



CX

Boletín del Radio Club Uruguayo

Fundado el 23 de Agosto de 1933 Simón Bolívar 1195
Tel-Fax: (598 2) 708 7879 C.P.1300 Montevideo - Uruguay



Miembro de IARU

Estación oficial cx1aa / e-mail: cx1aa.rcu@gmail.com / www.cx1aa.net

Año VI - Boletín N° 200 – 16 de Mayo de 2009.



Parte de este boletín se irradia a través de CX1AA en la frecuencia de 7.130 KHz. los sábados a las 11:30 hora CX.

El boletín completo se envía por correo electrónico a quienes lo soliciten al correo: rcu.secretaria@gmail.com

Los invitamos a participar en la elaboración de este boletín con el envío de artículos, comentarios, fotografías y cualquier etc.

Los autores son los únicos responsables de sus artículos y éstos podrán ser reproducidos siempre que se mantengan inalterados y que sean utilizados únicamente con fines educativos o informativos.

El Radio Club Uruguayo se encuentra abierto los martes y jueves de 16:00 a 21:00 horas.

Los martes sesiona la Comisión Directiva.

Los jueves es un día de reunión general y de encuentro.

Los socios y amigos que nos visitan disfrutan de charlas, anécdotas, lectura de revistas y libros de nuestra biblioteca.

Periódicamente se dan charlas sobre temas específicos de interés para los radio aficionados.



BOLETÍN NUMERO 200

Con la distribución del presente boletín se llega a las doscientas ediciones consecutivas, hecho que es digno de ser resaltado.

Ha sido preocupación constante de todos cuantos han orientado el accionar de nuestro club el mantener un vehículo de difusión no sólo hacia nuestros asociados y simpatizantes sino ante la sociedad toda para reflejar el accionar del Radio Club Uruguayo en sus esfuerzos siempre en pos de una radio afición de acuerdo a los desafíos que la hora impone.

Así del tradicional boletín impreso en papel que fue siempre un referente para todos los interesados en este noble entretenimiento-ciencia se ha pasado al presente formato cibernético, acompañando el radio club como siempre y como lo mandan los postulados básicos de la radio afición los progresos de la ciencia y la técnica.

Fue así que un ya lejano 13 de Noviembre del año 2004 los suscriptores recibieron el primer número del presente medio informativo, y así se han seguido sucediendo las ediciones y se han ido sumando las personas –radio aficionados o no– que encuentran en nuestros artículos lo que en vano buscarían en otras publicaciones.

Seguiremos entonces en esta senda cuyo derrotero lo marcan ustedes, los suscriptores quienes con su opinión, sus aportes, sus consejos, son los verdaderos autores de esta publicación.

Muchas gracias.

WWW.QRZ.COM

Recordamos que Vd. Puede actualizar sus datos en el sitio www.qrz.com.

Este servicio es totalmente gratuito, esta disponible para todos los colegas CX que así lo requieran.

Únicamente necesitamos nos envíe un e-mail a cx1aa.rcu@gmail.com o un fax al 7087879 con los datos que desee que figuren y una copia escaneada o fotocopia de su licencia vigente.

GRIMETON RADIO SAQ

Patrimonio Histórico de la Humanidad



Edificio principal de Grimeton Radio, al fondo la hilera de torres.

En este mes de Mayo será una de las pocas ocasiones del año en que se ponga en marcha el alternador *Alexanderson* de 200 Kw. De Grimeton Radio, característica SAQ, para emitir su señal en la frecuencia VLF de 17.2 Khz.

La estación de radio Grimeton (conocida como *la estación de radio de Varberg*) es un centro de telecomunicaciones construido en Grimeton, Suecia (condado de Halland) en 1922-1924 y refleja los comienzos de la comunicación inalámbrica transatlántica.

El transmisor TBF (VLF) fue construido en 1923, y contiene el único emisor a alternador *Alexanderson* funcionando en el mundo. La antena es un haz de cables aéreos tendido en

seis torres de 127 metros.

