un aparato para sacar copias impresas de las cartas, llamado mimeógrafo, dispositivo que lo sobrevivió en uso durante más de un siglo, colaboró en la construcción de la primera máquina de escribir y dio aplicación práctica al teléfono de Bell mediante la adopción del micrófono de carbón. Como su nombre comenzó a ser conocido y sus inventos le reportaban beneficios, Edison pudo comprar maquinaria y contratar obreros, a los que exigía una gran disposición para el trabajo, dándoles su ejemplo personal de dedicación sin horario a su trabajo.

Instaló en Menlo Park, New Jersey, un laboratorio considerado entre los mejores de la época. Uno de los inventos que surgieron de esta "Fábrica de Inventos de todo tipo" fue en 1876 el del micrófono de carbón que mejoró notablemente el teléfono que había inventado Graham Bell. En éste, las vibraciones sonoras de la voz se convertían directamente en impulsos eléctricos, pero la reproducción del sonido era débil sobre todo a grandes distancias, en las que prácticamente se desvanecía de inmediato. El micrófono de Edison utilizaba pequeños trozos de carbón para lograr un contacto que variara según la presión de las ondas acústicas. Esto controlaba la corriente de una batería y podía enviarse señales eléctricas mucho más potentes que con el aparato de Bell. Así se transmitía a mayor distancia. En el método original, la bocina servía a la vez de auricular, por lo que el usuario tenía que hablar y oír alternadamente en el mismo lado del aparato. Hediesen separó el transmisor del receptor, facilitando así la comunicación.



Edison y su fonógrafo

Después de perfeccionar el teléfono, Edison se concentró en un nuevo aparato para grabar vibraciones sonoras. La idea no era nueva e incluso se había logrado registrar sonidos en un cilindro de cera, pero nadie había podido reproducirlos. Edison trabajó día y noche en el proyecto (afirma haber trabajado cinco días sin dormir), finalmente en agosto de 1877 le entregó a uno de sus técnicos un extraño boceto, diciéndole que construyera ese extraño aparato inmediatamente. Al fin, conectó la máquina y todos pudieron escuchar una débil voz recitando "María tenía un corderito". Había nacido el fonógrafo, antecedente del gramófono y de todas las variantes posteriores de reproductores de discos.

Para el año 1879 se había desatado una enconada competencia entre varios laboratorios que habían patentado sus lámparas de luz y Edison aborda las investigaciones sobre la luz eléctrica. El mayor inconveniente que se presentaba era el

de lograr mantener encendida una lámpara durante largo tiempo. Aunque se le atribuye la invención de la lámpara incandescente, en realidad sólo fue perfeccionada por él. No obstante no puede ignorarse su perseverancia y lucidez que permitieron que luego de una serie de ensayos, Edison encontrara la solución mediante el filamento de bambú carbonizado y lograra que el 21 de octubre de 1879 una lámpara se mantenga encendida durante 48 horas. Su olfato empresario le hizo comprar grandes cantidades de bambú e instaló un taller para fabricar él mismo las lámparas y luego, para demostrar que el alumbrado eléctrico era más barato que el de gas, comenzó a vender sus lámparas a \$ 0,40 cuando su precio de costo era de más de un dólar. Con esto logra aumentar la demanda para poder producirlas en grandes cantidades y al poco tiempo su costo de fabricación se redujo a \$ 0,37 cada una. El negocio estaba en marcha. Es en este año que Edison inaugura su primera serie de lámparas, con la novedad de haberlas conectado la serie en paralelo de modo que si fallaba una las demás seguían funcionando.

En 1880 se asocia con J.P. Morgan y fundan la General Electric. Posteriormente, realiza lo que él mismo llamó "la aventura más grande de mi vida": a las 3 de la tarde del 4 de setiembre de 1882 se puso en funcionamiento la primera central de generación eléctrica de New York en la calle Pearl y 85 casas, tiendas y oficinas se iluminaron súbitamente con 400 lámparas incandescentes.

En el ámbito científico, descubrió el "efecto Edison", patentado en 1883, que consistía en el paso de electricidad desde un filamento a una placa metálica dentro de un globo de lámpara incandescente. Aunque ni él ni los científicos de su época le dieron importancia, estableció los fundamentos de la válvula de radio y de la

electrónica (el denominado Efecto Edison) que permitiría años más tarde el desarrollo del dispositivo conocido como diodo.

A medida que la luz eléctrica comenzaba a imponerse, su fama fue incrementando y al realizar un viaje a Europa con su segunda esposa, fue recibido con aclamaciones. De regreso a los Estados Unidos creó diversas empresas y continuó trabajando con la misma energía de siempre, patentando de inmediato sus inventos y produciéndolos de inmediato, lo que le proporcionaba sustanciosos beneficios.

Edison realizó importante aportes a la industria cinematográfica. En el año 1889 comercializa la película de celuloide de 35 mm., aunque no la pudo patentar porque un tiempo antes lo había hecho George Eastman, aunque sí pudo patentar las perforaciones laterales de tracción que



George Eastman y Thomas Edison

tiene este tipo de películas. En 1894 los quinetoscopios de Edison llegan a Francia, y dos años después, en New York, presenta el vitascopio con la pretensión de reemplazar a los quinetoscopios y acercarse al cinematógrafo inventado por los hermanos Lumiere. En 1897 Edison comienza contra ellos la llamada guerra de patentes respecto del invento de la primera máquina de cine.

