

"QSL Yayabo". Boletín Espirituano de Radio.

Edición técnica y social de la FRC provincial. Sancti Spiritus, Cuba.

Edición No. 20, 2do. Cuatrimestre 2017

Nota del Editor

El pasado mes de enero se cumplieron 10 años de la fundación del radio club del MININT. ¡Felicidades colegas!

El hecho ocurrió en el año 2007 y sus fundadores fueron:

CL6RMA Rolando Arosteguis..... *Presidente*
CL6JRA Julio Rubio..... *Vicepresidente*
CL6APP Anacario *Pino Financiero*
CL6EMD Lorenzo Emilio *Sec. Asuntos Sociales*
CL6DFG Gabriel Navarro
CL6MMB Mario Meneses
CL6NBT Noelvis Bello
CL6YFH Yuniel Freire
CL6CAF Alexander Díaz
CO6MZ Manuel Zequeira

Debemos aclarar que ese año CO6MZ del radio club taguasqueño estaba trabajando en la enfermería de la Delegación Prov. del MININT por lo que fue incluido en ese grupo.

BIOGRAFÍA

André-Marie Ampère nace en Lyon, el 20 de enero de 1775, Fue un matemático y físico francés.

Desde niño, Ampère tiene ansias de aprender. Su padre, comienza a enseñarle Ciencias Naturales, poesía y latín, pero lo deja cuando descubre el interés y el talento de su hijo para la aritmética.

A partir de 1796, Ampère da en Lyon clases privadas de matemáticas, química e idiomas. En 1801, obtiene un puesto de profesor de Física y química.

Su pequeño tratado, publicado en 1802 "Consideraciones a la teoría matemática del juego" atrae la atención permitiéndole ser nombrado profesor de Matemáticas en la preparatoria de Lyon

En 1804, es nombrado profesor particular de análisis matemático en la École polytechnique, en París. Concentrándose en la teoría de probabilidades y en la integración de las ecuaciones diferenciales parciales.

En 1820, estudió la relación entre magnetismo y electricidad. De las leyes de Ampère, la más conocida es la de electrodinámica. Esta describe las fuerzas que dos conductores paralelos atravesados por corriente eléctrica ejercen uno sobre otro. Si el sentido de la corriente es el mismo en los dos conductores, estos se atraen; si la corriente se desplaza en sentidos opuestos, los conductores se repelen. Describe igualmente la relación que existe entre la fuerza de corriente y la del campo magnético correspondiente. Estos trabajos fundan la electrodinámica e influyen considerablemente a la física del siglo XIX.

Ampère interpreta el fenómeno del magnetismo con la teoría de la corriente molecular, según la cual innumerables partículas minúsculas, cargadas eléctricamente, estarían en movimiento dentro del conductor. Esta teoría es rechazada por los científicos de la época y no se impone hasta sesenta años después gracias al descubrimiento del electrón.

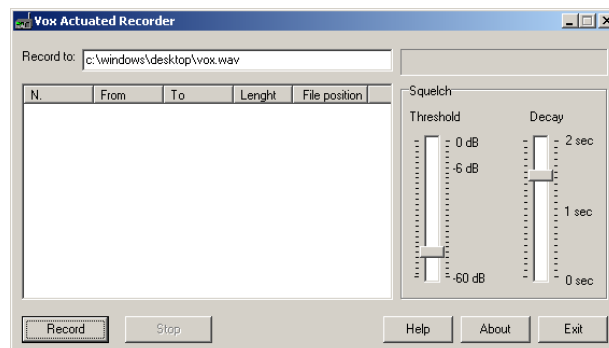
Inventó el galvanómetro, el primer telégrafo eléctrico y junto a François Arago, el electroimán. Fue gracias a Ampère que se dieron a conocer los términos corriente eléctrica y tensión eléctrica.

En 1814, es elegido miembro de la Académie des sciences en París. Fue igualmente miembro Correspondiente de diversas academias europeas, y tenía relación con la mayoría de los genios de su tiempo.

Ampère fue reconocido por sus iguales como un erudito de primera categoría, publicó una importante clasificación de ciencias. Fallece 10 de junio de 1836 en Marsella a los 61 años. En su honor, su nombre le fue dado al amperio.

Sección del Software por CO6SE

Hoy traemos a su consideración este interesante y útil software que una vez instalado y configurado podrá grabar automáticamente cualquier QSO aunque no estemos en casa.



El programa Vox Actuated Recorder es "freeware" por lo que no necesita crack ni códigos para instalarlo.

La señal de salida de audio de nuestro equipo se conecta a la entrada AUX o "Line in" de la PC se ajustan los parámetros de Squelch y una vez que aparece el audio de una estación comenzará la grabación.