El emisor de Grimeton se utilizó hasta mediados de los 50 para las comunicaciones telegráficas transatlánticas con la estación de Long Island Nueva York, Estados Unidos, y para las comunicaciones submarinas hasta 1996.



El alternador Alexanderson de Grimeton Radio

En 1968 se instaló un segundo transmisor, con técnicas de transistores y tubos para sustituir la máquina rotativa, a la frecuencia de 17,2 kHz con las mismas antenas.

En 1996, el emisor mecánico, demasiado viejo y anticuado, fue parado. Su excelente estado le hizo ser declarado monumento nacional. Se puede visitar en verano. Los días de los eventos nacionales, en particular en el *Alexandersondagen* (la jornada Alexanderson que se celebra cada año en torno al primero de julio), se pone en marcha para transmitir el código Morse del «indicativo SAQ» en 17,2 kHz (... -.-).

El transmisor "nuevo" de 1968 es utilizado todavía por la marina sueca.

El 2 de julio de 2004, la *Station radio de Grimeton* fue inscrita en el Patrimonio de la Humanidad como la última superviviente de las grandes estaciones de transmisión de radio basadas en técnicas anteriores a la era de la electrónica.

Una estación idéntica en Polonia (Nadawcza Radiostacja Transatlantycka Babice) fue destruida en 1945 durante la guerra.

CALENDARIO DE EMISIONES SAQ PARA EL AÑO 2009.

Frecuencia: 17.2 Khz. , modo: CW

19 de Mayo 17:00 y 17:30 UTC : Celebrando el 80º. Aniversario de la puesta en marcha de la estación japonesa JOSAMI RADIO JND, hoy convertida en museo.

24 de Mayo 10:55 UTC: Festejando los 100 años de la estación KARLSKRONA RADIO SAA, todavía activa en frecuencias militares.

28 de Junio: Transmisión anual de SAQ a las 09:00 y 12:00 UTC, en ese día SK6SAQ de la Sociedad Alexander trasmite en bandas de aficionados de 09:15 a 12:00 UTC en 14.035 CW, 14.215 SSB y 3.755 SSB.

24 de Octubre 09:00 UTC: Transmisión en el día de las Naciones Unidas.

24 de Diciembre 08:00 UTC: Transmisión especial de Navidad.

Por mas información: www.alexander.n.se

OLIVER HEAVISIDE

Oliver Heaviside no es una figura popular como Edison, Graham Bell o Marconi. Sin embargo, fue uno de los cerebros más prodigiosos del siglo XIX, prototipo del genio incomprendido, de trato difícil y existencia en los límites de la miseria y la locura. La mayoría de sus creaciones llevan el nombre de otro, tuvo muchas dificultades para publicar los resultados de sus investigaciones y cuando lo hizo fue objeto de críticas despiadadas.

Oliver nació el 18 de mayo de 1850 en Camden, un barrio deprimido, en el seno de una familia humilde. El padre era un artista modesto y la madre, maestra de una escuela primaria para niñas. El tío del pequeño era Sir Charles Wheatstone, fabricante de instrumentos musicales y constructor de ingenios telegráficos, entre ellos el célebre

“puente de Wheatstone”. Oliver fue un buen estudiante, pero la miseria en la que vivían dejó en él una huella indeleble.



A los 16 años tuvo que abandonar la escuela. Estudió por su cuenta alemán y danés y los fundamentos de la telegrafía. Por intercesión de su tío obtuvo un empleo de telegrafista en la compañía que operaba la línea entre Newcastle y Dinamarca y hacia ese país partió a los 18 años. Los telegrafistas habían observado que las señales viajaban más deprisa de Inglaterra a Dinamarca que al contrario y lo achacaban a una desconocida asimetría de los cables submarinos. Con sus limitados conocimientos matemáticos, Heaviside demostró que esa hipótesis carecía de fundamento y que la diferencia se debía a la distinta resistencia eléctrica de los telégrafos de ambos extremos. Su deducción se demostró correcta.