La prolífica actividad desarrollada por Edison se ve reflejada en los 1.093 inventos que patentó. En los años 20', sus conciudadanos lo señalaron en las encuestas como el más grande hombre de Estados Unidos. Incluso el Congreso se ocupó de su fama, calculándose que Edison había añadido un promedio de treinta millones de dólares al año a la riqueza nacional. Nunca antes se había tasado algo tan intangible como el genio. En 1927 fue nombrado miembro de la National Academy of Sciences y al año siguiente el Presidente Coolidge le hizo entrega de una medalla de oro especialmente grabada.

Thomas Alva Edison falleció en West Orange, New Jersey, el 18 de octubre de 1931.



Edison en su laboratorio de West Orange

QUIEN ES QUIEN DE LOS MÁS BUSCADOS DEL DXCC ERITREA - E3

por Javier Alisa Galdós - LU5ANL
lu5anl@lu4aa.org

El Estado de Eritrea es un país del noreste de África, ubicado específicamente en la región conocida como el cuerno africano. Limita al oeste con Sudán, al sur con Etiopía y al sur con Yibuti. A su vez, su noreste, posee una extensa costa sobre el Mar Rojo. Su independencia data de 1993, lo que lo convierte en uno de los estados más jóvenes del mundo.

El país está prácticamente atravesado por una de las cadenas montañosas más larga del mundo, el Gran Valle del Rift. Su zona Este es fértil, pero a medida que se avanza hacia el Oeste el terreno se hace desértico. En el Norte se encuentra una prolongación del macizo Etíope con alturas que alcanzan los 2.600 metros y donde se producen grandes precipitaciones tropicales. Esta región está delimitada por los ríos Barka, Gash y Anseba. El Noreste, por su parte, está conformado por una llanura muy seca. La franja costera, al occidente, da al Mar Rojo y cuenta con más de 1000 km de costa, aunque se adentre muy poco en el continente, sobre todo en la zona meridional, que alcanza máximos anuales de 50° C. Las zonas altas del sur de Eritrea son más secas y frescas que el resto del país.

Los biomas predominantes en Eritrea son la sabana en el interior y el desierto en la costa. La actual población eritrea es la descendiente de

los pueblos nómadas semitas que, provenientes de Arabia hace unos 2400 años, fueron asentándose en esta región. En 1885 los italianos, con gran resistencia de la población autóctona, ocuparon Eritrea, y desde aquí iniciaron con poco éxito la invasión de Etiopía. Tras la caída de Mussolini, en 1941, los ingleses se hicieron con el control de todo el territorio. En 1952 se federó con Etiopía, unión que se disolvió en 1962, siendo degradada a la condición de provincia.

La resistencia actuó entonces contra el estado etíope, sucediéndose diversos conflictos que se convirtieron en guerra abierta en 1983. Tras cuatro años, y ya bajo control del Frente Popular para la Liberación de Eritrea, en 1987 se la declara de nuevo región autónoma. En 1993 obtiene la independencia, lo cual no evitó los posteriores conflictos territoriales con Yemen en 1996 y con Etiopía nuevamente en 1997 y 2000.

La intervención de la ONU y el establecimiento definitivo de fronteras en abril de 2002 por resolución del Tribunal Internacional de Justicia detuvo temporalmente la guerra, pero Etiopía no ha aceptado aún dicha resolución. Por lo tanto el trabajo de delimitar la frontera no se ha terminado y la amenaza de guerra entre los dos países aún persiste.

Ejemplar de libre circulación

Tras la independencia en 1993, Eritrea mantuvo una economía de subsistencia similar a la de muchos otros países africanos, con cerca de un 80% de la población ocupada en la agricultura y la ganadería, agravada por las sucesivas guerras con su vecina Etiopía.

Actualmente ocupa el puesto número 32 de los "Mas buscados del DXCC", y si bien Eritrea adhiere a los convenios de la ITU no es miembro de la IARU, por que se desconoce a ciencia cierta si hay licencias de aficionados otorgadas a algunos de sus ciudadanos.

Las solicitudes formuladas por extranjeros deben presentarse con anticipación y cuestan en el orden de los U\$S 500 por operador. Además, se debe abonar por las frecuencias en que vayan a operar, debiendo informar en que modos y horarios se desarrollara la activación.

El pedido definitivo se realiza una vez llegado a Eritrea, no teniendo este trámite plazo para su resolución, el cual dependerá de la "comprensión" del funcionario interviniente. La activación de la cual hemos obtenido registros es la E30GA de noviembre de 1998, que computó un total de 35,412 QSO.

SERVICIO DE QSL

*Al entregar sus tarjetas QSL con destino a exterior,
por favor clasifíquelas por país.*

De esta forma ayudará a su rápido procesamiento.

- **Las tarjetas para el Reino Unido, se entregan en un solo grupo.**
- **Las destinadas a los Estados Unidos de Norteamérica se entregan separadas por el número de la señal distintiva, es decir, del 1 al Ø, con excepción de las tarjetas con prefijo de dos letras para la región 4 (WA4, WB4, KA4, KB4, NA4, etc.), que se deben entregar separadas de las demás.**

Ejemplar de libre circulación

RADIOAFICIÓN VERSIÓN 2009

por David Sumner, K1ZZ

"No ha habido un mejor momento para participar a sus amigos y familiares de su pasión por la radioafición"

David Sumner, K1ZZ, CEO de la ARRL, ha escrito en su editorial del mes de marzo pasado lo siguiente:

"Muchas de las personas que usted conoce seguramente saben de su pasión por la radioafición, porque se la habrá mostrado hace algunos años. Pero... ¿qué saben ellos acerca de la versión 2009 de su afición?"

