



**BOLETIN OFICIAL DEL RADIO CLUB URUGUAYO**  
**INSTITUCION FUNDADA EL 23 DE AGOSTO DE 1933**  
**MIEMBRO DE IARU Y DE IARU REGION II AREA G**  
**DIRECCION: SIMON BOLIVAR 1195 CP. 11300**  
**MONTEVIDEO - URUGUAY TEL. 708.7879**  
**Dirección E-mail [cx1aa@adinet.com.uy](mailto:cx1aa@adinet.com.uy) Estación CX1AA**

**Boletín Informativo correspondiente al Sábado 11 de Diciembre de 2004 Año I N° 005**

**Este Boletín es irradiado todos los días sábados a las 13 y 30 UTC en la frecuencia de 7.088 Kc/s.**

**Si desea recibirlo, envíe su pedido a [cx1aa@adinet.com.uy](mailto:cx1aa@adinet.com.uy) o anótese en la sede del Club, o por el Tel. 708.7879 en el horario de 16 a 20 horas de Lunes a Viernes.**

Se considero siempre que el respeto, como el recuerdo de los antepasados es un signo de civilización en todas las culturas que han moldeado al ser humano desde sus primeros tiempos.

En la historia de la radio, que es muy reciente en el tiempo, no falta el merecido homenaje al más significativo antepasado a quien se prodiga respecto y admiración.

Por ejemplo el día 21 de abril se ha señalado como el Día en memoria del gran Guillermo Marconi, y todos los años se realizan transmisiones desde la "Torre Marconi" que se encuentra cerca de Génova, donde Marconi llevo a cabo sus primeros experimentos en VHF y UHF en la realización de estudios de propagación y de radiogoniometría.

Esa torre fue restaurada y en el presente se encuentra ubicada en ella el radio club local, que conserva documentos históricos y documentos gráficos de las actividades de Marconi.

En el otro lado del océano se inauguró otro Museo Marconi. El museo ocupa exactamente el lugar desde el cual se estableció la primera comunicación transatlántica por radio.

Tal vez si todos fuéramos capaces de recordarlo y tenerlo presente en el momento de activar el micrófono, no ocurrirían las cosas malas que ocurren en las bandas. Pese a que en nuestro país tenemos la suerte de tener un monumento ligado a los hechos de Marconi, recordémosle al menos cada vez que le damos al botón del micrófono. Seguro que las cosas irán mucho mejor y contribuiremos a que la "cultura" de la radio, sea eso, cultura. . .

### **DESPEDIDA DEL AÑO**

El día jueves 9 del corriente, se llevo a cabo la reunión para despedir el presente año en los salones del ACAL NAUTICO CLUB sito en la Rambla República de Chile 4520, con gran afluencia de colegas socios y no socios de la Institución, que compartieron con amigos y conocidos, una excelente velada. En esta oportunidad nos hemos vistos engalanados con numerosas damas que contribuyeron con su presencia a realzar la reunión, que volveremos a repetir en breve tiempo. Muchas gracias a todos los presentes.

### **OTRA DESPEDIDA DE AÑO DEL RADIO CLUB TREINTA Y TRES**

Como años anteriores, el Radio Club Treinta y Tres comunica que se ha establecido la fecha del domingo 19 del corriente mes de diciembre, para realizar la despedida del año 2004 y el inicio de las actividades del 10° Aniversario de la Institución.

Tenemos previsto que se servirán pastas con tuco y postre, por lo cual solicitamos traer menaje apropiado. Quienes deseen consumir bebidas alcohólicas, se servirán traerlas y el ticket se ha fijado en un refresco grande por persona.

Se acepta cualquier otra colaboración acorde al almuerzo que se ofrece.- (vino, hielo, helados, SALES DIGESTIVAS, etc).

El lugar será el Parque del Río Olimar. Importamos dos cocineros de primera... CX5TR Alan y CX6TE Julio (No lo vamos a dejar hablar)

Los esperamos

Por el Radio Club Treinta y Tres

Luis Pucholo CX5UR

**DESEAMOS DESDE AQUÍ A TODOS LOS AMIGOS DE TREINTA Y TRES UN FELIZ ANIVERSARIO Y UN**

## **ÉXITO TOTAL EN SU DESPEDIDA.**

### **68 AÑOS Y SIGUE TAN CAMPANTE**

Proyectada por los ingenieros de la RCA, la famosa válvula 807 fue anunciada en el año 1936 por primera vez. Revolviendo en revistas viejas se encontró una del año 1947, donde allí hay un pequeño e interesante artículo sobre la válvula 807, que decía así:

- Actualmente a más de 10 años de aquella fecha > continúa siendo el tipo más popular de su clase. En la reciente Feria del Aficionado, que tuvo lugar en Framingham, una estadística demostró palpablemente que jamás válvula alguna ha tenido la aceptación de la 807. Esta es la válvula más utilizada como amplificadora final, con un margen bastante amplio sobre su competidora más inmediata, la cual también es de origen de RCA.

