



BOLETIN DEL RADIO CLUB URUGUAYO

INSTITUCION FUNDADA EL 23 DE AGOSTO DE 1933

Representante Oficial de IARU y IARU Región II Área G

Domicilio: Simón Bolívar 1195 Tel/Fax 708.7879

11300 Montevideo Estación Oficial: CX1AA

Dirección Postal: Casilla de Correo 37 Bureau Internacional

CP 11000 Montevideo Uruguay

E-Mail = cx1aa@adinet.com.uy

BOLETIN CORRESPONDIENTE AL SABADO 11 MARZO DE 2006 Año II N° 063

Parte de este Boletín se irradia a través de CX1AA en la frecuencia de 7088 Kc/s, los días sábados en el horario de 11 Y 30 CX,

Se autoriza la reproducción de los artículos publicados en este Boletín siempre y cuando se haga mención de su origen, y se nos haga llegar una copia. Los autores son los únicos responsables de sus artículos.

Estimados Amigos y Colegas

Me he dispuesto tratar de conseguir una fotografía de todos los Colegas que fueron los fundadores de nuestro Club; el Radio Club Uruguayo, como un pequeño homenaje a esos colegas que contribuyeron para que esto sea una realidad, que quedará plasmado para siempre en la sede social.

Como se imaginaran esta será una ardua tarea muy difícil para el momento que estamos viviendo o sea a 73 años de su fundación, pero si no lo intentamos jamás sabremos si se pudo hacer o no.

Porque no deseo quedar con esta incógnita, es que trataré por todos los medios a mi alcance para tratar de lograrlo, y quizás gracias a la ayuda de algunos de "Ustedes" pueda encontrar el camino hacia lo que busco.

Se necesita cualquier información que provenga directa o indirectamente a través de un tercero, que pueda aportar sobre las personas que abajo detallo, que a modo de ejemplo puede provenir de fotografías antiguas donde puedan estar; artículos de revistas; artículos de diarios; por el conocimiento personal de dicha persona; parientes conocidos, etc; en fin cualquier dato que nos pueda llevar a encontrar un camino para tratar de conseguir una fotografía.

Sé de muchas personas, que tienen información guardada, a ellos va dirigido expresamente este pedido, busquen, por favor, tomen unos minutos de su tiempo para revolver, y hacer posible esta inquietud.

Estoy seguro que muchos quedaran agradecidos si llevamos con todas sus colaboraciones a buen término esta meta.

Ellos son: Augusto M. Pértile, CX1BI
Juan Dalmao, CX1BP
Enrique Domínguez, CX1BL
Jorge Juanico Costa, CX1CD
Washington Fernández Barreiro, CX2AO

Luis Moreaux, CX1BJ
Amado Dalmao, CX1BQ
Carlos Sosa Díaz, CX1CF
José Chacon Ortega, CX1CO
Alberto Rivas, CX1BD

Vicente B. Quinteros, CX1BS
 Francisco Lamas Padin, CX3AS
 Luis De Lucca, CX1BE
 José E. Carambula, CX1BC

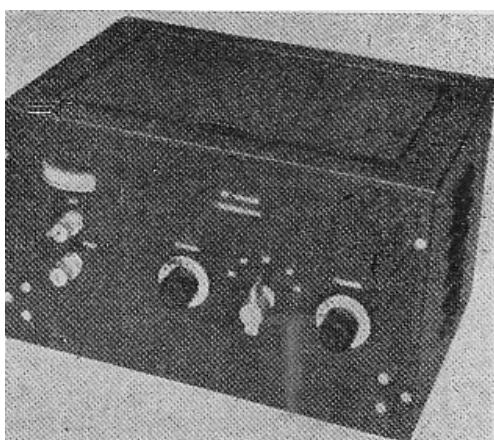
Francisco Formoso, CX1BK
 Salvador Santamaría, CX2AR
 Juan Antonio Carambula, CX1CQ

Desde ya, con mi eterno agradecimiento para quienes pueda aportar un granito de arena, les saluda muy atentamente.

Jorge de Castro, CX8BE
 Presidente

EL TRANSADAPTADOR DE IMPEDANCIA DE 50 OHMS

por L. G. McCoy, W1ICP



Hoy día todos los equipos son fabricados por los constructores para trabajar con carga de 50 ohms.

Si la carga real sobre tales equipos es distinta el amplificador no podrá ser cargado debidamente y la operación total no será óptima.

Los aficionados frecuentemente utilizan antenas multibandas o dipolos con trampas los cuales, están alimentados con cables coaxiales se supone que presentan una carga de 50 ohms al amplificador final. Desafortunadamente no existe antena diseñada para cubrir una banda de aficionado, que ofrezca una resistencia pura de 50 ohms a través de la banda entera o aún en una porción de la banda.