- "Ellos saben que nuestras estaciones no son un amontonamiento de cajas en el sótano o en el garaje, pero... ¿saben ellos qué tan compactos y fácilmente transportables son hoy en día?"
- ¿Tienen conocimiento de que la revolucionaria carrera por el consumo de electrónicos, ha traído también excitantes cambios a la radioafición?
- ¿Saben ellos de cuántas formas nosotros utilizamos computadoras para mejorar nuestras operaciones?
- ¿Tienen conocimiento de que la radioafición interactiva (pero no se basa) en Internet?
- ¿Saben y comprenden cómo, cuando la energía eléctrica y los teléfonos de línea quedan fuera de servicio y la telefonía celular deja de trabajar, nosotros aún podemos comunicarnos?

A menos que usted sea titular de licencia desde hace poco tiempo, probablemente sus amigos tendrán una imagen de la radioafición del Siglo XX. Ellos lo recordarán a usted utilizando el

autopatch desde su auto, lo que en su momento era impresionante, pero que ahora parece tan antiguo como un teléfono con disco rotativo. Seguramente recordarán cuando intercambiaba correos electrónicos por packet radio, años antes de que disfruten ellos mismos del bendito (¡por supuesto!) e-mail. Si usted era un devoto en los primeros tiempos de RTTY, los ruidos y el olor de su teleimpresora de surplus (su orgulloso y divertido monstruo mecánico) aún debe permanecer en su subconsciente.

Estos son algunos de los recuerdos que hacen que las personas pregunten: ¿Radioaficionados? Pero... ¿Todavía existe eso?

Por otra parte, sus amigos probablemente no puedan imaginar que los radioaficionados habitualmente hacen rebotar señales de la Luna utilizando herramientas de software adaptadas de la radioastronomía. Ellos no pueden saber que la utilización del GPS se ha convertido en un lugar común, los radioaficionados lo han utilizados durante años para rastrear otras emisiones, y aún vendrán nuevas aplicaciones. Seguramente ignoran que hay menos inconvenientes en llevar nuestra estación de radio en nuestras vacaciones, que llevar los skis o los palos de golf.

Sus amigos seguramente se preguntarán cómo deben proceder con sus familiares cuando un desastre o crisis corta los servicios de teléfono y de Internet, pero lo que no saben es que los radioaficionados pueden proporcionar la respuesta y que lo pueden hacer por sí mismos.

La tecnología es lo que hace posible todo esto y mucho más. Pero lo que la tecnología no puede hacer, al menos no directamente, es que usted se convierta en un apasionado de la radioafición.

Puede ser mediante la restauración y operación de equipos antiguos.

Puede ser la capacidad de proporcionar un servicio público en su comunidad.

Puede hacer que las personas que usted conoce sean quienes difundan su interés o quienes amplíen sus perspectivas.

Puede ser la oportunidad para perfeccionar sus habilidades compitiendo o colaborando con otros.

Puede ser simplemente que la radio, con su capacidad de sin cables, virtualmente a cualquier distancia, ¡sea todavía mágica!.

Todo lo que ella significa, hace de 2009 el año en que usted difunda su pasión entre sus amigos y los miembros de su familia.

La mayoría de las personas, incluidos muchos radioaficionados, no son conscientes de que la radioafición se encuentra en proceso de crecimiento y cambio. Si nosotros deseamos que ellos nos comprendan, si deseamos que ellos se unan a nosotros, entonces nosotros debemos tomar la iniciativa.

Todos nosotros conocemos a personas que han pensado en obtener su licencia de radioaficiona-

do pero que, por alguna razón, no lo ha concretado. Todos nosotros conocemos personas que en algún momento obtuvieron su licencia, pero que ha caducado. Todos nosotros conocemos a aficionados con licencia que no han salido al aire por años.

Nosotros también conocemos a personas, especialmente hombres jóvenes, que no saben mucho acerca de la radioafición, y no es su culpa. Durante toda su vida han sido rodeados por los avances de las comunicaciones, pero aislados de la magia.

Asegúrese de que se enteren de qué es lo que se están perdiendo. Hable con ellos acerca de lo que está haciendo, o tiene pensado hacer, en materia de radioafición. Llévelos de visita a su Radio Club o invítelos a tomar un café con sus amigos de radio. Muéstreles su estación, ya sea que la lleve en su cinturón o parezca el Centro de Control de una Misión Espacial, y si es como esta última, no olvide explicarle que todo ese equipo no es absolutamente necesario. Introdúzcalo en las páginas de interés en Internet. Acérquelos al 99% de nosotros que es positivo y lo recibirá bien, y aléjelos del 1% que no lo es.

Esta será una buena oportunidad para que, al ayudar a otros a descubrir la magia de la radio, podamos descubrirla (o redescubrirla) nosotros mismos.

ACTIVACIÓN DE LA ESTACIÓN FERROVIARIA "CORBETT"

REALIZADA POR EL RADIO CLUB 9 DE JULIO
EL SABADO 31 DE MAYO DE 2008

por Daniel Dottori, LU1DP
lu1dp@argentina.com

En primer término, es el deseo de nuestra institución saludar a Don Justo Muñoz y a su esposa Norma Imas, y agradecerles la hospitalidad que nos brindaron el pasado día 31 de mayo con motivo de la visita que realizamos a la estación ferroviaria CORBETT, hoy inactiva, perteneciente al F.C. Gral. Belgrano, para su activación en distintas bandas de aficionados, y dar difusión al lugar, sus habitantes y actividades.

HISTORIA DE LA ESTACIÓN CORBETT

El Paraje Estación Corbett está ubicado en el extremo sur del Partido de 9 de Julio, situado en el campo del Sr. Jorge Corbett. En la conquista del desierto, dichas tierras que en la actualidad son muy aptas para la agricultura, eran defendidas de los malones por los soldados de los Fortines Del Oeste, Loncagua (Bacacay), Médano Mangrullo Viejo (Santos Unzué) y Tapeira del Fortín del Hinojo (Morea). Comparte con el Cuartel X la histórica "Laguna del Cura" y linda con los partidos de Bolívar y Carlos Casares.