La adaptabilidad de la válvula 807 constituye seguramente el factor más decisivo de su popularidad. Funciona perfectamente como osciladora a cristal o de acoplamiento electrónico, siendo también insustituible como doblador o triplicadora de frecuencia; trabaja como amplificadora lineal sin neutralización, pudiendo ser modulada en placa con la misma facilidad que lo sería un triodo, conectando sencillamente la resistencia de pantalla al transformador de modulación conjuntamente con el terminal de placa.

La elevada sensibilidad de potencia de la 807, que constituye una de sus características deseables, la hace algo más delicada en su funcionamiento que un triodo de baja ganancia.

Los circuitos de placa y grilla deben encontrarse cuidadosamente separados uno de otro, y deben colocarse un blindaje exterior que abarque hasta el extremo inferior de la placa. (El famoso "blindaje taza que hoy día pocos conocen")

Además, debe colocarse un condensador de mica de 0.005 uf sobre el zócalo de la válvula entre los terminales de grilla pantalla y cátodo. Uno de los terminales de filamento debe conectarse a masa y al restante se conectara un condensador de paso a masa directamente sobre el zócalo.

En el caso de que utilice un transformador de filamento provisto de derivación central, se conectarán condensadores de paso en ambos terminales de filamento, directamente en el zócalo de la válvula; estos condensadores tendrán un valor de 0.005 uf y serán del tipo con dieléctrico de mica.

Siguiendo estas indicaciones, no se tropezara con inconvenientes algunos una vez puesto el equipo en funcionamiento. No en vano la 807 es llamada " **La pequeña maravilla**"

A cuantos, esto les traerá nostalgia de lindos tiempos pasados y también le recordaran los problemas que teníamos, al no tener las indicaciones aquí descritas para que no oscilara, que después aparecieron y que en poco tiempo se pasaron entre sus usuarios.

Hoy año 2004, todavía es posible escuchar estaciones, principalmente en las de AM, que cuando describen su equipo emisor, mencionan el uso de las válvulas 807, tanto en RF como en el modulador en clase AB1, AB2 o el famoso clase B especial", ¿lo recuerdan? o sea que después de 68 años sigue vigente, y la pregunta que se me ocurre, es ¿Por cuánto tiempo más?

### **SOCIOS NUEVOS**

Con enorme alegría, vemos semana a semana la cantidad de colegas que se acercan a la Institución, luego de su alejamiento o nuevos colegas con deseos de asociarse a la misma, a todos ellos nuestra bienvenida, y desde ya les decimos que no los defraudaremos.

### **FILTROS PARA TELÉFONOS - INSTRUCCIONES PARA SU INSTALACION**

No hay nada más desagradable de enterarse que estamos molestando a un vecino, interfiriendo sus conversaciones telefónicas o las nuestras propias (se suele escuchar muchas veces, ¡apaga esa porquería, que no nos deja escuchar! No me diga que nunca le paso algo así.

Los teléfonos electrónicos modernos son potencialmente susceptibles a la radio-frecuencia y por ende a la interferencia [RFI], porque ellos contienen muchos diodos de que actúan como rectificadores de cristal.

Los rectificadores de cristal convierten, la energía inaudible de RF en energía de audio frecuencia que puede oírse en el audífono del teléfono. Esto vuelve al teléfono en un aparato receptor de cristal tipo galena, ante la presencia de signos moderados o fuertes de RF. Los teléfonos electrónicos también contienen transistores que pueden amplificar los signos de RF. Esto aumenta la sensibilidad de la RF del teléfono.

La antena para este receptor de radio galena, es nada menos que la instalación eléctrica del teléfono en las paredes del edificio dónde el teléfono se localiza. El efecto es que las personas que viven cerca de una estación de radio comercial, pueden oír la música por encima de su charla por el teléfono. Las personas que viven cerca de los aeropuertos pueden oír a pilotos que hablan con la torre del mando, etc.