Hay un límite de desadaptación de impedancia de acuerdo a donde usted opere dentro de la banda. El grado de desadaptación depende de muchos factores. La altura de la antena respecto de tierra, su proximidad a objetos cercanos y su impedancia real es resonancia; todos tienen un efecto en la adaptación entre la línea y la antena. La adaptación entre la línea de alimentación y la antena determina lo que "ve" el transmisor. Cuando la línea y la antena no están adaptadas, el transmisor no podrá trabajar en 50 ohms de carga.

C1	100 uuF por sección, estador partido (Hammarlund HFBD - 100 - C)
C2	100 uuF variable (Harmmarlund MC-100 SX o Jonson 100 FD 20 H)
CR1	Diodo de Germanio 1N343
J1 J2	Terminales para chasis tipo SO - 239
L1	28 vueltas de alambre N° 14 (diám. 1.63 mm) diámetro 44.45 mm, 4 vueltas cada 25.4 mm (B & W Miniductor 3021) Para 14 Mc/s derivación en 2 ½ vueltas desde la unión de L1 y L2; 21 Mc/s Derivación en 7 vueltas desde la unión de L1 y L2; 28 Mc/s; derivación en 7 ½ vueltas desde la unión de L1 y L2
L2	28 vueltas de alambre N° 14 (diám. 1.63 mm) diámetro 44.45 mm; 8 vueltas cada 25.4 mm(B & W Miniductor 3022); 7 Mc/s, derivación en 5 vueltas desde la unión de L1 y L2.
M1	Miliamperímetro 0 - 1 Ma
R1	150 ohms 1/2 W
R2	25.000 ohms Potenciómetro lineal
S1	Llave de de 2 polos, 2 posiciones
S2	Llave cerámica rotativa, 1 sección, 1 polo, 5 posiciones

El punto básico para recordar es que si el amplificador está diseñado para trabajar solamente con una carga de 50 ohms, cualquier desviación importante de este valor significa que el amplificador no podrá realizar la función para la cual fue diseñado.

El problema de usar un alimentador coaxial para antenas multibandas que presente una carga aproximada de 50 ohms no es del todo dificultoso. Lo que requiere para hacer la tarea, es adicionar dos complementos al equipo.

Primeramente se necesita un indicador de adaptación de impedancia. Por indicador de impedancia nosotros entendemos un aparato que le muestre cuando el transmisor está realmente mirando a una carga de 50 ohms.

El Monimatch, o en este caso, cualquier reflectómetro de 50 ohms, pueden ser instalados en la línea de alimentación para señalar cuando la misma está adaptada. Cuando la línea está adaptada el transmisor "verá" 50 ohms de carga. Sin embargo el reflectómetro solamente nos indicará que hay adaptación, y aquí interviene el otro complemento, que es un aparato que asegura que el equipo está trabajando en 50 ohms de carga. Lo que se necesita aquí es un transformador de RF ajustable.

En resumen, el transformador puede ponerse en una línea coaxial entre el equipo y la antena y ajustado de modo tal, que el transmisor "vea" una carga de 50 ohms. Esto es lo que el instrumento transadaptador realizará.

Cómo es

El instrumento combina un reflectómetro y un transformador de RF, ajustable con un selector de banda, en un gabinete.

Es capaz de operar sobre desadaptación de impedancias de alrededor de 5 a 1, lo cual es considerablemente más de lo que usted encontrará con cualquier de los sistemas de antena multibanda, alimentados por coaxiales.

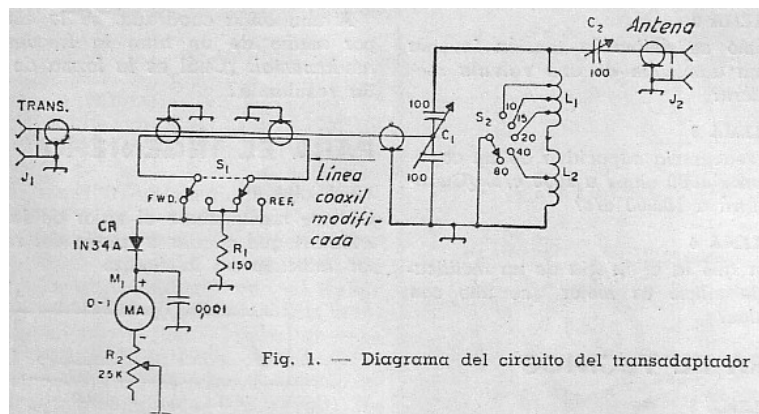


Fig. 1. — Diagrama del circuito del transadaptador

En la figura N° 1 está el circuito de las dos unidades. El circuito transformador consiste de C1, L1, L2 y C2. S2 es el selector de bandas y es usado para cortocircuitar las secciones de L1 y L2 que no se usan. En el reflectómetro o puente, se usa una cierta longitud de cable coaxial RG-58/U. Entre el conductor interno y externo del cable coaxial, se coloca un alambre de unos 200 mm de longitud. Este alambre captor está terminado en R1 a través de S1.