Había en el lugar un negocio de Ramos Generales y despacho de bebidas que atendía las necesidades de los vecinos del campo, y el último Jefe de la Estación fue el Sr. Fernández. El tren se despidió de estas tierras en el año 1979.

UN RACCONTO DE LA OPERACIÓN

Continuando con el proyecto de activación de todas las Estaciones Ferroviarias del Partido de 9 de Julio, activas e inactivas, nos trasladamos en la fría mañana del sábado 31 de mayo pasado con rumbo a la Estación Corbett, luego de cargar bártulos y equipos (nos habíamos olvidado el mate...!!).



Ejemplar de libre circulación

A eso de las 10 hs partimos unos pocos, solo un pequeño grupo de amigos del Radio Club, integrado por quien escribe, Gustavito LU4DGC y Paco LU7DFM. Como la estación se encuentra en un campo privado (Matrimonio Charles-Lugano), debíamos solicitar el permiso correspondiente... si se concretaba, bien... y si no, a casa, a planear otra salida.

Grande fue nuestra sorpresa al llegar a Corbett. La Estación se encuentra en perfectas condiciones, cuidada y pintada, habitada por la familia de Don Justo E. Muñoz y su esposa Norma Imas, que la mantienen mejor que si estuviese en funcionamiento. Saludos, foto previa, comentarios de nuestra actividad y permiso concedido para comenzar... YA!!

Trabajo en equipo... armado de dipolos de 40 y 80 metros, cable bien largo para llevar electrici-

dad e instalarnos con los equipos en el antiguo galpón de encomiendas (en perfecto estado...) y ahora sí, largamos 40 metros a las 13,40 hs.

Buena propagación pero poca gente en la banda hicieron que dejemos la transmisión por un rato para entrarle al asado (eso sí, en cada salida nos damos el gustito...). Almuerzo a pleno sol otoñal en la soledad del campo... visitas, Gus LU7EL de regreso de la city de Bolívar pasó, acompañó un rato y retornó a 9 de Julio, y nosotros, vuelta a la radio... muchos contactos con amigos colegas que nos acompañan siempre desde nuestro país y con hermanos chilenos, uruguayos y brasileros, sobre todo en la banda de 40 metros, excelente por suerte el sábado.

A eso de las 17:50, cuando se fue la propagación, pasamos a 80 metros hasta casi las 20 hs, cuando las condiciones climáticas (el galpón no tiene vidrios...), propagación y la poca "cliente-la", nos decidieron a levantar la estación... al recuento, 98 contactos... muy buenos para nuestra expedición.

Un saludo muy cordial para los que nos acompañaron por la radio y para los integrantes del Grupo que por una causa u otra debieron quedarse, (faltan seis estaciones más que nos están esperando...) hasta la próxima.



¡¡CQ CONTEST!!

HISTORIA DE LA RADIO COMO DEPORTE

por Gil McElroy - VE3PKD, para QST 10/08

Traducción y adaptación de Elba O.C. de Beviglia LU9AAS

Una pequeña historia de los Concursos de Radioaficionados a través de la páginas de QST

No es algo fuera de lo común leer cartas al director de QST (al igual que en todas las publicaciones) en las que sus autores se quejan de los concursos, argumentando que llenan las bandas de una punta a la otra casi todos los fines de semana. Este tipo de carta en realidad se remonta tan atrás como ¡1922!. Pero tampoco es inusual leer cartas que realizan una apasionada defensa de los participantes de concursos: los "guerreros de fin de semana" como se los conocía con cierto aire de burla.

Los concursos son sin duda un tema muy caliente para muchos aficionados, pero pocos de nosotros somos conscientes del papel que los mismos han tenido en la fundamentación, preservación y éxito de la radioafición. En realidad, sin los concursos muy bien podría suceder que hoy no hubiera radio.

En el ejemplar de diciembre de 1964, el editorial de QST señala: "los concursos de la ARRL son poco menos que los 'abuelitos' de todos los otros", y los dos concursos más antiguos se encuentran aún en vigencia: el International DX Contest y el Sweepstakes narran la historia de cómo la radioafición ha sobrevivido y prosperado.

Pero este no es el comienzo del camino que usted imagina.

HUMILDES COMIENZOS.

La idea de los concursos asociada como la radioafición es sólo unos pocos meses más joven que la propia ARRL. Esta aparece primero en las páginas de QST de agosto de 1916 con el anuncio del "QST Subscription Contest" (concurso de suscripción a QST). Los participantes no competían en realizar el mayor número de contactos en el aire, sino en lograr la mayor cantidad de suscripciones, con la esperanza de ganar alguno de los premios ofrecidos.

Por supuesto, esto no puede ser considerado hoy como un "concurso", pero aún con sus orígenes humildes, los concursos de suscripción jugaron un papel importante en la creación de lo luego se conocería como Radioafición. Sin ellos, tal vez la ARRL podría muy bien no haber sobrevivido a los primeros desafíos que debió encarar. El planteo sincero fue el siguiente:

"Muchos de los más promisorios aficionados han sufrido demoras por la búsqueda de los fondos necesarios para comprar equipamientos de primera clase. Por ello hemos hecho los arreglos necesarios para entregar veinte piezas de última generación para equipos inalámbricos, entre los aficionados que estén dispuestos a realizar un pequeño trabajo para QST"

Este año se ofrecieron 2 audiones detectores De Forest y un par de auriculares Brandes. Estos fueron unos materiales de calidad, difíciles de comprar, y precisamente los necesarios para que un aficionado actualice su estación lo más posible. La importancia de estos concursos de suscripción para los aficionados es evidente, considerando el nombre del ganador del segundo lugar en el realizado en 1920: John Reinartz, K6BJ, quien fuera uno de los gigantes de la naciente radioafición y ganador de la primera Medalla Hiram Percy Maxim, otorgada por la ARRL en 1964.

