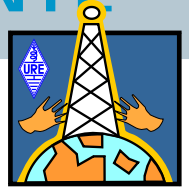


LA ANTIGUA, PERO MUY EFICIENTE ANTENA "HERTZ PARTIDA" O "WINDOM"



Por EA2CL



Con los modernos y sofisticados adelantos, nos hemos ido olvidando, en lo que a antenas se refiere, de aquellas primeras que empleábamos en los comienzos de la radioafición, cuando aquí en España al menos se ignoraba lo que eran los cables coaxiales y empe-

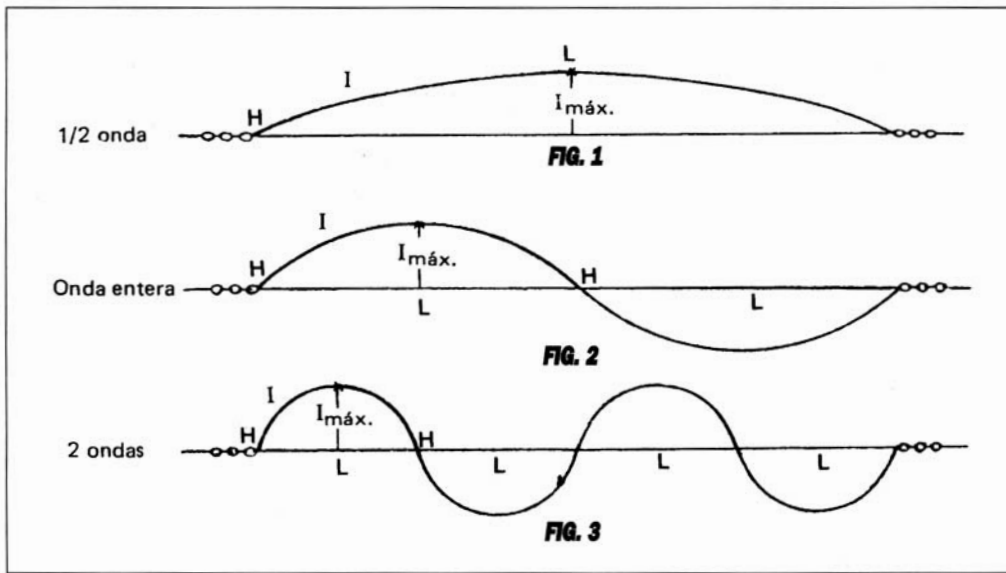
ntena por una línea no resonante sin necesidad de ajustar dicha línea, ni la antena, al cambiar de banda tendríamos una antena tri-banda muy sencilla, pero eficaz y práctica.

En la figura 1 podemos observar la distribución de la corriente al trabajar esta antena en 40 m. es decir a media onda. En la figura 2 vemos dicha distribución al trabajar en 20 m. (dos medias ondas) y finalmente en la figura 3 al trabajar en 10 m. (cuatro medias ondas).

En cualquiera de los casos, la longitud es siempre un múltiplo de media onda, y por ello, la impedancia de la antena tendría el valor más bajo en los vientres de corriente (puntos L) y donde la corriente es nula (puntos H) tendrá el valor más alto.

Se sabe, tanto teóricamente como observando en la práctica, que estas impedancias andan alrededor de los 75 Ohm en los puntos más bajos de impedancia y de unos 3.600 Ohm en los puntos más altos.

Observemos ahora el gráfico de la figura 4 que representa los valores de la impedancia de una antena resonante, de media longitud de onda en función de su



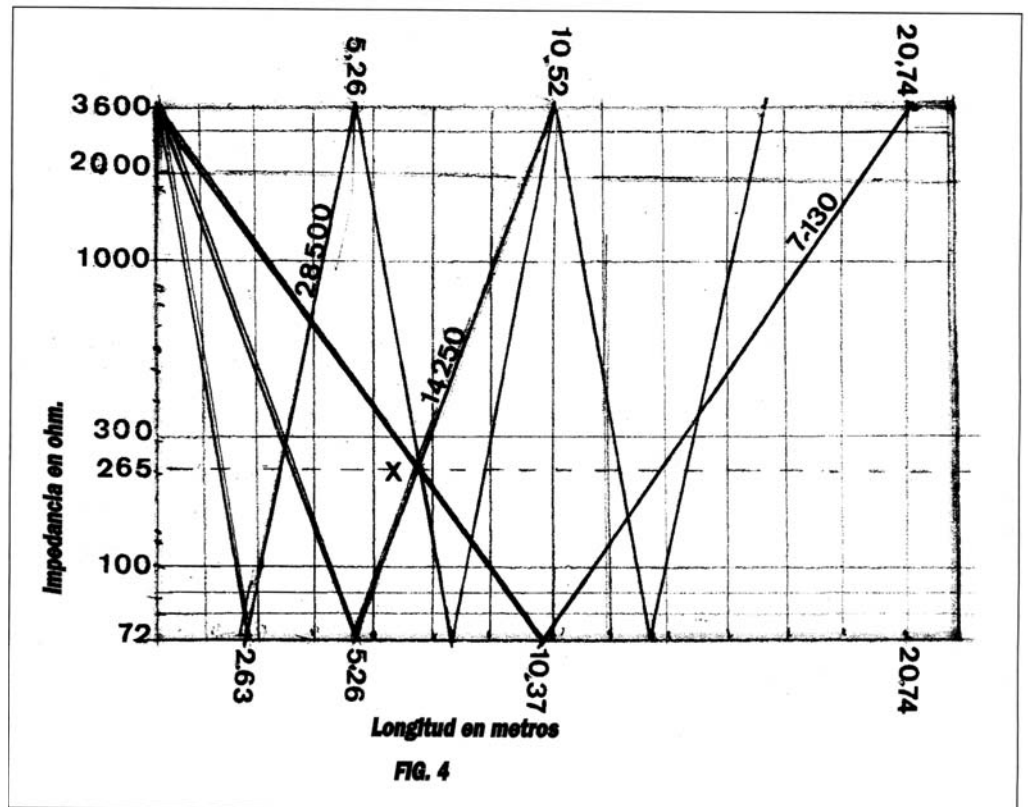
zábamos a trabajar con los amphenoles de 75 y 300 Ohm que recuerdo eran los primeros que se empleaban en la incipiente TV.

