



Boletín correspondiente al sábado 10 de Octubre de 2009 - Año VI - N° 219

Parte de este Boletín se irradia a través de CX1AA en la frecuencia de 7130kHz (\pm QRM), los días sábado en el horario de las 11:30 CX, y se distribuye por correo electrónico a quienes lo soliciten a: rcu.secretaria@gmail.com.

Agradecemos especialmente a todos los oyentes y amigos que nos acompañan. También estimamos la participación de quienes puedan contribuir con sugerencias, artículos para publicar, comentarios, etc.

Los autores son los únicos responsables de sus artículos. Se autoriza la reproducción de artículos siempre que se mantengan inalterados, y para ser utilizados con fines educativos o informativos únicamente.

El Radio Club Uruguayo se encuentra abierto los días martes y jueves en el horario de 16:00 a 20:00 horas

Los días martes sesiona la Comisión Directiva, mientras que los concurrentes disfrutan de charlas, anécdotas, lectura de revistas, etc. Los días jueves es un día de reunión general y de encuentro.

Periódicamente también se dan charlas programadas sobre temas específicos de interés para los radioaficionados.

Lo esperamos, ésta es su casa.



11 de OCTUBRE de 1745: Ewald Jurgen von Kleist presenta la "botella de Leyden".

Alrededor del 600 aC el filósofo griego Tales de Mileto describió por primera vez fenómenos electrostáticos producidos al frotar fragmentos de ámbar y comprobar su capacidad de atracción sobre

pequeños objetos. Algo más tarde, otro griego, Teofrasto (310 adC), realizó un estudio de los diferentes materiales que eran capaces de producir fenómenos eléctricos, escribiendo el primer tratado sobre la electricidad.

A comienzos del siglo XVII comienzan los primeros estudios sobre la electricidad y el magnetismo orientados a mejorar la precisión de la navegación con brújulas magnéticas. El físico real británico William Gilbert utiliza por primera vez la palabra electricidad del griego elektron (ámbar). El jesuita italiano Niccolo Cabeo analizó sus experimentos y fue el primero en comentar que había fuerzas de atracción entre ciertos cuerpos y de repulsión entre otros.

Alrededor de 1672 el físico alemán Otto von Guericke construye la primera máquina electrostática capaz de producir y almacenar energía eléctrica estática por rozamiento. Esta máquina consistía en una bola de azufre atravesada por una varilla que servía para hacer girar la bola. Las manos aplicadas sobre la bola producían una carga mayor que la conseguida hasta entonces. Francis Hawkesbee perfeccionó la máquina de fricción usando una esfera de vidrio hacia 1707.

En 1733 el francés Francois de Cisternay du Fay propuso la existencia de dos tipos de carga eléctrica, positiva y negativa, constatando:

los objetos frotados contra el ámbar se repelen
también se repelen los objetos frotados contra una barra de vidrio
sin embargo, los objetos frotados con el ámbar atraen los objetos frotados con el vidrio.

Du Fay y Stephen Gray fueron dos de los primeros "físicos eléctricos" en frecuentar plazas y salones para popularizar y entretener con la electricidad. Como ejemplo, se electriza a las personas y se producen descargas eléctricas, siendo un ejemplo, el llamado beso eléctrico al electrificar una dama y esta dar un beso a una persona no electrificada.

En 1745 se desarrollaron los primeros elementos de acumulación de cargas, los condensadores desarrollados en la Universidad de Leiden por Ewald Jürgen Von Kleist y Pieter Van Musschenbroeck. Estos instrumentos, denominados botella de Leyden, fueron utilizados como curiosidad científica durante gran parte del siglo XVIII. En esta época se construyeron diferentes instrumentos para generar cargas eléctricas, en general variantes de la botella de Leyden, y para medir sus propiedades como los electroscopios.