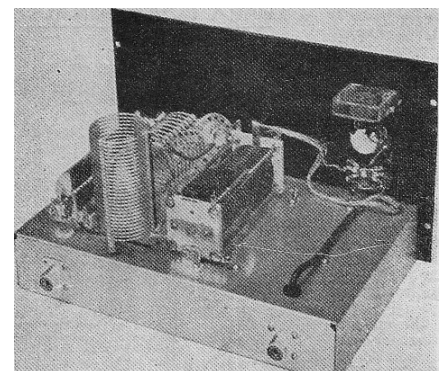
La potencia en que viaja a lo largo de la línea induce una tensión en el alambre captor. En un sentido, esta tensión será eliminada por el circuito del cristal rectificador del voltímetro de RF, que consiste de CR1, M1 y R2. Sin embargo, la potencia, la potencia que viaja en sentido contrario causará una deflexión del instrumento.

El puente está diseñado para adaptar la impedancia de línea de 50 ohms. Así, siempre que se produce una desadaptación, sobre la línea, el voltímetro indicará una lectura.

Usando el puente como indicador, C1 y C2 pueden ser ajustados de modo tal que cualquier rango razonable de valores de impedancia que aparecen en J2 puedan ser transformados a través del circuito adaptador de impedancia de modo tal que en el terminal de entrada J1, el transmisor "vea" una carga de 50 ohms.

Construcción de la unidad

El transadaptador está montado sobre un chasis de aluminio de 51 mm x 178 mm x 280 mm e instalado en un gabinete de 305 x 203 mm. Si usted ya posee un puente de relación de ondas estacionarias, como muchos dueños de equipos de banda lateral única, la parte del puente puede ser eliminada y usarse en este caso un chasis y gabinete más pequeño. En la unidad mostrada en la fotografía, se usó una longitud de cable coaxial RG-58U de 508 mm para hacer la conexión desde J1 a C1.



El alambre captor para el puente es un alambre aislado número 28 (diám. 0.32 mm) de 203 mm de longitud.

Puede usares un alambre esmaltado o bien uno con cubierta de algodón. Antes de armar la línea modificada, instale S1, M1 y R2 sobre el panel del gabinete. Cuando S1 esté montado, se ubica la línea coaxial como se muestra en parte superior de la fotografía y se sujeta la cubierta del coaxial en dos puntos (separados unos 152 mm) cerca de los terminales de S1. Para insertar el alambre captor bajo la malla, primero ajuste la misma empujándola desde el terminal hacia el centro, haga un pequeño agujero en cada punto sobre la malla donde la misma fue previamente marcada. Usted puede entonces introducir el alambre captor a través de un agujero y salir por el otro, dejando alrededor de una pulgada aislada al lado de cada agujero después que la malla es alisada exteriormente.

Asegúrese que el alambre captor no esté en cortocircuito con la malla, verifíquelo con un óhmetro. Usted puede entonces montar el conjunto en su lugar usando terminales soldables para fijación de la línea coaxial sobre el chasis. L1 y L2 están montadas entre C1 y C2. La bobina de baja frecuencia L1 y L2 para 80 y 40 metros está montada verticalmente cerca del fondo del chasis. La bobina para alta frecuencia para 20, 15 y 10 metros está montada horizontalmente y mantenida alejada por un soporte aislador. En la parte superior del soporte aislador, está instalado un terminal soldable, el terminal será doblado, arrollado sobre una vuelta de la bobina y soldado. C2 debe ser aislado del chasis y el panel. Un separador de esteatita o similar será usado para montar el capacitor sobre el chasis y un eje aislado para acoplar el rotor a la perilla de sintonía sobre el frente del panel.

Ajustes

Los capacitores y bobinas operarán en menos de 200 watts lo cual es adecuado para la mayoría de los equipos comerciales en uso. La unidad será instalada cerca del transmisor, usando un cable coaxial de 50 ohms de corta longitud para conectarlos entre si. Encienda el transmisor y suministre bastante potencia para obtener una lectura a plena escala en el puente. Probablemente tendrá que ajustar R2 para obtener la lectura a plena escala, leyendo de izquierda a derecha. Luego actúe S1 para leer la tensión reflejada y ajuste C1 y C2 a mínimo o lectura cero en M1.

Una vez que tenga la lectura de cero en reflexión y plena escala a la derecha, no debe cambiarse los controles porque la unidad está ahora correctamente ajustada y el transmisor está trabajando con una carga de 50 ohms. Lleve la potencia del transmisor a la indicada por cualquiera de los fabricantes y tendrá todo el equipo para operar. Si tiene corrimiento de frecuencia, es una buena idea verificar la adaptación de impedancias, para ver en cuánto ha cambiado. Probablemente tendrá que corregir C1 y C2 dependiendo a que distancia está su QSY. Tome nota de las posiciones de C1 y C2 para cada bobina y encontrará en solo pocos segundos readaptación después de cambios de banda.