Pero en esto también se observa una gran pintura: el desarrollo de la Radioafición como institución.

Debido al éxito obtenido por el primer concurso y, en un esfuerzo por "distribuir la riqueza", el segundo concurso de suscripción de diciembre de 1916 estaba dirigido especialmente a radio clubes. El primer premio era un Onómetro, un invalorable instrumento, en una época en que pocos aficionados disponían de equipos para determinar con exactitud en qué frecuencia estaban transmitiendo. Un instrumento así podía hacer la diferencia en el mundo de muchos aficionados.

La radioafición se paralizó al año siguiente con la entrada de los Estados Unidos en la 1ª Guerra Mundial. Luego de la finalización de las hostilidades, se puso en duda su restablecimiento, ya que los intereses comerciales y militares buscaban eliminar completamente el uso del espectro por parte de los aficionados (Esta parte de la historia ¿no les resulta conocida?). La fuerza institucional de la ARRL, acompañada por la determinación individual de aficionados expertos en este nuevo medio, salvaron la situación. Los tres concursos de suscripción ayudaron a crear esta cosa que nosotros llamamos Radioafición, jugando un importante rol para asegurar el éxito.

PRIMER DX

A comienzos del año 1920, la atención de los aficionados estaba enfocada en el cruce del Océano Atlántico y esto fue el comienzo de un concurso. Fue a fines del mismo año, cuando la revista *Everyday Engineering* publicó un aviso en QST sobre el "Transatlantic Sending Test" (Prueba de transmisión transatlántica) programada para febrero de 1921, ofreciendo premios para los aficionados que lograran efectuar el cruce. Antes que esto tuviera lugar, la revista dejó de aparecer y la ARRL, rápidamente, asumió el proyecto que, lamentablemente, fracasó. Sin embargo se mantuvo la idea y, con una mejor organización, pocos meses más tarde, en diciembre de 1921 se realizó el cruce (1). El DX se había convertido en una realidad y el espíritu de los concursos de radio había nacido.

"Coming An International Relay Party, fue el encabezamiento de un artículo publicado en marzo de 1927. "¡Hola OM!", continuaba el artículo, ¡Este es un concurso del que pueden tomar parte los aficionados de todo el mundo...! El primer International Relay Party, realizado en febrero de 1928 (en dos fines de semana completos sin limitaciones de horario!), es considerado realmente como el primer concurso de la radioafición, y todavía se encuentra vigente, conocido ahora como el ARRL International DX Contest. Más allá del cambio de nombre, ocurrido en 1936, las bases que regulan al mismo han evolucionado a través del tiempo. En 1928, por ejemplo, era obligatorio el registro de las estaciones norteamericanas y canadienses y cada participante estaba provisto de un "mensaje de prueba" y único número de serie a transmitir. Las bases decían lo siguiente:

"Los aficionados de los Estados Unidos y de Canadá deben enviar y recibir sólo UN mensaje de prueba a cualquier estación en un localidad extranjera determinada... La evidencia del envío

de más de un mensaje de prueba a una estación por parte de una estación de USA o Canadá, hace que el participante no sea acreedor a un diploma de premio o una mención honorífica en QST"

No es sorpresivo que el puntaje del concurso haya sido bajo ya que se asignaba sólo un punto por cada mensaje de prueba enviado exitosamente por las estaciones norteamericanas y canadienses, otro punto por la recepción de un mensaje de ultramar y dos puntos por los mensajes de terceras partes. En el ejemplar de agosto de QST se publicaron los resultados: El puntaje del ganador fue de ¡305 puntos! Los premios eran desde receptores y transmisores a transformadores y válvulas, ¡hasta una beca en una escuela de radio de Boston!

MULTIPLICADORES.

"Durante los últimos meses", escribía el Manager de Comunicaciones de la ARRL, F. E. Handy en diciembre de 1929, "un número de aficionados ha manifestado un creciente interés en participar en más concursos de intercambio de mensajes..."

Conjuntamente con el segundo International DX Contest, fijado para febrero de 1930, se anunció un nuevo tipo de concurso para el mes de enero el All Sections Sweepstakes Contest. En el mismo no se requería el registro previo y tendría una duración de dos semanas comenzando la segunda quincena de enero. Se otorgaban dos puntos por cada contacto completo, y por primera vez aparecía una fórmula familiar para los actuales participantes de concursos: el multiplicador.

Se otorgaban "Certificados de Eficiencia" a los ganadores de cada sección de la ARRL y los tres primeros clasificados recibirían un trofeo especial. Éste consistía en una escoba, símbolo de la victoria, adornada con el escudo de la entidad, de aproximadamente un metro de largo. Los

colores azul y dorado fueron empleados en el diseño y a estas insignias se le agregaron también materiales de radio, fijando simbólicas válvulas en los cabos de las escobas.

La actividad de concursos se convirtió en una actividad popular de los aficionados y por tal razón, comenzaron a proliferar nuevas ediciones: el Canada-USA Contact Contest iniciado en 1932, Field Day en 1933 destinado a "probar las estaciones 'portables' allí donde estuvieran disponibles", el 28 Mc Contest, que comenzó en octubre de 1934 y duró un año completo, ya que tenía la intención de impulsar a los aficionados a construir equipos que les permitieran estar activos en esta banda, el Copying Bee en el mes de diciembre del mismo año, cuyo objetivo era mejorar la habilidad en la telegrafía, el 56 Mc International DX Contest en 1936, y la lista seguiría.