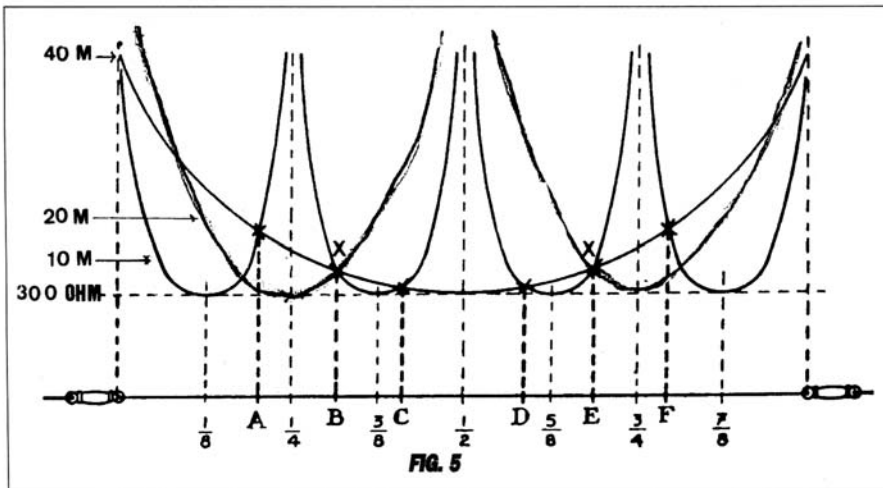
Pero aún así y todo, ¡qué bien iban aquellas antenas! (y van, y van) sin emplear acopladores ni medidores de ROE ni toda la serie de aparatos nuevos que los adelantos técnicos nos han traído.

En las primeras revistas de URE (allá por los años 50) después de nuestra cruenta guerra civil, leí unos artículos sobre la teoría de la antena Hertz partida, muy interesantes. No cabe mayor sencillez de antena.

Si tenemos un elemento unifilar de 20,75 m. (figura 1) de longitud, este elemento nos resonará aproximadamente a media onda de 40 m., a dos medias ondas de 20 m. y a cuatro medias ondas de 10 m.; todo ello de acuerdo con las fórmulas aceptadas para el cálculo de antenas.

Si pudiésemos alimentar esta





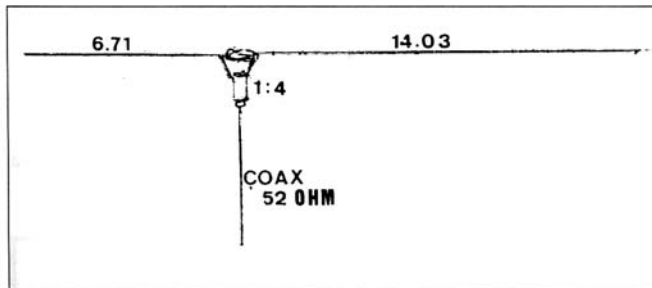
de los 300 Ohm (265 Ohm) y a una distancia de un extremo de 6,71 m.

En el gráfico de la figura 5 donde se representan igualmente las curvas correspondientes a las tres bandas de 40, 20 y 10 m. podemos observar que se cruzan en el punto B las tres curvas que corresponden al punto X del gráfico de la figura 4, es decir, las curvas de las tres bandas.

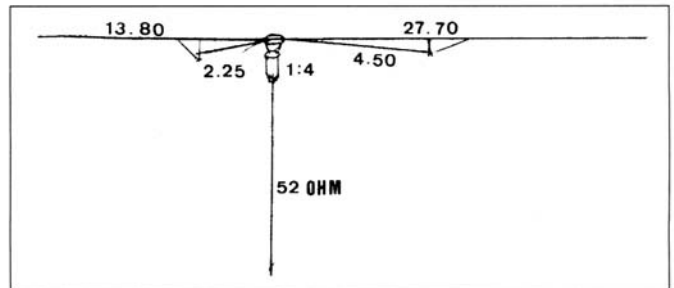
Esta antena, que la empleé mucho por aquellos años, las alimentaba con línea amphenol de 300 Ohm y me fue francamente muy bien. Hoy lo ideal es atacarla con coaxial 52 Ohm y en el punto de ataque de la antena colocar un balun relación 1:4 ó 1:6.

longitud física. Si observamos detenidamente dicho gráfico, podemos darnos cuenta que tanto la antena de 40 m. como las 20 y 10 m. se cruzan en un punto común "X" que aproximadamente está alrededor

de una antena para 40, 20 y 10 m. y otra que trabaja también los 80 metros. Esta última la trabajé también en 15 m. poniéndole los rabillos de 2.25 y 4.50 que detallo.



ANTENA PARA 40, 20 Y 10 METROS



ANTENA PARA 80, 40, 20, 15 Y 10 METROS