Informe Semanal de Panda Software de Virus e Intrusos -

Montevideo, 10 de marzo de 2006 - El informe que todas las semanas realiza Panda Software con los códigos maliciosos más destacables, incluye tres ejemplares de malware radicalmente distintos entre sí. Dos son gusanos y otro es un troyano, pero sus características los hacen muy diferentes.

El primero de ellos, el gusano Saros.C, hace que, como en otras ocasiones, los programas de seguridad instalados en los sistemas se detengan. Esta técnica intenta que los antivirus, firewalls y otras herramientas de seguridad no puedan funcionar y así el código malicioso pueda llevar a cabo sus acciones. También evita que los usuarios se puedan conectar a páginas web (como las de los proveedores de antivirus).

Para propagarse, Saros.C emplea el clásico sistema de enviarse a sí mismo por correo electrónico; a lo que hay que añadir la propagación por programas de intercambio de archivos punto a punto (P2P) y el programa de chat mIRC. Es destacable que también se envíe por redes de ordenadores, lo que supone un riesgo adicional para las empresas que no dispongan de protección en sus puestos de trabajo y para las cada vez más frecuentes redes domésticas.

El segundo código malicioso de este informe, también un gusano, es el denominado ComWar.M. Este código está diseñado para propagarse a través de teléfonos móviles, aunque únicamente en los que utilicen el sistema operativo Symbian serie 60.

Para propagarse de teléfono a teléfono, ComWar.M utiliza mensajes MMS. A diferencia del sistema SMS (que solo emplea texto), MMS se utiliza para transmitir archivos multimedia, como por ejemplo imágenes, mensajes de textos, vídeos, etc. Aprovechando esta capacidad, el fichero se adjunta al mensaje y se reenvía. Otro sistema que utiliza ComWar.M es la transmisión por el sistema Bluetooth, de conexión directa entre dos teléfonos.

La propagación de ComWar.M se ve muy limitada, ya que el usuario que recibe el mensaje infectado necesita aceptarlo voluntariamente. Este mensaje de seguridad se implementa en Symbian serie 60 para evitar la propagación de posibles códigos, por lo que la clásica precaución de no abrir ficheros que vengan de fuentes conocidas o desconocidas en los sistemas de sobremesa, vuelve a tomar una especial relevancia en los teléfonos móviles.

Por último, es destacable el troyano Banking.G, que abre un puerto de comunicaciones aleatorio y permanece a la escucha. Además, registra las pulsaciones que el usuario efectúa en el teclado. Las consecuencias de estas acciones son muy graves, ya que Banking.G puede hacer que los datos que el usuario emplee para acceder a los sistemas de banca por Internet queden al alcance de hackers. Todas las contraseñas recogidas (y otra información, como el inicio de sesión, las direcciones de correo almacenadas, la dirección IP, etc.) se envía a distintos servidores, en los que los hackers la recogen.

Este malware es una muestra más del peligro que entrañan las nuevas formas de malware, englobadas directamente en la nueva dinámica del malware iniciada recientemente. Los hackers ya no se conforman con intrusiones o con el borrado de información, sino que han entrado de lleno en el mundo del cibercrimen y la delincuencia informática.

CONVIERTA LA SEÑAL DE SU MOVIL EN DIRECCIONAL

Por John R. Somers, KC3YB de la revista CQ.

Con un poco de ingenio, otro poco de lectura y un poco de trabajo, pusieron a KC3YB en el camino correcto. Esta idea se puede perfectamente aplicar a otras bandas incluidas las de HF.

Sobre todo en esta época que es propicia para el DX. En un próximo artículo incluiremos una formación para la banda de 40 metros.

Todavía no había llegado al punto de montar en el móvil familiar, una antena de VH con rotor, pero la idea me andaba rondando en la cabeza, particularmente en los momentos en que podía utilizar nuestro repetidor local por culpa de la interferencia de otro situado en otro estado vecino. De esta forma podría, girando la antena, anular la señal no deseada

De todas formas no es fácil que ocurriera pronto, pues la XYL ya se había horrorizado ante el simple pensamiento de verme taladrando un pequeño agujero en el techo del coche para colocar una antena convencional, por lo que estoy seguro que

montaría un ciclo colosal ante la mera idea de sugerir efectuar un montaje semejante. El problema era a su vez doble, pues para el vehículo de trabajo, la compañía me limita la autorización a antenas que no precisen agujeros, lo que reduce fuertemente mi creatividad. Por mucho tiempo, lo que pude hacer era apagar el equipo, si no quería oír a mis vecinos del norte.