Aquéllos que viven cerca de una estación de radioaficionado, pueden oír alterado o deformado el audio en su teléfono (en el caso que el aficionado trabaje en SSB o un ruido intermitente sí lo esta haciendo en CW). Un teléfono propiamente diseñado no permitirá entrar la energía de RF en los circuitos del teléfono, pues los componentes que contienen, no actúan como los rectificadores de cristal. Incluso un filtro de energía de Rf incluido en el plan de armado de un teléfono aumentaría el precio del menudeo.

Los fabricantes de los teléfonos no quieren oír las explicaciones gubernamentales Federales para que ellos sepan cómo deben diseñar sus productos. (Aquí nos estamos refiriendo a los EE.UU.) Hasta ahora, peleando el presupuesto en el Congreso, de los teléfonos, los fabricantes le han impedido a la FCC actuar en el interés del público. Irónicamente, un producto sin problemas gratuitos beneficiaría al fabricante, pero la arrogancia es una cosa terrible.

Actualmente, la FCC está intentando ganar la autorización para hacer que el fabricante del teléfono etiquete si sus productos si son susceptibles a la RF.. Naturalmente, que la cámara de fabricantes de teléfonos está dura en el trabajo que intenta para frustrar la FCC.

Hay una variación considerable en la susceptibilidad de la RF entre diferente modelos de teléfonos del mismo fabricante. No hay ninguna marca que sea a prueba de RF, sin agregarle un filtro de RF. Desgraciadamente, en algunos teléfonos son tan susceptibles a la IRF que a veces es virtualmente imposible de corregir la IRF con un filtro externo para RF.

### **Como debe hacerse la instalación del filtro de RF**

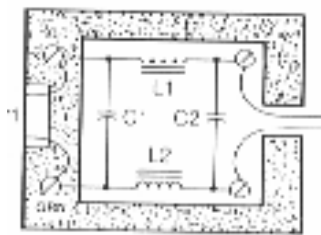
Un Filtro de RF realizará un mejor trabajo si se pone dentro del propio teléfono, cerca de las conexiones de la entrada al modulo. Si a la entrada del teléfono, el enchufe modular se alambra al impreso del circuito impreso, será necesario cortar las dos líneas desde el enchufe. El filtro puede instalarse en el lado de la lámina del circuito impreso. El filtro puede montarse sobre el circuito del impreso taladrando pequeños agujeros cerca de las líneas cortadas. Mecánicamente, montando el filtro sobre el lado del componente del impreso es mejor. Eléctricamente, da lo mismo.

Es conveniente antes de tocar algo, cerciorarse que el teléfono no posee instalado en su circuito impreso los orificios marcados de fábrica para instalar un filtro, que seguramente se encontraran punteados (o en cortocircuito) para abaratar la unidad. En este caso, solo basta sacar el cortocircuito y instalar allí los componentes.

Ahora si usted quiere instalar el filtro de RF fuera del teléfono, el filtro puede ser insertado en el cordón modular entre el teléfono y la toma del teléfono en la pared. Dependiendo de que tipo de toma tiene, puede tener la posibilidad de instalar dentro de la cajita el filtro o también hacerlo dentro de una de las pequeñas cajitas exteriores que se utilizan como conector del teléfono que suelen encontrarse en las casas especializadas.

Algunos teléfonos que utilizan el marcado por pulsos, no tolerarán mucha capacidad en la línea telefónica. En casos así, uno o más de los condensadores de la desviación por el extremo de la línea telefónica del filtro puede eliminarse. Los teléfonos montados sobre la pared pueden ser corregidos contra IRF, a menudo instalando un filtro de RF en el toma de de la pared.

Un par de choques de  $470\mu\text{H}$  de inductancia es lo más común que se utiliza, con condensadores de  $470\text{ uuf}$  por  $500$  volts soldados de rama a rama, en la entrada y a la salida del filtro. A veces, es necesario usar dos secciones de filtros para aumentar la atenuación de RF. Para hacer esto, conecte dos choques en serie, con un tercer condensador entre ellos. (ver figura)



Los teléfonos portátiles inalámbricos también pueden requerir un núcleo de ferrite en sus cordones de alimentación. Esto es hecho envolviendo 4 vueltas del cordón de alimentación por lo menos en el centro y en la mayoría de los casos da bastante éxito. En otros casos estos núcleos de ferrita a veces son útiles como un complemento de filtro externo para un teléfono que todavía tiene una cantidad pequeña de IRF después de que el filtro de RF interior se ha instalado.