En 1767, Joseph Priestley publicó su obra *The History and Present State of Electricity* sobre la historia de la electricidad hasta la fecha. El libro sería durante un siglo el referente para el estudio de la electricidad. En el, Priestley anuncia también alguno de sus propios descubrimientos como era la conductividad del carbón. Hasta entonces se pensaba que solo el agua y los metales podían conducir la electricidad

En 1785 el físico francés Charles Coulomb publicó un tratado en el que se describían por primera vez cuantitativamente las fuerzas eléctricas, formulando las leyes de atracción y repulsión de cargas eléctricas estáticas, usando la balanza de torsión para realizar sus medidas. En su honor estas leyes se conocen con el nombre de ley de Coulomb. Esta ley, junto con su elaboración matemática más sofisticada a través del teorema de Gauss y la derivación de los conceptos de campo eléctrico y potencial eléctrico, describen la práctica totalidad de los fenómenos electrostáticos.

Durante todo el siglo posterior se sucedieron avances significativos en el estudio de la electricidad, los fenómenos eléctricos producidos por cargas en movimiento en el interior de un material conductor. Finalmente, en 1864 el físico escocés James Clerk Maxwell unificó las leyes de la electricidad y el magnetismo en un conjunto reducido de leyes matemáticas.

La electricidad estática es un fenómeno que se debe a una acumulación de cargas eléctricas en un objeto. Esta acumulación puede dar lugar a una descarga eléctrica cuando dicho objeto se pone en contacto con otro.

Antes del año 1832, que fue cuando Michael Faraday publicó los resultados de sus experimentos sobre la identidad de la electricidad, los físicos pensaban que la "electricidad estática" era algo diferente de las otras cargas eléctricas. Michael Faraday demostró que la electricidad inducida desde un imán, la electricidad producida por una batería, y la electricidad estática son todas iguales.

La electricidad estática se produce cuando ciertos materiales se frotan uno contra el otro, como lana contra plástico o las suelas de zapatos contra la alfombra, donde el proceso de frotamiento causa que se retiren los electrones de la superficie de un material y se reubiquen en la superficie del otro material que ofrece niveles energéticos más favorables, o cuando partículas ionizadas se depositan en un material, como por ejemplo, ocurre en los satélites al recibir el flujo del viento solar y de los cinturones de radiación de Van Allen. La capacidad de electrificación de los cuerpos por rozamiento se denomina efecto triboeléctrico, existiendo una clasificación de los distintos materiales denominada secuencia triboeléctrica.

La electricidad estática se utiliza comúnmente en la xerografía, en filtros de aire, y algunas pinturas de automoción. Los pequeños componentes de los circuitos eléctricos pueden dañarse fácilmente con la electricidad estática. Los fabricantes usan una serie de dispositivos antiestáticos para evitar los daños.

Los materiales se comportan de forma diferente a la hora de adquirir una carga eléctrica. Así, una varilla metálica sostenida con la mano y frotada con una piel no resulta cargada. Sin embargo, sí es posible cargarla cuando al frotarla se usa un mango de vidrio o de ebonita y el metal no se toca con las manos al frotarlo. La explicación es que las cargas se pueden mover libremente entre el metal y el cuerpo humano, mientras que el vidrio y la ebonita no permiten hacerlo, aislando la varilla metálica del cuerpo humano.

Esto se debe a que en ciertos materiales, típicamente en los metales, los electrones más alejados de los núcleos respectivos adquieren fácilmente libertad de movimiento en el interior del sólido. Estos electrones libres son las partículas que transportarán la carga eléctrica. Al depositar electrones en ellos, se distribuyen por todo el cuerpo, y viceversa, al perder electrones, los electrones libres se redistribuyen por todo el cuerpo para compensar la pérdida de carga. Estas sustancias se denominan conductores.

En contrapartida a los conductores eléctricos, existen materiales en los cuales los electrones están firmemente unidos a sus respectivos átomos. En consecuencia, estas sustancias no poseen electrones libres y no será posible el desplazamiento de carga a través de ellos. Al depositar una carga eléctrica en ellos, la electrización se mantiene localmente. Estas sustancias son denominadas aislantes o dieléctricos. El vidrio, la ebonita o el plástico son ejemplos típicos.

La distinción entre conductores y aislantes no tiene nada de absoluto: la resistividad no es infinita (pero sí muy grande), y las cargas eléctricas libres, prácticamente ausentes de los buenos aislantes, pueden crearse fácilmente suministrando la cantidad adecuada de energía para separar a un electrón del átomo al que esté ligado (por ejemplo, mediante irradiación o calentamiento). Así, a una temperatura de 3000° K todos los materiales son conductores.