RARAS HISTORIAS DE DX.

A través de los años, los concursos desarrollaron su propia ciencia y leyenda, pero quizás nada iguale la historia de la International DX Competition de 1938 y la experiencia de OE3AH, Su Alteza Real el Archiduque Anton de Habsburgo. Éste era un radioaficionado austríaco apasionado por el DX que se encontraba participando del concurso de ése año, justo cuando Austria caía en manos de Alemania.

En la edición de junio de 1938 se reporta: "OE3AH trabajó por lo menos hasta el final del concurso, aparentemente olvidando los sucesos históricos que se desarrollaban a su alrededor... Una semana después de finalizado el concurso, un despacho desde Budapest del London Exchange Telegraph señala que el mismo había sido hecho prisionero e internado en un campo de concentración".

Se comprobó que su estación de aficionado había sido confundida con una estación clandestina instalada en su castillo. De acuerdo a lo

○

mencionado en QST, un mes después de su detención fue confinado a su arresto domiciliario. A pesar de todas las adversidades, QST informa que a fines de abril el Log del concurso del Archiduque había sido remitido a la ARRL. Pero la notable historia no terminó allí, como recordó QST:

"El Log correspondiente a la 'batalla' de 1937... queda en nuestra memoria como un ejemplar único. Cuidadosamente escrito a mano con una elaborada tabulación, los encabezamientos y las letras iniciales ilustrados, que bien merecía un diploma especial por sí mismo".

El ingreso de los Estados Unidos en la Segunda Guerra Mundial en 1941, suspendió la actividad de los radioaficionados en toda su duración (mientras que en 1943 la Argentina reabrió su banda de 5 metros, la que fue utilizada de inmediato para un concurso) (2). Pero tan pronto como las bandas fueron rehabilitadas, la ARRL no perdió tiempo en volver a realizar los concursos, comenzando por el "ARRL Band-Warning Party" en el invierno de 1946 y el "ARRL Get-Acquaintend" a fines del mismo año con la intención de familiarizar a los aficionados de la pre-guerra, con la nueva radioafición. Los Sweepstakes volvieron en noviembre de ese año y en enero de 1947 se anuncia la realización del 13° ARRL International DX Competition.

La actividad de concursos había vuelto, con más fuerza y mejor que nunca.

Otros concursos se establecieron con el tiempo, el Novice Round-Up comenzó en 1951, por ejemplo, para ayudar a los nuevos aficionados en el desarrollo de sus habilidades operativas que les sirvieran para los ascensos.

A lo largo del tiempo, los concursos han servido para salvar a la radioafición del olvido, para fomentar el desarrollo de la eficiencia técnica, promover la amistad y buena voluntad internacional y desarrollar en los radioaficionados un

alto grado de eficiencia en las comunicaciones de emergencia.

Nada mal para una banda de "guerreros de fin de semana".

Notas de la Traductora.

(1) La ARRL decidió enviar a Inglaterra a un calificado radioaficionado norteamericano, provisto de los mejores receptores disponibles, a fin de determinar si se podía recibir la transmisión de señales estadounidenses. La elección recayó en Paul F. Goodley, 2XE, quien instaló los equipos en una carpa en Androssan Moor, Escocia, consistentes en dos receptores, uno clásico detector regenerativo con varias etapas de audiofrecuencia y un superheterodino con un primer detector y oscilador UV-200 y cinco pasos de RF, un segundo detector y un paso de audio y un oscilador heterodino para señales telegráficas. Una antena Beverage de dos longitudes de onda para 200 metros finalizada en 400 ohms y acoplada inductivamente al primer detector. Escuchó más de 30 estaciones de USA, de las cuales solamente 9 eran de chispa, todas las demás con equipos con válvulas.

(2) A las 0 horas del 24 de junio de 1942, una disposición emanada por el Ministerio del Interior, a través de la Dirección General de Correos y Telégrafos de la Nación, dispone el cese de la actividad de los radioaficionados. Ante los insistentes reclamos efectuados por el RCA, la Dirección General emite una disposición con fecha 28 de agosto de 1942, por la cual autoriza únicamente la realización del Concurso en la banda de 56 a 60 Mhz, patrocinado por la Entidad en conjunto con el Buenos Aires Radio Club y el Radio Club Rosario. El texto de la misma es el siguiente:

Artículo 1°)

1) Autorizar con carácter provisorio el uso de la banda de 56 a 60 Mc/s para la realización del concurso organizado por el Radio Club Argentino para estaciones de aficionado, y a ese sólo y exclusivo objeto.

2) Los aficionados interesados y que estén inscriptos en dicho concurso deberán tener un permiso especial de la Dirección de Radiocomunicaciones, para lo cual se exigirá: que sean aficionados de nacionalidad argentina y que posean licencia reglamentaria.

3) El Radio Club Argentino deberá informar sobre las conclusiones técnicas y las experiencias de interés que haya arrojado el concurso.

Artículo 2°) De forma.

Firmado: Rivarola - A. T. Consentino

Este concurso, con un formato similar aunque con una duración diferente (cuatro fines de semana entre el 17 de mayo y el 31 de diciembre), fue realizado nuevamente en los años 1943 y 1944.

SEGURO DE ANTENAS

Señor Asociado:

Si usted está adherido al Seguro de Antenas recuerde que la cobertura es la siguiente:

Daños al sistema irradiante, hasta \$ 1.000,00

Responsabilidad civil, hasta \$ 10.000,00

Recuerde que para mantener vigente la cobertura del **SEGURO DE ANTENAS** debe encontrarse al día tanto con sus Cuotas Sociales como con la Cuota del Seguro.