En 1871 volvió a Inglaterra y prosiguió su autoformación. La teoría electromagnética de Maxwell, publicada pocos años antes le fascinó. En 1872 y 1873 editó por su cuenta dos opúsculos sobre electricidad que interesaron al propio Maxwell, que citó sus trabajos en la segunda edición de su tratado. Heaviside tomó la determinación de comprender en profundidad el electromagnetismo, labor que le llevó varios años según sus propias palabras, dada la falta de una buena formación en cálculo matemático.

En 1874 su sordera se agravó y tuvo que abandonar su empleo de telegrafista jefe, así que se pudo dedicar por completo a sus investigaciones animado por su tío. Eso sí, privado de medios de subsistencia. Sólo la ayuda de sus escasos amigos le libró del hambre.

Heaviside tenía una mente de ingeniero, sus esfuerzos siempre se orientaron a encontrar soluciones a problemas prácticos. El que más le obsesionaba era el efecto de distorsión de la señal que se producía en las líneas telegráficas a grandes distancias, que obligaba a la instalación de múltiples estaciones repetidoras.

El modelo matemático de la época no funcionaba para cables de cientos de km. , y Heaviside tuvo la intuición de que las señales que circulan son en realidad ondas electromagnéticas. Para poder aplicar las leyes de Maxwell, debía abatir primero a un monstruo: veinte ecuaciones diferenciales con veinte incógnitas. En completa soledad y aplicando de forma novedosa el cálculo vectorial las redujo a sólo cuatro.

Descubrió también la ley que rige la transmisión de potencia por un campo electromagnético, que lleva el nombre de Michael Poynting, un discípulo de Maxwell que llegó a la misma conclusión pero que tuvo más facilidad para publicarla.

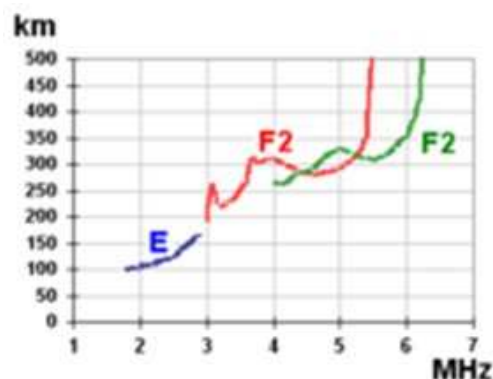
En la escuela primaria había desarrollado un odio visceral hacia los “Elementos” de Euclides. Consideraba que era cruel hacer perder el tiempo a los niños con demostraciones tediosas que no descubrían nada nuevo. Heaviside no era el tipo de carácter más adecuado para el desarrollo formal de métodos matemáticos pero cuando se encontraba con una dificultad nada le detenía. Entre 1880 y 1887 inventó un método que llamó “cálculo operacional” para resolver ecuaciones diferenciales.

Varias décadas después Norbert Wiener demostró que el cálculo operacional tenía su base en los desarrollos de Laplace en el siglo XVIII y de Fourier a principios del XIX. Así que el método que se utiliza en múltiples aplicaciones científicas y tecnológicas y que hoy llamamos “transformada de Laplace” es deudor por completo de la intuición de Heaviside.

No todo fueron sinsabores, en 1891 fue nombrado miembro de la prestigiosa Royal Society. En esto tuvo mucho que ver la admiración que sentía por él Thomson, presidente entonces del Real Instituto de Ingenieros. Este honor permitió a Heaviside

reunir un poco de dinero y publicar el primer tomo de su obra cumbre "Teoría electromagnética".

En 1902 tuvo su última gran intuición genial. Marconi acababa de transmitir señales de radio a través del Atlántico, algo que resultaba inexplicable. Las ondas electromagnéticas se propagan en línea recta, así que se creía que su alcance máximo debía ser como el de un rayo de luz. El propio Hertz había dicho que, debido a ese motivo, carecían de utilidad. Pero Marconi, otro gran talento práctico, no había hecho demasiado caso de los augurios pesimistas del maestro alemán. Se sugirieron numerosas teorías, a cual más fantástica, "cuerpos astrales", "cuartas dimensiones", etc. En este campo Heaviside resultaba imbatible, así que aunando la lógica y sus conocimientos electromagnéticos propuso una solución ingeniosa. Si las ondas se transmiten a tan larga distancia es porque no lo hacen en línea recta, sino que debe haber una capa ionizada en la atmósfera que permite pasar la luz visible pero hace que las ondas de radio reboten sucesivamente.