Entre los buenos conductores y los dieléctricos existen múltiples situaciones intermedias. Entre ellas destacan los materiales semiconductores por su importancia en la fabricación de dispositivos electrónicos que son la base de la actual revolución tecnológica. En condiciones ordinarias se comportan como dieléctricos, pero sus propiedades conductoras se alteran mediante la adición de una minúscula cantidad de

sustancias dopantes, consiguiendo que el material semiconductor tenga las propiedades conductoras necesarias con la aplicación de un cierto potencial.

EL RADIO CLUB URUGUAYO PARTICIPARA EN EL 52° JAMBOREE EN EL AIRE



Al igual que lo hiciera el año pasado con gran suceso, en este próximo "Jamboree en el Aire" de los días 17 y 18 de Octubre el Radio Club Uruguayo instalará una estación de radio en la sede del Grupo Scout 996, "Padre Juan Bonmesadri".

Desde allí los scouts de este grupo y otros grupos invitados se comunicarán con otros scouts y con radio aficionados que se hagan presentes a este evento mundial.

En las imágenes se puede apreciar la actividad que se desarrolló con esta misma agrupación el año pasado.

Es enorme la lista de radio clubes y aficionados que participan en este evento de carácter mundial.

El Radio Club Uruguayo una vez más acerca la radio a los jóvenes, participa y apoya una oportunidad de hacer conocer nuestra actividad a la comunidad.



Asamblea General Anual y Acto Eleccionario del Radio Club Uruguayo

ESTAMOS TERMINANDO EL EJERCICIO 2008-2009 Y EL JUEVES 29 DE OCTUBRE SE REALIZARÁ LA ASAMBLEA ANUAL DEL RADIO CLUB URUGUAYO.

A TAL EFECTO, ESTAMOS ENVIANDO UNA CIRCULAR A TODOS LOS SOCIOS.

EN CASO QUE POR ALGUNA CAUSA NO LA RECIBA, POR FAVOR AGENDE ESTA FECHA.

ESPERAMOS CONTAR CON SU VALIOSA PRESENCIA.

NOTICIAS DE DX (Selección)

SEDE DE LAS NACIONES UNIDAS, 4U_UN. La estación 4U64UN de la sede de las N.U. está en el aire hasta mediados de noviembre, durante la 64ª Asamblea General de las N.U. Opera en todas las bandas y modos. QSL vía HB9BOU.

SENEGAL, 6W. Martin (OK1FZM) y Lenka (OK1WZM) operarán /6W del 3 al 15-octubre. Estarán activos en todas las bandas, en estilo "de vacaciones". QSL a los "home calls".

MALAUÍ, 7Q. Ely (IN3VZE) opera como 7Q7CE hasta el 30-octubre, en la costa sur del lago Malawi. Está activo en todas las bandas en SSB y RTTY, en estilo "de vacaciones". QSL a su "home call".

CHINA, BY. David, BA4DW/4, opera en la isla Dongxilian (AS-135). Está activo en 20 metros, en estilo "de vacaciones". QSL a su "home call".

MOZAMBIQUE, C9. Marco (IK1RAE) operará del 5- al 23-octubre como C91VM. Estará activo en SSB de 40 a 10 metros. Planea operar en algunas de las islas costeras. QSL directa a su "home call".

AZORES, CU. OH2BH, OH8NC y OH2UA operarán como CU2KG, CU2KH y CU2KI respectivamente, durante una semana a partir del 5-octubre, mientras realizan labores de mantenimiento en la estación de concursos CR2X. Estarán activos en varias bandas. QSL a los "home calls".

SUIZA, HB. La estación especial HB9SPACE estará en el aire del 4 al 10-octubre, durante la Semana Mundial del Espacio. QSL vía HB9ACA.

ISLAS COOK DEL SUR, E5. Bill (N7OU) operará como E51NOU del 5- al 30-octubre en Rarotonga (IOTA OC-013). Estará activo de 80 a 10 metros, sólo en CW. QSL a su "home call".

LUXEMBURGO, LX. Un grupo de operadores estarán activos del 4- al 10-octubre como LX/PA6X. Operarán de 160 a 6 metros en CW, SSB y PSK31. QSL vía PA9M.