Importe actual de la Cuota del Seguro de Antenas: \$ 20,00 trimestrales

**EL ATRASO EN EL PAGO DE CUALQUIERA DE ELLAS
IMPLICA LA BAJA AUTOMÁTICA DEL SEGURO.**

Evite inconvenientes: Adhiérase al débito automático con su Tarjeta Visa o MasterCard

De acuerdo a la legislación vigente debe efectuar la denuncia de un siniestro dentro de las 72 horas de producido, pasado dicho plazo la misma no será aceptada.

ACUERDO ENTRE LA FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE LA CRUZ ROJA Y MEDIA LUNA ROJA Y LA UNIÓN INTERNACIONAL DE RADIOAFICIONADOS

por Daniel Lamoreaux - VE2KA
Director Area "A", IARU Región 2

Como todos Uds. saben, la razón fundamental que nos permite justificar el mantenimiento de nuestras asignaciones de frecuencia y atribuciones en todo el mundo es nuestra capacidad para proporcionar comunicaciones caso de desastre. Cuando se producen situaciones en las que las comunicaciones han colapsado o son inadecuadas, las autoridades saben que pueden recurrir a los radioaficionados en su ayuda, sin costo y aportando sus propios equipos. Esa misma ayuda también es ofrecida a las principales Organizaciones No Gubernamentales del mundo (ONG's) que proporcionan ayuda humanitaria allí donde sea necesaria.

La voluntad y capacidad de asistencia que ofrece el Servicio de Radioaficionados y Radioaficionados por Satélite han sido reconocidas, asimismo, mediante la ratificación de la Convención de Tampere (Finlandia) de la UIT (Unión Internacional de las Telecomunicaciones).

Otro paso hacia el reconocimiento mundial en general de lo expresado ha sido dado con la

firma de un Memorandum de Entendimiento entre la IARU y la IFRC, Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y Media Luna Roja.

Este documento fue firmado el pasado día 27 de junio de 2008 por Markku Niskala, Secretario General de la IFRC y Timothy Ellam - VE6SH, Vicepresidente de la IARU, con el objetivo de establecer vínculos de colaboración en el área de comunicaciones de emergencia.

Las áreas de cooperación son la organización de eventos conjuntos para promover la preparación ante casos de desastre, coordinación de actividades de auxilio en situaciones de desastre, cooperación en actividades de entrenamiento y ejercicios relacionados con el uso de las telecomunicaciones de emergencia al servicio de la asistencia humanitaria y la implementación de proyectos conjuntos a ser definidos periódicamente en el futuro.

Nuestro agradecimiento al equipo internacional de negociaciones de la IARU por este éxito.

NUEVA DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO

Informamos a todos los asociados, que para gestiones de carácter administrativo, tales como consultas o reclamos de tesorería, estados de cuentas, comunicaciones de pagos, etc., y con el fin de agilizar y optimizar su respuesta, el RCA ha habilitado la siguiente dirección de correo electrónico:

administracion@lu4aa.org

Ejemplar de libre circulación

LO QUE VENDRÁ

Limitando el consumo. Como todos nosotros sabemos, los televisores y monitores de computación consumen energía eléctrica. Los del tipo CRT, tales como los de plasma, son bien conocidos por su "hambre". Las versiones LCD consumen menos, pero en estos tiempos de ahorro de energía los fabricantes están abocados a la búsqueda de los medios para lograr equipos de consumo reducido.

Una empresa afiliada a Sony, entre otras, se encuentra actualmente investigando el Field Emission Display (FED), que es una variación del Surface-conduction Electron-emitter Display (SED). Básicamente, tanto los SED como los FED son versiones del tubo de rayos catódicos que han sido actualizados. Ambos utilizan todavía puntos de fósforo coloreado para emitir luz, pero en cambio de tener uno o tres cañones electrónicos como el CRT, o los millones de microscópicos cañones electrónicos del SED, el FED utiliza un conjunto de nanotubos de carbón para excitar al fósforo. La utilización de grupos de nanotubos para cada pixel tiene la ventaja de que el display no se dañará con una falla, como ocurre con los displays LCD y SED. Un display FED es de sólo algunos milímetros de ancho y el consumo se dice que será de la mitad de uno de LCD.

De acuerdo con las noticias aparecidas en diarios japoneses, un televisor FED grado 26 estaría disponible en el mercado a fines de 2009, seguido por un modelo comercial de 60 pulgadas.

Otro desarrollo que vale la pena comentar es el denominado OLED TV. Hace algo así como un año Sony lanzó un televisor de 11 pulgadas Organic Light Emitting Diode (OLED), con un display de sólo 3 milímetros de espesor (que actualmente ha sido reducido a 0,3 mm.). De acuerdo a los reportes de Internet, la agencia gubernamental japonesa NEDO ha puesto £ 3.3 millones a disposición de Sony, Sharp, Toshiba y otras com-

pañías electrónicas japonesas para crear un fondo de desarrollo de televisores de pantalla gigante de OLED. Los fondos serán provistos durante los próximos cinco años, hasta marzo de 2013, y está dirigido al desarrollo de una pantalla de 40" en 1080p que consuma menos de 40W y que pueda ser manufacturada en forma masiva. Sony está empeñada en producir un televisor OLED de 27" dentro de los próximos doce meses.

El desarrollo del BLU-RAY. Fue en febrero de este año que la batalla entre el HD DVD y el BluRay se resolvió, cuando el grupo HD DVD liderado por Toshiba "tiró la toalla" y le dio la victoria a Sony.