El fichero grabado conserva la continuidad por lo que la grabación quedará en un solo archivo.

Cuando la señal de audio esté por debajo del nivel de umbral prefijado la grabación se detiene y comenzará de nuevo cuando vuelva a existir señal con nivel.

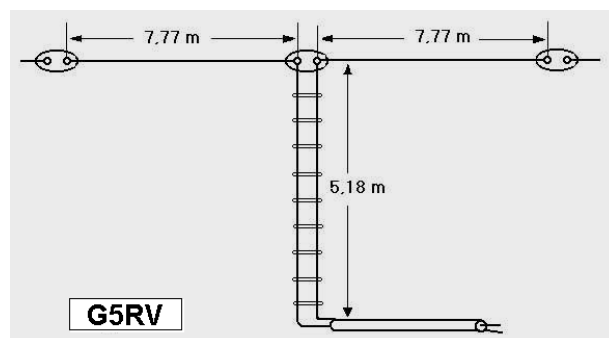
La utilidad que más me gusta es que puedes conectarlo a tu equipo de VHF 2 metros en la frecuencia del repetidor de tu localidad. Si alguien te llama en tu ausencia lo sabrás al regreso si revisas la grabación. No te preocupes si dispones de poco espacio, el fichero grabado es pequeño y además puedes borrarlo cada día si lo prefieres.

Existe un solo inconveniente y es que la PC debe permanecer encendida. Yo lo he probado en HF y VHF y he quedado más que complacido.

Antena multibanda G5RV modelo corto

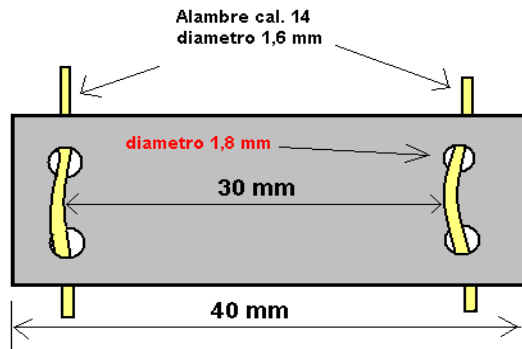
Esta antena tiene la misma disposición física que su hermana mayor, pero sus dimensiones se han acortado a la mitad.

Es decir, que esta formada por un cable horizontal de 15,54 m. dividido en dos partes exactamente iguales (2 x 7,77 m) y por una escalerilla (stub) de 5,18 m.



Se puede construir la escalerilla (stub) con dos hilos esmaltados de 1,6 mm de diámetro (cable calibre 14) estirados y mantenidos a una distancia de 30 mm entre centros.

Para mantener constante la separación se pueden usar barritas de plexiglass, nylon o cualquier otro material a la que se practican 2 taladros de 1,8 mm (para pasar los dos hilos) separados exactamente por 30 mm Ud. puede elegir la dimensión del separador ya que no es un aspecto crítico.



Detalle del separador para la escalera

Se aconseja el uso de un acoplador de antenas, junto al equipo, para corregir las pequeñas desadaptaciones que se presentaran.

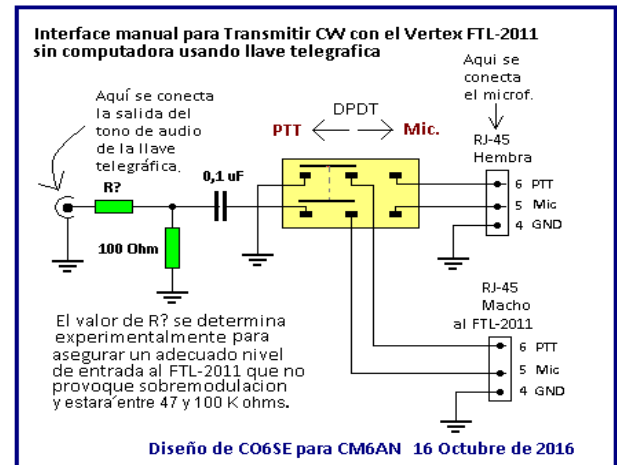
Con estas dimensiones la antena funcionará de manera satisfactoria en 40, 20, 15 y 10 m. Se aconseja el uso de un ATU o transmatch.