Un día mientras estaba hojeando el libro "Antena Handbook de Orr y Cowan, me topé con la sección que explica la formas de enfasar antenas verticales para cambiar sus características direccionales. Aunque el artículo trataba de antenas de base para HF, me pareció que el mismo principio

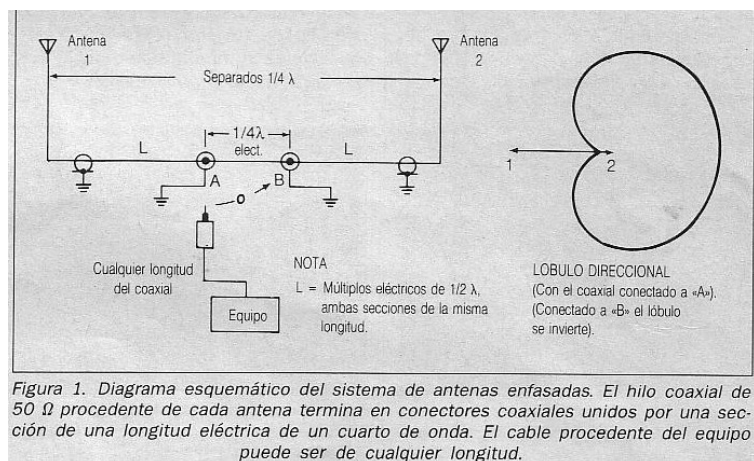


Figura 1. Diagrama esquemático del sistema de antenas enfasadas. El hilo coaxial de 50 Ω procedente de cada antena termina en conectores coaxiales unidos por una sección de una longitud eléctrica de un cuarto de onda. El cable procedente del equipo puede ser de cualquier longitud.

podía ser aplicado a antenas móviles en el espectro de VHF. Después de todo, la mitad de los camiones que circulan por nuestras carreteras lucen dos antenas. Aunque hasta entonces yo había pensado que era solamente por ostentación, ¿y si realmente aquello funcionaba?

Algunas preguntas entre los amigos me mostraron que algo había en todo aquello. La combinación de una apropiada colocación y distancia entre dos antenas verticales enfasadas o fuera de fase pero obedeciendo a ciertas reglas, podía en efecto dirigir la energía de la RF radiada en cierta dirección.

Y lo que es mejor, el hecho de concentrar la señal tiene el beneficio accesorio de aumentar la ganancia. Razoné que lo que era posible en las bandas de HF, debería igualmente resultar en VHF, y puesto que en las bajas frecuencias es necesario un sistema de plano de tierra, ¿Qué mejor que el techo de un vehículo. La idea de un apreciable aumento de ganancia y una zona importante se sombra me excitaba y me puse a trabajar inmediatamente.

Decidí en primer lugar que lo que más interesaba era un lóbulo de radiación en forma de corazón en una dirección, y una recepción nulas en la contraria. Este lóbulo nace como resultado de alimentar dos antenas verticales espaciadas $\frac{1}{4}$ de onda de separación con una señal de 90° fuera de fase. Aunque esto puede parecer complicado, es muy simple: todo el trabajo lo hace el cable coaxial. Justamente cuesta más a una señal el alcanzar la antena porque este particular trozo de cable es un cuarto de onda más largo (es

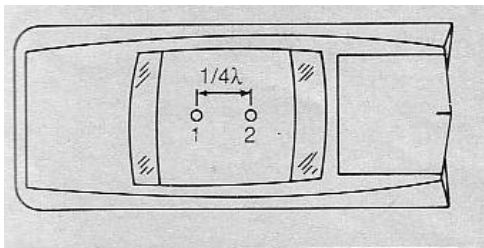


Figura 2. Instalación de las antenas en un vehículo cualquiera. Las antenas pueden ser de base magnética o interconectadas mecánicamente. Del mismo modo, pueden utilizarse indistintamente antenas con ganancia o simples cuarto de onda.

eléctricamente un cuarto de onda más largo, lo cual no es la más distancia a la cual las dos antenas se hallan separadas).

El único real que tuve que superar era cómo hacer virar el lóbulo de radiación de una dirección a la contraria. La figura 1 muestra mi solución, que fue simplemente conectar el transceptor a uno de los dos puntos de toma de antena, cada uno al final de una sección de coaxial de cuarto de onda. Con ello se obtiene los 90° de diferencia de enfasado. Los cables de conexión a su vez pueden tomarse de la longitud que sea necesaria, siempre que ambos sean de la misma longitud y múltiplos de media onda. Recuérdese que la longitud eléctrica de un cable coaxial es igual a un cierto porcentaje de su

longitud física. En otras palabras, Un cable RG-8X, que tiene un factor de velocidad de 0.75, debe tener solamente las tres cuartas partes del largo que cabría esperar usando la fórmula para encontrar la longitud de un hilo de antena. Para 146 Mhz media onda del mismo cable son 2.4 pies /73.15 cm.) por lo que las longitudes a utilizar deberán ser de 9.6 pies (292,6 cm.), 12 pies (365.75 cm.) y así sucesivamente. La sección central deberá tener 1.2 pies (36.57 cm.). Téngase siempre en cuenta que diferentes cables tienen diferentes factores de velocidad. En orden de facilitar el paso de un lóbulo de radiación a otro, monté dos conectores de coaxial en un panel metálico y empalmé los cables directamente a ellos haciendo las conexiones cortas y limpias, y asegurándome de que el conjunto estaba bien comunicado a tierra. Un método alternativo puede ser usar un par de conectores para coaxial tipo pasamuros que son algo así como un conector cilíndrico con tuerca. Conecte una "T" a cada uno y usé un PL-259 para conectar todo el conjunto. Esto significativamente más caro, más complicado, y con pérdidas, aunque no bastante para preocupar en cualquier caso.

