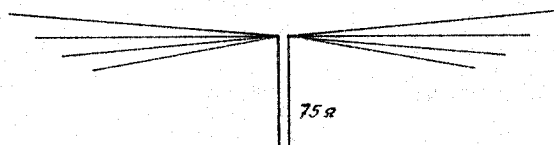


# DIVULGACION

## DIPOLO MULTIBANDA CON CIRCUITOS TRAMPA

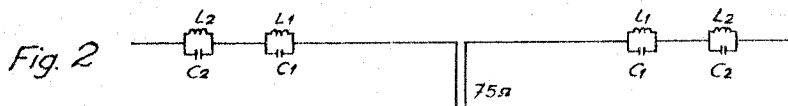
Obtener una buena recepción en todas las bandas de onda corta suele ser normalmente difícil. Un tipo de antena que ofrece una buena relación recepción/precio es el dipolo de media onda, pero si se corta para una longitud de onda determinada no presenta buena recepción para las otras bandas. Si bien en esto se puede subsanar con la disposición adoptada en la figura 1, con un dipolo para cada banda conectados en paralelo y con una bajada común persiste otra dificultad, que son sus dimensiones para las bandas de 60, 49, etc metros, nada fáciles de acomodar en una vivienda de ciudad.

Fig. 1



Una solución de compromiso, que ofrece unas prestaciones realmente buenas la constituye el "Dipolo multibanda con circuitos trampa".

Un dibujo aclaratorio de esta disposición puede verse en la figura 2.



En esta figura se ha esquematizado un dipolo para tres bandas, por ejemplo 19, 25 y 49 metros.

Para su construcción se procederá a calcular la longitud del dipolo base, que corresponde a la banda de 19 metros según la fórmula  $143/F = 143/15,35 = 9,316$  metros (  $15,35 =$  frecuencia central banda 19). Seguidamente calcularemos los valores de  $L1$  y  $C1$ .  $L1 \times C1 = 25330/F^2 = 107,5$  y adoptando el valor de  $20$  pF para  $C1$  encontramos  $L1 = 107,5/20 = 5,37 \mu H$ .

Prosiguiendo la construcción alargaremos el dipolo para conseguir que resuene a  $11,85$  MHz de la banda de 25 metros.

El ajuste para las diversas resonancias lo obtendremos mediante un generador RF y un ondámetro de absorción, instrumentos fáciles de encontrar o autoconstruirse.

El procedimiento de ajuste es el mismo en todas las bandas, y la impedancia de esta antena es de  $75 \Omega$ .

Una versión comercial para todas las bandas aparece anunciada en la página 255 del WRTVH - 81, siendo la longitud

resultante de 13,06 metros, muy inferior a los 29,18 necesarios para un dipolo de 60 metros. Este acortamiento es debido al efecto de carga que suponen las diversas bobinas que integran el circuito.

La construcción es realmente laboriosa pero los resultados son muy satisfactorios, sin llegar a los de un dipolo completo. Para obtener mejores resultados puede construirse con tubo de aluminio, montándola sobre un rotor de antena para aprovechar el efecto directivo de los dipolos.

Con este artículo espero haber informado a EA3-022 que en el Boletín nº 6 efectuaba unas consultas al respecto.

Cordiales 73 - 51

EA3 - 035



Por Cinto EA3-007

Calurosos y DX'istas saludos desde esta veraniega edición de Radioteca. Con el verano hay más tiempo de leer y ha llegado a mis manos un muy interesante libro que creo puede ser de interés para varios de vosotros.

El libro se titula "Mezzo Secolo Della Radio del Papa", escrito por Fernando Bea. Está editado por la Radio Vaticana en este año de 1981; consta de 294 páginas siendo su precio de 9000 Liras. Para solicitar el libro se puede hacer mediante giro postal a c/c N 55110001 Bolletino Programmi Radio, 00120 Ciudad del Vaticano.

Pero pasemos al contenido del libro, que como es de suponer por el título, se trata de una muy completa historia de los orígenes, desarrollo y finalidades de Radio Vaticano. La narración es acompañada por cuantiosas fotografías pertenecientes a diversas épocas de la emisora.

El único pequeño obstáculo a salvar es el hecho de que está escrito en italiano aunque ello no impide poder entender el 90% del contenido dada la similitud con nuestro idioma.

Todos los deseos de conocer más sobre Radio Vaticano tienen ahora su oportunidad, aunque con anterioridad (hace dos años) también editó un audiovisual con muchas diapositivas y un cassette narrando la historia de "La Radio del Papa".

Desde esta maravillosa isla paradisíaca de las Seychelles donde he redactado esta Radioteca, recibid unos bíblicos 73's.