Un poco de historia

- El primer satélite educacional y de investigación fué el UOSAT-OSCAR-11, construido y controlado por estudiantes y docentes de la Universidad de Surrey, Inglaterra. El primero diseñado y construido por JAMSAT de Japón fué el FO-12.
- El primer radiograma con fines comerciales fue enviado el 3 de Junio de 1898. Este día, Lord Kelvin visitó a Marconi en un hotel de la isla de Wight, donde Marconi había establecido la primera estación fija de radio y desde allí, envió un mensaje a la segunda estación en Bournemouth con destino a la Universidad de Glasgow, a donde fué retransmitido por línea terrestre. Kelvin insistió en pagar un chelín a Marconi por el mensaje, para sentar un precedente. Fué así que se convirtió en la primera persona que con fines comerciales enviara un radiograma.
- La organización mundial mas antigua de las que existen en la actualidad es la ITU. En 1865, veinticinco naciones europeas se reunieron con el objetivo de facilitar las comunicaciones alámbricas a través de sus fronteras y así surgió la International Telegraph Union, el cual fue su nombre original. La antigua ITU fue renombrada como International Telecommunication Union en el año 1932 y convertida en una agencia especializada de la ONU en 1947.
- En 1969 se fundó en Washington DC. la Corporación AMSAT (Amateur by Satellite), entidad que agrupó a los radioaficionados del mundo interesados en las comunicaciones espaciales. AMSAT tuvo originalmente la responsabilidad de construir y operar los satélites OSCAR-6, 7 y 8, en los años 72, 74 y 78 respectivamente.
- El primer satélite de radioaficionados en llevar una cámara de CCD para enviar imágenes de la tierra, se lanzó al espacio el 6 de octubre de 1981. Se llamó UOSAT OSCAR-9. Estas imágenes estaban formateadas de tal forma, que después de un mínimo procesamiento, era posible verlas en una pantalla de TV.

Circuitería útil

Este circuito ha facilitado al colega Angel Leiva (CM6AN) de Trinidad poder transmitir telegrafía en la banda de dos metros sin apoyo de una PC. Simplemente conecta el oscilador telegráfico con su llave a la entrada del circuito y a transmitir.....



Reflexiones por CO6SE

Hoy les traigo lo que a mi juicio es un tema algo escabroso, me refiero a los conocidos reportes de señal y la manera en que se hacen entre nuestros colegas.

Me explico, cuando estoy escuchando fonía en SSB en la banda de 40 metros suelo escuchar en un QSO a una estación pedir un reporte de recepción a su interlocutor. Generalmente el interpelado contesta: Te escucho 59 y eso no esta del todo mal pero..., hagamos una aclaración. El reporte 59 según el código **RST** (que se hizo para la telegrafía y no para fonía) no da necesariamente el reporte correcto pues no implica el nivel de señal con que se pretende reportar la estación escuchada y es que el código **RST** contempla Calidad de recepción (con 5 posibilidades o escalas), Intensidad de la señal (con 9 posibilidades) y Tonalidad (con 9 posibilidades). Obviamente en fonía este último parámetro es omitido.

Entonces según el código **RST** un reporte 59 quiere decir: Señal perfectamente legible y muy fuerte, pero aunque el código **RST** es un código usado para describir la calidad de las transmisiones de radio, especialmente en reportes de recepción de onda corta

está implicando solamente en parte ese nivel de señal reportado. O sea si nuestro receptor no tiene un indicador de nivel ese reporte bastará, pero aquí voy a incursionar en mi reflexión: Los transceiver para Radioaficionados tienen un metro de "S" graduado de cero a +20 y el que posea uno de estos equipos debiera responder te escucho S9 + tantos dB y esto daría un reporte mas exacto ya que según creo S9 puede equivaler tanto a un S9 como a un S9 + 10 o mas aun.

Debo aclarar que algunos equipos de HF como el Anritsu SS15-A, que no es de uso amateur pero que ha sido adaptado a nuestras bandas tienen otra escala que va del 1 al 5 donde 1 es una señal inutilizable, 2 es una señal mediocre, 3 es aceptable, 4 buena y 5 excelente. He observado también el metro de señal del FURUNO FS-1503 para uso marítimo donde el indicador está calibrado en pasos de "0" a "10" y como notarás usa una escala totalmente diferente a las comentadas anteriormente.

Así las cosas me parece mas correcto si tenemos el indicador de nivel de señal calibrado en dB dar un reporte de S9 + y no S9 ya que un día de poco ruido si la señal es buena un reporte de S9 puede estar o ser interpretado entre los márgenes de S9 a S9 + 20 lo cual es menos exacto. Obviamente, a mi juicio, un radioaficionado experto valorará mucho mejor el reporte recibido en términos de señal "S" ya que le aportaría mas exactitud con respecto a la potencia que radia, pues conocerá que cantidad de dB está llegando al receptor del otro colega y esto en términos de su transmisión le aportará un dato mas eficaz.

Bueno no creo que tenga yo la razón suprema por eso les invito a compartir sus criterios para sacar la conclusión mas adecuada y mejorar si es posible nuestro reporte a ese colega que nos lo ha solicitado.

73 cordiales de este editor, un abrazo, Manolín