Hace un par de meses Hitachi mostró un disco BluRay de 100 gigabyte y 4 capas y buscaba la posibilidad de un disco BluRay de 8 capas y 200 gigabyte. Bien, un par de meses después esta se ha convertido en una "bonita vieja noticia", porque Pioneer se encuentra desarrollando un disco óptico de 16 capas y 400 gigabyte. Curiosamente, ellos no lo han llamado un disco BluRay aunque la capacidad de capas alcance las especificaciones BluRay, como las especificaciones ópticas de las lentes. La consecuencia, dice Pioneer, es que es posible mantener la compatibilidad entre el nuevo disco óptico de 16 capas y los discos BluRay. Después de todo, un poco de demora en lograr la compatibilidad no causará ningún perjuicio y puede mejorar sus posibilidades de ser ampliamente adoptado, después de todo el disco óptico ultravioleta de 500 gigabyte que Pioneer proclamó en 2004 nunca tuvo éxito. Su disco óptico de 400 gigabyte es "sólo para lectura", pero si el problema de leer una capa entre diez y seis puede ser resuelto, es posible que el problema de grabar en una capa sin las demás puede también ser resuelto.

Recepción de Estaciones Argentinas en Inglaterra

Comunicación oficial del Ing. Jones, delegado del Radio Club Argentino en Londres

Nuestro consocio y delegado en Londres, el Ingeniero Adrián B. Jones, en una comunicación oficial pasada al Club, informa sobre la recepción de determinadas estaciones de aficionados argentinos en Inglaterra, cuyo detalle damos a publicidad, en primer lugar para hacer nuestras felicitaciones a los aficionados que tan halagüeños resul-

tados han obtenido, y en segundo lugar para estimular a los demás.

El Ingeniero Jones nos pide, asimismo, listas de estaciones de aficionados argentinos y nos informa del entusiasmo con que los aficionados ingleses se preparan para realizar comunicaciones bilaterales con los nuestros.

RECIBIDO POR	FECHA	HORA		SEÑALES OIDAS
		G. M. T.	ARGENTINA	
J. Gordón Ritchie 314 Renfrew St. Glasgow	Febrero 1º	04.15	00.15	1AC de LOR transmite
W. J. Tarring 70 Granmer Rd. Forest Gate London E7.	Febrero 7	04.30	00.30	R CB8
L. & H. V. Wilkins 27 Graham Rd. Chiswick London W4	Enero 25 Febrero 1º	? 08.00	? 04.00	R A8 G 20D de R' CB8
R. Carlisle 40 Walton St. Sawlands Glasgow	Enero 25 Enero 26	00.05 a 00.25 00.05	20.05 a 20.25 20.25	R CB8
F. G. Turner 88 Chesterton Rd. Cambridge	Enero 25	06.30	02.30	CQ Europe de AF4 Argentine

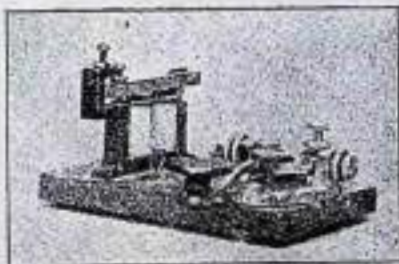
Revista RCA Año 1 N° 7 - Marzo de 1925

N. de la R.: El indicativo r-CB8 reportado en esta nota correspondía a Carlos Braggio, quien el 21 de mayo de 1924 había establecido el récord mundial de distancia en 11000 km, comunicando con Iván O'Meara, Z-2AC; radioaficionado de Nueva Zelandia

EL TUNEL DEL TIEMPO



A PARATO para PRACTICAR TELEGRAFÍA



Con pilas, listo
para funcionar

\$ 9.50

Todo aficionado a la radio, debe saber transmitir y recibir para hacer más gratas sus horas de observación

Sabiendo recibir podrá escuchar transmisiones de todas partes del mundo

LOS POSEEDORES DE APARATOS TRANSMISORES no deben olvidar que a fin de año deben rendir exámen de competencia como telegrafistas .

RADIO "G M"
GUSTAVO MOLLAJOLI

Corrientes 477 • 31, Retiro 2997 • Buenos Aires

Ejemplar de libre circulación



ICOM



D-STAR

Bienvenido sistema D-STAR de Argentina!

IC-2820H D-STAR

- Receptor de banda ancha
Recepción dual W - UU - UV - VU
- Frecuencia de operación:
144MHz/ 430MHz
- 522 canales de memoria
Subtonos DTCS y CTCSS
- Vía PC (Opcional OPC-1529R), permite
comunicación de datos a baja velocidad
- Vía repetidor y operación "cross band"
(144 - 440MHz) permite comunicación
vía internet sobre un sistema D-STAR

Modo Voz Analógico y Digital con Recepción GPS

- 50W/ 15W/ 5W de salida de VHF/UHF
y en modo D-STAR
- Opcional UT-123 permite operación
de modo D-STAR DV + recepción GPS

DIGITAL



IC-91AD D-STAR

DOBLE BANDA

- Comunicación DX utilizando
el sistema D-STAR
- Potencia de 5W en ambas bandas
- Receptor de banda ancha,
VFO A: 0.495 - 999.99MHz //
VFO B: 118-174MHz/ 350-470MHz.
- Capacidad de recepción simultánea
(V/V - U/U).
- Selección de programas por
accionamiento de 4 teclas DTMF.
- Incluye CTCSS/DTCS.
- Construcción resistente al agua
equivalente a IPX4.
- Operación DV+Datos en modo D-STAR
- Incluye grabador de voz y función
auto contestación.
- Entrada para GPS



MULTIRADIO S.A.

Av. Córdoba 4860 - Buenos Aires - Tel: 011 - 4779-5555 - info@multiradio.com
 Av. Emilio Olmos 161 - Córdoba - Tel: 0351 - 422-2462 - www.multiradio.com

Ejemplar de libre circulación