PAÍSES BAJOS, PA. Para celebrar el 55º aniversario del Museo al aire libre "Ellert en Brammert", en Schoonoord, la estación especial PD55EA está en el aire hasta el 28-octubre. Operará en 40, 20 y 10 metros en SSB y modos digitales. QSL directa vía PD7BZ.

BONAIRE Y CURAZAO, PJ2. Fred (PA1FJ) opera PJ2/ hasta el 7-octubre en Curazao (IOTA SA-006). QSL directa a su "home call".

CANADÁ, VE. Para celebrar el 100º aniversario de la Policía Provincial de Ontario, la estación especial VC3COPP está en el aire hasta el 31-octubre. Opera en las bandas de HF en CW y SSB. QSL directa vía VE3BDB.

ISLAS GEORGIAS DEL SUR. Lars (MM0DWF) opera como VP8DIF hasta mediados de noviembre en Husvik, Georgia del Sur (IOTA AN-007). Está activo en su tiempo libre en las bandas de HF en CW, SSB y RTTY. QSL vía DJ9ZB.

CAMBOYA, XU. Pete (NO2R) opera como XU7ACY durante al menos un año. Está activo en CW en 40 metros y pronto lo estará también en 160 y 80 metros. Esto incluye su participación en los próximos concursos CQ WW. QSL vía W2EN.

INDONESIA, YB. Hotang, YCOIEM, operará /8 del 4- al 23-octubre en la isla Ambon (OC-070). QSL vía IZ8CCW.

ZIMBABUE, Z2. Mikhail (RW3AJX) está durante dos o tres años en el país por motivo de trabajo y opera con el indicativo Z23MS. Está activo en SSB de 80 a 10 metros. También podría operar en PSK. QSL vía UA3DX.

RECIBIDO DE GRUPO DX NORTE (ARGENTINA)

ACTIVACIÓN DE ESTACIONES ARATA Y VILLA PUEYRREDÓN (C.A.B.A)

VÁLIDAS CERTIFICADO LU4AA RADIO CLUB ARGENTINO

<http://www.lu4aa.org/diplomas/ferroc.htm>

1º Fecha: sábado 3 de octubre de 2009

Estación: Arata

Referencia: DEF-003A

Línea: Urquiza

Estado: Activa

Señal distintiva a utilizar: LU3DHR/A

OPs: LU2BPM, LU9DPD, LU7BTO, LU7COS, LU5BE, LW4EF y LW6DW

2º Fecha: sábado 7 de noviembre de 2009

Estación: Villa Pueyrredón

Referencia: DEF-004A

Línea: Mitre - Ramal José León Suarez

Estado: Activa

Señal distintiva a utilizar: LU2BPM/A

OPs: LU2BPM, LU9DPD, LU7BTO, LU7COS, LU5BE, LW4EF y LW6DW

ESQUEMA DE BANDAS PROPUESTO PARA LAS ESTACIONES ARATA Y VILLA PUEYRREDON de la C.A.B.A

Se activará en :

80 MTS. 3.650 Khz. a 3.700 Khz. LSB

40 MTS. 7.090 Khz. a 7.140 Khz. LSB

7.037 Khz +- 3Khz. PSK31

Nota: para el caso de esta banda, no se realizará la operación fonía/PSK31 en simultáneo. Si usted está escuchando actividad en LSB, deberá esperar el cambio de modo el cual será anunciado por el operador.

2 MTS. 146.970 Khz. simplex ó (- 600 Khz ♦ rpt LU4DQ)

147.270 Khz. simplex ó (+600 Khz st 71.9 Hz. ♦ rpt LU5DVB)

70 CMS. 433.850 Khz. (+5000 Khz. st 88.5 Hz ♦ rpt LU4AAO)

Responsable de ambas activaciones:

Grupo DX Norte

www.gdxn.com.ar

CONCURSOS DE ESTA SEMANA

RSGB 80m Club Sprint, CW: 1900Z-2030Z, Oct 8

<http://www.vhfcc.org/hfcc/rules/2009/rsprint.shtml>

NCCC Sprint: 0230Z-0300Z, Oct 9

<http://www.ncccsprint.com/rules.htm>

YLRL DX/NA YL Anniversary Contest: 1400Z, Oct 9 to 0200Z, Oct 11

<http://www.ylrl.org/ylcontests.html>

ARRL EME Contest: 0000Z, Oct 10 to 2359Z, Oct 11

<http://www.arrl.org/contests/rules/2009/eme.html>

Makrothen RTTY Contest: 0000Z-0759Z, Oct 10 and 1600Z-2359Z, Oct 10 and 0800Z-1559Z, Oct 11

http://home.arcor.de/waldemar.kebsch/The_Makrothen_Contest/TMC_Rules.html

10-10 Int. 10-10 Day Sprint: 0001Z-2359Z, Oct 10

http://www.ten-ten.org/Forms/QSOPartyRules_05312009.pdf

Oceania DX Contest, CW: 0800Z, Oct 10 to 0800Z, Oct 11

<http://www.oceaniadxcontest.com/rules.pdf>

Pennsylvania QSO Party: 1600Z, Oct 10 to 0500Z, Oct 11 and 1300Z-2200Z, Oct 11
http://www.nittany-arc.net/Paqso_pdfs/paqso09rules.pdf

EU Autumn Sprint, CW: 1600Z-1959Z, Oct 10
<http://www.eusprint.com/index.php?page=140>

Arizona QSO Party: 1600Z, Oct 10 to 0600Z, Oct 11 and 1400Z-2359Z, Oct 11
<http://www.azqsoparty.org/rules.html>

FISTS Fall Sprint: 1700Z-2100Z, Oct 10
<http://www.fists.org/sprints.html>

North American Sprint, RTTY: 0000Z-0400Z, Oct 11
<http://www.ncjweb.com/sprinrules.php>

SKCC Weekend Sprint: 0000Z-2400Z, Oct 11
<http://www.skccgroup.com/sprint/wes/>

UBA ON Contest, SSB: 0600Z-1000Z, Oct 11
http://www.uba.be/sites/default/files/uploads/hf/other/ontest_en.pdf

NAQCC Straight Key/Bug Sprint: 0030Z-0230Z, Oct 14
<http://www.arm-tek.net/~yoel/sprint200910.html>



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.

Ahora [qrz.com](http://www.qrz.com) le ayuda en español <http://www.qrz.com/i/espanol.html> y <http://forums.qrz.com/forumdisplay.php?f=53>

El satélite AO-51 se configurará para apoyar a los Scouts en el próximo JOTA

La organización de radio aficionados AMSAT-NA será el apoyo para el 52^a Jamboree en el Aire (JOTA) evento del scoutismo mundial

El 17 y 18 de octubre próximos el repetidor QRP AO-51 se destinará para el uso JOTA. Todos los usuarios deben ceder el paso a las estaciones del evento JOTA para sus QSOs

Las frecuencias utilizadas para este fin de semana será 145,880 de enlace ascendente de FM, y 435,150 descendente FM, no habrá tono PL requerido. El cambio de modo ocurrirá a las 00:00 UTC en la noche del día 17 tendrá una duración de aproximadamente 48 horas.

AMSAT desea a los operadores Scouts buena suerte en sus operaciones a través del satélite AO-51 Los informes de sus operaciones JOTA deben ser enviadas a la AMSAT-BB o directamente a ko4ma@amsat.org.

Archivos de fotos de hasta 5 Mb total también son bienvenidos para su posible inclusión en un próximo artículo del " AMSAT Journal ".



PRACTICA OPERATIVA EN NUESTRA ESTACION OFICIAL CX1AA

Recordamos a nuestros lectores que se siguen llevando a cabo activamente los cursos para la obtención de la Licencia de Radio Aficionado y Pasaje de Categoría a cargo nuestro Instructor Aníbal CX1CAN.

Por mas información y consultas llamar al 708 7879 los martes y jueves de 16 a 21, por correo electrónico a: rcu.secretaria@gmail.com o personalmente dentro del horario ya citado.

RECIBIDO DEL R.C. VOCES A. C. (MEXICO): PARTICIPA CON NOSOTROS EN EL JAMBOREE EN EL AIRE EDICION 52

Te invitamos a ser parte de la gran experiencia de contactar a la estación de mayor altura en el Jamboree En el Aire, desde el volcán Izztacíhuatl, los días 17 y 18 de octubre.

