

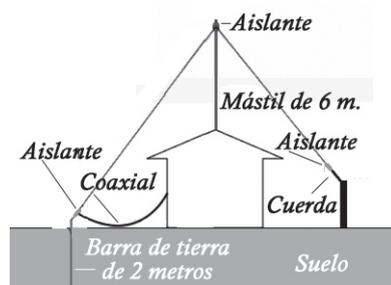
# Antena de hilo para 80

**ANTONIO BUENO**

Es una antena muy fácil de construir ya que carece de bobinas y la impedancia que ofrece permite conectarla a cualquier equipo con un coaxial normal. Una vez probada comprobé que tiene un buen rendimiento en distancias medias y largas. Habrá que disponer un hilo de 2,5 milímetros cuadrados, ya sea rígido o flexible, un tubo de hierro para enterrarlo, de unos 2 metros de largo, y unos trozos de PVC para el aislamiento.

Está claro que para muchos aficionados a la radio un dipolo de media onda dará mejores resultados. Exactamente, también pienso lo mismo, pero con algunas limitaciones. Esta antena se parece a un monopolo de  $\frac{1}{4}$  de onda dispuesto sobre el suelo. El ángulo de radiación hace posibles

La banda de 80 metros es una de las que plantea mayores problemas a la hora de disponer de una antena de buen rendimiento debido a las dimensiones físicas que requiere, por ello pienso que esta antena que propongo será de gran ayuda a quienes deseen trabajar esa banda.



**ESQUEMA**  
El montaje y la construcción de la antena son muy sencillos.

## Esta antena

**se parece a un monopolo de  $\frac{1}{4}$  de onda dispuesto sobre el suelo. El ángulo de radiación hace posibles contactos de larga distancia**

contactos de larga distancia y así es como resulta sorprendente en algunas situaciones.

En contactos próximos quizá no ofrezca prestaciones tan notables, pero al menos se podrá instalar en lugares de reducidas

dimensiones y utilizando un mástil ya existente. Como se ve en el dibujo, la construcción y el montaje son muy básicos.

La longitud del cable será de 19,5 metros de punta a punta, si bien podrá variar en función de

la inclinación o de la proximidad a otros edificios, árboles u otros obstáculos. Se recomienda hacer pruebas hasta conseguir el nivel de estacionarias más bajo, por eso no estaría demás comenzar con una longitud de unos 20 metros e ir cortando el hilo a medida que se necesite.

Hay que tener presente la importancia de la barra metálica que va a tierra, deberá tener unos 2 metros y a ella irá conectado un trozo de cable desde el aislante en el que además se unirá la malla del coaxial, mientras que

el vivo irá al hilo que constituye el radiante. La barra sobresaldrá del suelo unos 15 centímetros aproximadamente. Otra posibilidad es utilizar varios tubos metálicos, por ejemplo formando un triángulo, y unirlos entre sí. La impedancia de la antena rondará los 50 ohmios, pero dependerá de la puesta a tierra; cuanto mejor se haga, menor será la impedancia. También se deberá tener presente que con ese tubo se logran los 50 ohmios, pero hay una componente resistiva pasiva correspondiente a la resistencia de la puesta a tierra, lo cual se traduce en pérdidas, por lo que hay que insistir en que lo mejor es lograr una mayor tierra aunque por una impedancia un poco baja respecto al coaxial se tenga algo de ROE. Sin embargo, el rendimiento final será superior.

Si se quisiera que la antena fuese vertical habría que utilizar varios tubos hasta completar la longitud total, aunque también es posible darle otras disposiciones en función del espacio con el que se cuente.

Como habréis observado la construcción de la antena os llevará muy poco tiempo y, lo que es aún mejor, la inversión será mínima, además de que se puede instalar en sitios con muy poco espacio.

**CETRONIC** Componentes Electrónicos

Tel.: 981 27 26 54  
Fax: 981 27 27 85  
A Coruña

**PMR**

cetronic@cetronic.es

Todos los modelos PMR. Descuentos para los socios del Club

## FDMV, nuevo sistema digital de voz

FDMV, siglas de Frequency Division Multiplex Digital Voice, es el nuevo modo digital de voz. Se caracteriza por ocupar muy poco ancho de banda, tan sólo 1,1 KHz. Realizadas las primeras pruebas, los resultados se han considerado positivos y esperanzadores con vistas a la generalización de su utilización. Otra de sus ventajas es que con él se reduce el habitual retardo existente en los modos digitales entre el momento en que el operador habla y la recepción del mensaje por parte del destinatario.