Desde que es posible para un teléfono sensible a la RF, que pueda causar interferencia secundaria a todos los otros teléfonos en la misma línea, es aconsejable de probar en cada teléfono individualmente para la susceptibilidad de la RF. Esto puede darse en pequeñas centrales telefónicas hogareñas

Los empalmes del alambre de teléfono, flojamente torcidos en la línea pueden contribuir a la IRF. (Practica muy difundida por los funcionarios de Antel) Todas las conexiones que tenga en su casa, incluyendo la entrada de la línea, si le son accesibles, convendría que las soldara para evitar la acción de rectificado que suele presentarse comúnmente y que tanto perjudica.

Si usted tiene un teléfono que recibe la interferencia en una banda particular, incluso con un filtro de dos secciones, el teléfono puede estar cerca dentro del campo de RF, donde se encuentra el voltaje máximo en la instalación eléctrica del teléfono. Puede ayudar la conexión a tierra del teléfono a la toma de la pared con un par de  $50\text{pF}$  a  $300\text{pF}$ , condensadores del igual-valor. Los condensadores son para poner a fuera el punto de la reactancia inductiva en la banda molesta. El número óptimo de pF debe encontrarse experimentalmente.

## PLAN DE AMNISTIA

Continuamos con el plan de amnistía establecido por la Comisión Directiva. Por primera y única vez la Comisión Directiva, previamente autorizada en la última Asamblea General Ordinaria, ha establecido un plan especial de "Amnistía" (reenganche) para todos aquellos socios que tengan un atraso en el pago de sus cuotas sociales. Este plan entro en vigencia a partir del 1º de noviembre de 2004 y seguirá hasta al 30 de junio de 2005 inclusive.

Para acogerse a este plan es necesario que el socio posea, un atraso superior a un año (12 meses) y para su reingreso solo deberá abonar tres cuotas normales por adelantado (o sea \$ 270.00). Esto le dará derecho a recibir su antiguo número y categoría de socio que tuvo antes de alejarse de la Institución.

## NUEVAS ACTIVIDADES - CHARLAS SOBRE TEMAS DE COMUNICACIONES DIGITALES

El Radio Club Uruguayo esta estudiando la realización en breve, de charlas para sus socios y no socios, de temas digitales, aplicados a nuestras comunicaciones. Desearíamos que nos escriban a los efectos de tener una idea de si desean temas concretos, por ejemplo de un sistema en particular, o que la charla abarque diferentes tipos de sistemas, a los efectos de tener un conocimiento global de los mismas. También sería interesante saber cuales serían sus preferencias, en cuanto a la fecha de inicio de las mismas. Esperamos sus noticias a través de nuestro correo [cx1aa@adinet.com.uy](mailto:cx1aa@adinet.com.uy) o al teléfono 708.7879, muchas gracias desde ya. ¡Los esperamos!

## TAMAÑO DEL PUNTO

El color del punto que se observa en una pantalla de monitor en color es el resultado de la superposición de tres puntos de los colores primarios; rojo, azul y verde, a los que llamamos la tríada. De hecho depende la intensidad de cada uno de los tres colores. El rosa por ejemplo tiene un exceso de rojo, mientras que el blanco es un perfecto equilibrio entre los tres rayos primarios.

Para controlar la intensidad de los colores de la tríada, cada color es generado por su propio cañón de electrones. Una rejilla de metal llamada máscara de color, perforada por millares de microscópicos agujeros, se encuentra paralela a la pantalla en el interior del tubo para conseguir que cada haz alcance sus respectivos puntos de color. El tamaño del agujero determina el tamaño del punto de color y, por consiguiente, la definición de la imagen. Cuando menor es el agujero, menor será el punto en la pantalla y más detalles serán discernibles en ella.

### **COMPRA - VENTA - PERMUTAS**

Se comunica a todos los socios y no socios de la Institución, que se ha abierto nuestra cartelera donde recibiremos para publicitar sus avisos de compras, ventas o permutas de equipos de radio o accesorios

i) Busco Revistas Telegráficas antiguas, de entre los años 1930 a 1940.  
Ponerse en contacto con Geo, CX8BE en [cx8be@montevideo.com.uy](mailto:cx8be@montevideo.com.uy)

### **PENSAMIENTO**

<< EL PROGRESO EMPIEZA POR LA CREENCIA DE QUE LO NECESARIO ES POSIBLE >>

**HASTA EL PROXIMO SABADO Y QUE TENGAN UN BUEN FIN DE SEMANA**