Hubo que esperar hasta 1923 para que esta hipótesis se demostrase como cierta. Por una vez se hizo justicia y la capa en cuestión se llama de Heaviside-Kennelly (por un profesor americano que había teorizado lo mismo de forma independiente).

La ictericia que padeció intermitentemente toda su vida se agravó y falleció en 1925.

Su figura se ha revalorizado con el paso del tiempo. Heaviside fue un visionario, una mente prodigiosa capaz de imaginar más allá de las limitaciones que imponía el "sentido común". Sendos cráteres en la Luna y Marte immortalizan su nombre.

Javier García.

CAMBIO DE FRECUENCIA DEL BOLETÍN CX...

Como consecuencia de la liberación de nuevas frecuencias en la banda de cuarenta metros el RCU ha decidido comenzar desde el sábado 2 de Mayo la irradiación de su boletín semanal en la frecuencia de 7.130kHz

Se solicita a quienes nos sintonicen los reportes correspondientes a efectos de observar el alcance y claridad de nuestra emisión.

INFORMACION DE DX (selección):

A6 – EMIRATOS ARABES UNIDOS, F5LTB (ex 9Q1TB), Philippe, ha recibido su licencia para transmitir desde los EAU la misma es A65BI. Philippe está en Francia entre el 6 y 20 de mayo. QSL vía SM5DJZ.

S21 – BANGLADESH, DU1UGZ, Ramón, esta activo desde Bangladesh como S21XR hasta el 20 de junio. QSL vía DU1UGZ.

TK – CORCEGA, TK/F4FLQ, Manu, estará activo desde Córcega del 11-29 de mayo. Operará en modos digitales en 30, 17 y 12M. QSL vía home call.

YJ – VANUATU, YO8CYN, Mike, esta en Vanuatu como YJ0EM, esto no es un DXpedition pero el estará activo durante algunas horas del día en su tiempo de descanso hasta el 25 de mayo. QSL vía YO8CYN.

IOTA

EU043 - 7S6WX estarán desde EU-043, las Islas de Tiempo. Búsquelo del 14-17 de mayo de 80-2M, SSB y CW, con JT6M en 6M. QSL vía SM6WET. Los operadores serán SM6IQD, SM6MIS, SM6U, SM6UQL, SM6WET, SM6XMY, SM6YOF y SB6A.

EU043 - Un equipo de ocho operadores estará activo desde EU-043 del 14-17 de mayo con la llamada 7S6W. Habrá cuatro estaciones operando entre 3.5 a 144 MHz. QSL vía SM6WET, directo o vía Buro.

Las frecuencias de IOTA

CW 28040 24920 21040 18098 14040 10114 7030 3530

SSB 28560 28460 24950 21260 18128 14260 7055 3755

OPERACIONES ESPECIALES:

* Celebrando el 150 aniversario del nacimiento de Pierre Curie, la estación de evento especial TM8PRC estará QRV del 11 al 24 de mayo. QSL vía F6KTN.

* ON100PES operará de Sint Truiden, Bélgica, durante el resto del año para celebrar los 100 años de la primera expedición de Bélgica a Antártica. Esto se realizó por Adrien de Gerlache en la nave Bélgica, 1897-1899. También para conmemorar la inauguración de la estación de investigación Princesa Elizabeth. QSL vía ON4TRC.

* Los miembros del Azerbaiyán Radio club 4K7Z están activos con la llamada especial 4K51V en conmemoración de "Victory-64" hasta el 19 de mayo. Ellos estarán QRV en todos los modos. QSL vía UA3FDX, directo o vía Buró.

* También en conmemoración de "Victory-64" las estaciones de Belarussian EV5V, EV6ZK y EV8DP estarán activas hasta el 20 de junio. La actividad estará en todas las bandas y modos. QSL vía UA3FDX, directa o Buró.