El grupo scout 357 Titanes (Benito Juárez, Cd de México) junto con el Radio Club Voces A.C., representado por Guillermo Oseguera XE1IMO, establecerán dos estaciones que podrás contactar. La primera de ellas se ubicará a 3,916 mts. de altura, en el lugar conocido como Altzomoni y estará a cargo de José Machorro XE1JMC. La otra se encontrará a 5,030 mts. de altura y estará al frente XE1IMO.

Esperamos contar con la entusiasta participación de los radio clubs y grupos scouts, las frecuencias de encuentro son:

Frecuencia de Contacto: 7090 XE1JMC, 7115 XE1IMO

- Banda de 40 mtrs.: 7070 a 7140 khz.
- Banda de 20 mtrs.: 14150 a 14200 khz.
- Satelites: AO51 y SO50
- Sistema Echo Link con enlace a XE1PON-L
- APRS trackink: <http://aprs.fi/?call=xe1imo&mt=m&z=8&timerange=3600>
- Banda de 2 mtrs.: Local Ciudad de México 147.090 Mhz. Tono 103.5

Con tu apoyo lograremos alcanzar nuestros objetivos en esta gran aventura:

1. Ser la estación de mayor altura de todo el evento.
2. Difundir el movimiento scout, la astronomía y la educación ambiental.
3. Fomentar el entendimiento y la tolerancia entre las naciones.
4. Promover la radio afición entre los niños y jóvenes scouts.
5. Incentivar la realización de actividades scouts de alto nivel.
6. Tarjeta QSL vía XE1IMO

Anímate y participa, ahí nos vemos!

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.



Noticias

RADIO CLUB ORIENTAL CX4CA EN ACTIVIDAD

Durante el pasado fin de semana del Patrimonio muchos colegas se vieron gratamente sorprendidos al escuchar en actividad a CX4CA, estación oficial Del Radio Club Oriental, emitiendo desde el Museo Aeronáutico. La operación estuvo a cargo de Carlos, CX3ACE y Antonio, CX6ABJ que transmitieron rodeados del público asistente que siguió con interés las demostraciones. En estos momentos en que los clubes de radio han cobrado un interés primordial en el mantenimiento de la vigencia de nuestra actividad mucho nos complace el constatar la vuelta al ruedo de esta institución amiga.

ANTILLAS HOLANDEASAS - PJ4

Desde el 20 al 26 de Octubre próximo, nuestro colega Jorge CX6VM estará activo desde Bonaire (SA-006) junto con un grupo internacional de operadores compuesto por Tom ZP5AZL, Dale N3BNA, Noah K2NG, Peter PJ4NX, y Aníbal ZP5VAY. Operaran durante el CQ WW SSB Contest en el fin de semana del 24-25 de Octubre con el indicativo PJ4K, en la categoría MULTI-TWO. Antes y después del concurso estarán activos utilizando su propio indicativo antecedido del prefijo PJ4/.
QSL PJ4K (solo concurso) vía ZP5AZL.
QSL PJ4/ vía instrucciones del operador.

EFEMERIDES DE ESTAS FECHAS

9 DE OCTUBRE

1874: Convenio Internacional de Berna, conocido por Unión Postal Universal.

10 DE OCTUBRE

1964: Se transmite vía satélite el primer programa comercial, directamente desde Japón a los Estados Unidos.

11 DE OCTUBRE

1745: Ewald Jurgen von Kleist presenta el experimento eléctrico que se hizo famoso con el nombre de "botella de Leyden".

12 DE OCTUBRE

1929: Durante la Exposición Iberoamericana de Sevilla se establece la primera comunicación radiotelefónica por onda corta desde España con Argentina y Uruguay.

13 DE OCTUBRE

1928: Se inaugura el servicio radiotelefónico entre España y Estados Unidos con una conversación entre Alfonso XIII y el presidente Coolidge.

18 DE OCTUBRE

1892: Inauguración de la primera línea telefónica interurbana en el mundo entre Nueva York y Chicago.

1922: Comienza a emitir la BBC (British Broadcasting Company).

1931: Muere Thomas Alva Edison.

¿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 CX 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.

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

Boletín del Radio Club Uruguayo