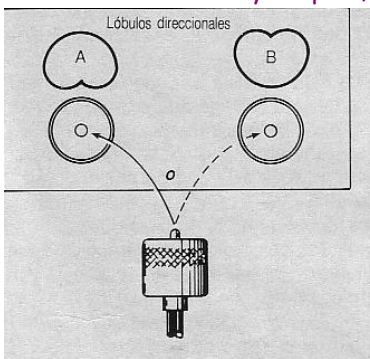


Figura 3. Vista del panel frontal de la unidad de antenas enfasadas. El lóbulo direccional se selecciona moviendo la conexión coaxial de una toma a la otra.

Puesto en servicio este sistema de antenas, valió la pena el pequeño esfuerzo requerido. El área de máxima ganancia es bastante ancho. En mis viajes hacia o del trabajo estoy alternativamente de espaldas o cara al repetidor, y las desviaciones que el trazado del camino impone, no tienen un efecto apreciable. Por otro lado, la anulación de la señal no deseada es efectiva, y elimina totalmente el QRM del otro repetidor que anteriormente me molestaba bastante.

No he experimentado con este esquema más que en la banda de dos metros, pero la lógica me dice que tiene que ser efectivo en otras bandas. El único problema en bandas bajas puede ser la distancia necesaria para espaciar debidamente las antenas.

Estoy completamente satisfecho con el sistema de antenas enfasadas, y gran parte de mi satisfacción es el haber construido sin gran desembolso algo verdaderamente útil y que no me hubiera sido fácil de adquirir. Para mi es unos de los puntos más excitantes de este hobby.

Nota del editor: Este sistema de antena enfasadas puede ser de gran utilidad entre quienes viajan regularmente por la misma ruta en ambos sentidos y como dice el autor, este sistema no es ni muy caro, ni muy difícil el trabajo que tiene que realizar, será cuestión de experimentar, como bien lo dice nuestros hobby.

VOCABULARIO TECNICO (2ª Parte)

CAF (AFC) - control automático de frecuencia (*automatic frequency control*)

CAG (AGC) - control automático de ganancia (*automatic gain control*)

CAMR (WARC) - Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones (*World Administrative Radio Conference*)

CATVI - *cable-television interference*; interferencia de televisión por cable

CAV (AVC) - control automático de volumen (*automatic volume control*)

CB - *Citizens Band*; banda ciudadana

CBMS - *computer-based message system*; sistema de mensajes basado en ordenador

c.c. (dc) - corriente continua (*direct current*)

CCIR - Comité Consultivo Internacional de Radiocomunicaciones

CCITT - Comité Consultivo Internacional Telegráfico y Telefónico

CCTV - véase TVCC

CCW - *coherent CW*; onda continua (CW) coherente

ccw - *counterclockwise*; sentido siniestrorso (contrario al de las agujas del reloj)

CI (IC) - circuito integrado (*integrated circuit*)

cm - centímetro

CMOS - *complementary-symmetry metaloxide semiconductor*; semiconductor metal-óxido de simetría complementaria

CPU - *central processing unit*; unidad central de proceso

CRT - véase TRC

CT - véase TC

CTCSS - *continuous tone-coded squelch*

system; sistema de silenciador selectivo controlado por tono codificado

cw - *clockwise*; sentido dextrorso (en el sentido de las agujas del reloj)

CW - *continuous wave*; onda continua; telegrafía

d - deci (prefijo equivalente a 10⁻¹)

D - diodo

da - deca (prefijo equivalente a 10)

D/A - digital a analógico

DAC - *digital-to-analog converter*; convertidor digital a analógico

dB - decibelio (0,1 belio)

dBi - decibelios por encima (o por debajo) de la señal de una antena isotrópica

DBL (DSB) - doble banda lateral (*double sideband*)

dBm - decibelios por encima (o por debajo) del nivel de referencia 1mW sobre 600 Ω

DBM - *doubly balanced mixer*; mezclador doblemente equilibrado

dBV - decibelios por encima (o por debajo) de 1 V (en vídeo, relativo a 1 V P-P)

dbW - decibelios por encima (o por debajo) de 1 W

dc - véase c.c.