ATENCIÓN: VENTA DE CUPONES IRC A PRECIO CONVENIENTE:

El Radio Club Uruguayo ofrece cupones IRC a un precio especial de \$ 40 c/u para sus asociados.

Estos cupones sirven para enviar una carta por correo aéreo (First Class Mail) desde cualquier parte del mundo y son los mismos que el CORREO URUGUAYO vende a \$ 48 c/u.

Para su adquisición tratar en Secretaría los martes y jueves de 16:00 a 21:00 hs.

EFEMÉRIDES DE ESTAS FECHAS:

15 DE MAYO

1918: Se inaugura el correo postal aéreo entre Washington y Nueva York.

1971: Se inician las III Jornadas Iberoamericanas de Comunicaciones vía Satélite donde se crea la Organización de Televisión Iberoamericana (OTI).

2009: Se cumplen las 200 ediciones del boletín cibernético del Radio Club Uruguayo.

17 DE MAYO

1865: Se firma el primer Convenio Telegráfico Internacional por veinte Estados. Se estableció el derecho de todo individuo para hacer uso del servicio internacional previo pago en origen de las tasas correspondientes, garantizando el secreto de las comunicaciones, aunque otorgando sólo a los gobiernos, la posibilidad de transmitir telegramas cifrados.

1965: La UIT celebra en Montreux la Conferencia conmemorativa del Centenario de la Unión e instituye el 17 de mayo como Día Mundial de las Telecomunicaciones.

1965: *A New Look at Old England*, programa de televisión de la cadena NBC, se convierte en la primera transmisión transatlántica por televisión a color. Se hizo a través del satélite comercial estadounidense Early Bird.

1967: Europa lanza su primer satélite en órbita, el Esro 2 B.

18 DE MAYO

1850: Nace Oliver Heaviside, físico que explico la propagacion de las ondas de radio guiadas por una capa entre la ionosfera y la tierra, denominada capa de Heaviside .

1998: El presidente de Microsoft, Bill Gates, pone en el mercado su nuevo sistema operativo, el Windows98.

20 DE MAYO

1854: Inauguración del telégrafo entre México y Veracruz.

21 DE MAYO

1831: Daguerre comunica a su socio Joseph-Nicéphore Niépce el casual descubrimiento de la impresionabilidad del yoduro de plata por la luz, base de la fotografía.

23 DE MAYO

1913: Thomas Alva Edison inventa un teléfono grabador.

ESTACION CX 1 AA - Práctica operativa

Ponemos en conocimiento de nuestros asociados que la estación CX1AA está disponible para libre operación de los socios del Radio Club Uruguayo.

Asimismo ofrecemos instruir a los noveles radioaficionados que se inician, en la práctica operativa de una estación.

Ambas, libre operación y práctica operativa de CX1AA estarán supervisadas por Aníbal CX1CAN.

¿QUE DESEA HACER?

¿QUIERE COMPRAR? ¿QUIERE VENDER? ¿QUIERE PERMUTAR?

BOLSA CX

Cartelera de uso gratuito para quienes deseen publicar sus avisos de compras, ventas o permutas de equipos de radio o accesorios. El Boletín publica estos avisos pero bajo ninguna circunstancia podrá aceptar responsabilidades relacionadas con la compra o venta de un producto. Por favor, una vez realizado su negocio avísenos a los efectos de retirar su aviso. Muchas gracias y buena suerte le deseamos desde ya.

Nota: Los avisos con 1 año de antigüedad serán retirados automáticamente.

Bolsa ONLINE: www.cx1aa.net/bolsa.htm

ESTIMADO COLEGA, EL BOLETIN CX... ESTA ABIERTO A SUGERENCIAS, COMENTARIOS, OPINIONES Y COLABORACIONES DE INTERES PARA LOS RADIO AFICIONADOS .- CON SU COLABORACION NO SOLO ESTA AYUDANDO AL CLUB, SI NO QUE CONTRIBUYE CON TODA LA RADIO AFICION CX.