D-C - *direct conversion*; conversión directa

DDS - *Direct Digital Synthesizer*; sintonizador digital directo; síntesis digital directa

deg - *degree*; grados

DET - detector

DF - *direction finder*; goniómetro

DFT - *Discrete Fourier Transform*; transformada discreta de Fourier

DIP - *dual in-line package*; cápsula con patillas en doble línea

DOS - *Disk Operating System*; sistema operativo de disco

DP - *Data Processing*; proceso de datos

(Continuará)

UN CAMPING QUE NO FUE COMO TAL

Un día como cualquier otro un grupo de aficionados a la radio decidieron hacer un campamento radial en un fin de semana alargado (alargado ellos mismos ya que no había ninguna fiesta de por medio) y luego de algunos debates clásicos en estas lides: "elegir lugar, que llevar de radio, de comida, quienes iban a participar", esto duro algunos días. Hasta que salió la idea de uno de ellos, diciendo que podría conseguirnos un "campamentito" en la propiedad de una estación de radio del interior, donde simplificaríamos nuestra estada, al evitar la llevada de carpas,

Esta aventura fue protagonizada al final por solamente 5 colegas, ya que hubo, en principio un aparente interés por parte de muchos otros interesados, pero entre problemas de sobrinas y del consabido pretexto por falta de comodidad (pueblerinos que le dicen y los famosos "baños"), desistieron de su participación.

Tal como estaba programado, a las 8 de la mañana del sábado los diferentes vehículos con sus ocupantes se encontraron en el punto de encuentro programado (un conocido comercio cercano a los Portones de Carrasco, y allí, luego de pasarse a otros vehículos con sus pertrechos, se inicio la marcha en caravana por la Avda. Italia, Avda. de las Américas, Ruta 101 hasta el empalme con la Ruta 8, etc. (Cosa rara, aunque les parezca mentira, solo uno de ellos llevo un handy, así que la comunicación entre vehículos se limito a tocar bocina, prender las luces o adelantarse para parar al otro vehículo y poder hablar ¿radioaficionados? Hum!).

Lo primero que hicimos al llegar a Minas, fue ponerse en contacto con el propietario de CW-54 para comunicarle de nuestra llegada y de allí luego de invitarlos que se dieran una vuelta el sábado al mediodía para gustar de un asado, nos dirigimos al supuesto campamento, que ahora le detallaremos en profundidad.



Resultado que el "campamento", tal como pensaban algunos, no fue tal ya que nos encontramos con sendas cabañas con capacidad para 3 personas cada una, un hermoso salón que oficiaba de living-comedor y cocina de medidas tan amplias que hubiéramos podido realizar una reunión del triple o más participantes de los que fuimos.

Y la sorpresa mayúscula cuando nos llevaron a conocer la parrilla diríamos oficial, ya que dentro de la cocina había otra integrada, fue la amplia piscina totalmente cubierta con techo y paredes de Nylon para evitar la entrada de insectos o cualquier otra cosa que se moviera

aparte de nosotros. No les cuento la temperatura que había allí, parecía el infierno de Dante, pero no bien nos tiramos al agua, aquello era un paraíso....

De repente nos dimos cuenta que deberíamos de apurar las instalaciones para poder emitir tal como habíamos acordado el Boletín CX desde ese QTH. Se levanto prontamente la "V invertida" para 40 metros y a los pocos minutos, ya la teníamos instalada y ajustada para los 7.088 Kc/s, y entonces. . .

No se bien de donde salió la idea, pero a alguien se le ocurrió instalar la estación sobre el carrito de las bebidas e introducirlo cerca de la piscina, para desde allí bien instalados se emitiera el Boletín CX correspondiente al sábado 18 de febrero. (Para más detalles observen la fotografía adjunta que no necesita comentarios)

Durante el asado del mediodía, casi al finalizar, tenemos que contarles la originalidad de uno de los integrantes. Veíamos sobre la mesa una mancha negra, que se instalo sobre el repasador que tapaba el resto de asado. ¿Sabes que era eso? pues moscas, era tremendo, parece que por esos lados no se las alimentaba. De repente uno de los integrantes desapareció para volver al poco rato sosteniendo en ambas manos algo que tiro sobre la mesa diciendo -"hora van a ver como no queda una mosca" y acto seguido vimos como saltaban ranas para todos lados, pero estas ranas no eran como las de antes, y se subieron hasta el cuello de la botella de whisky u otras se metían debajo del repasador como diciendo -"¡Vamos! moscas a mí.."

Este asado había sido realizado con la idea de agasajar al dueño de casa, pero nos fallo. Esa noche recibimos una grata sorpresa, porque se presentó, y los homenajeados fuimos nosotros con un estupendo asado que hizo el propio dueño de casa, ayudado por su Sra., Fue una excelente velada que se prolongo hasta más de las dos y media de la mañana, salpicada por una serie interminable de chistes a cual mejor, dados por nuestro anfitrión y algunos pocos de nosotros.

Conclusión, que hemos pasado un muy buen fin de semana en compañía de amigos, divirtiéndonos de lo lindo, probando antenas de todo tipo y disfrutando de unos hermosos días, esperemos que la próxima se sumen más integrantes.



NO SE OLVIDE EL 1º ABRIL GRAN VENTA AMERICANA EN LA SEDE DEL RADIO CLUB URUGUAYO. APROVECHE ESTA OPORTUNIDAD PARA HACER LIMPIEZA Y SAQUESE DE ENCIMA TODO ESE MATERIAL QUE NO SABE QUE HACER CON EL, TRANSFORMELO EN \$

EQUIPOS, FUENTES, RECEPTORES, ANTENAS, CONDENSADORES, LLAVES, VÁLVULAS, MILES DE COSAS QUE TIENE ALLI GUARDADAS

EN EL FAMOSO CAJÓN "JUNK - BOX"

LISTADO DE REPETIDORAS Y FRECUENCIAS DE ENCUENTRO

Lamentablemente esta inquietud, que hubiera sido interesante para todos aquellos que viajen por nuestro territorio o por el simple hecho de estar enterado, no podrá llevarse a cabo a raíz de la poca información que nos han proporcionado

No por eso, dejaremos de agradecer a los pocos colegas y Radio Clubes que tuvieron la gentileza de darnos algunos minutos de su tiempo para enviarnos información para tratar de hacer una guía de "Repetidoras y Frecuencias de Encuentro" en nuestro país. "Muchas gracias a todos ellos"



¿QUE DESEA HACER? ¿QUIERE COMPRAR? ¿QUIERE VENDER? ¿QUIERE PERMUTAR?

Cartelera de uso gratuito para todos los socios que 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, Ante cualquier reclamación el interesado debe entenderse directamente con el anunciante o proceder por vía legal. Por favor, una vez realizado su negocio avísenos a los efectos de retirar su aviso, muchas gracias y buena suerte le deseamos desde ya.

ATENCIÓN: A partir de la fecha los avisos serán publicados en tres Boletines consecutivos y luego se les retirara. Si el interesado desea volver a anunciarlo, deberá enviar su pedido nuevamente.

VENDO y sin uso:

Procesador Digital de Señales DSP 1232 de AEA

Con este procesador se puede trabajar en: AMTOR, FACTOR, NAVETTEX, PACKET, RTTY, FAX-MODEM, SATÉLITES, etc. En todas las velocidades el mejor DSP del mundo.. El manual es un LIBRO completísimo.

Fuente de poder DAIWA PS 304 II para servicio pesado

Tengo fotos de ambos Tratar cx4fy@adinet.com.uy

VENDO Equipo Kenwood TS-830 impecable con lámparas de repuesto y manuales: u\$s 450 y Vendo equipo Alinco dx-70 hf con 6 metros.muy bien con caja y manuales: u\$s 700 tratar CX2LT.Tel :0352 8976 Florida.

VENDO Transceptor TEMPO ONE de Yaesu (Yaesu FT-200) Con etapa de salida cambiada por un par de 6146, precio U\$ 150.00 a conversar, regala dos válvulas 6159 (las originales) Falta terminar pequeñas reparaciones. Tratar: Denis, CX1TP La Paloma Rocha, E-mail: denisgarciacabral@yahoo.com.ar

VENDO a quien interese: vendo urgente 3 válvulas 813 americanas en perfecto estado de uso. Las 3 apareadas y totalmente parejas. (No fueron usadas en amplificadores lineales) vendo las tres al primero que las solicite. Tratar por este medio cx4ir@adinet.com.uy o por el teléfono: 099724451 o de noche: (072) 24421

VENDO TRANCEPTOR HF-SSB, ATLAS MOD210- 80-40-20-15-10 mts. con fuente y mic. U\$S 250. 9242471 CX1CC.

VENDO TRANCEPTOR HEATHKIT HW22 SSB. 40 MTS.(banda restringida) con fuente U\$S 100. 9242471 CX1CC

VENDO RECEPTOR COLLINS MOD. UR390, U\$S 300. 7117671-099743744.CX2CY.

VENDO ROTOR DE ANTENA MARCA CORNELL-DUBILIER MOD.AR20XL,U\$S 100 con 15 mts. de cable de 4 polos 9242471. CX1CC.

PENSAMIENTO

"LOS PROBLEMAS SON OPORTUNIDADES PARA DEMOSTRAR LO QUE SE SABE"

ESPERAMOS HALLAN TENIDO UNA BUENA SEMANA DE CARNAVAL, QUE SE HALLAN DIVERTIDO O DISFRUTADO DE SUS VACACIONES Y NOS ENCONTRAREMOS NUEVAMENTE EL PROXIMO FIN DE SEMANA - BUENA SEMANA PARA TODOS