[**A QUÉ DISTANCIA COLOCO MI ANTENA?**](http://elradioaficionadopatitieso.blogia.com/2008/110401--a-que-distancia-coloco-mi-antena-.php)



La instalación de antenas se rige por las **Normas NTE** (Normas Tecnológicas de la Construcción) Pero estas son muy antiguas y no dicen nada concreto sobre las antenas de radioaficionado, pero sí de las de televisión. Partiendo de esta base, podemos trazar paralelismos y marcar unas pautas lógicas, sustentadas en esta normativa.

En un trabajo anterior, ya expliqué que, si en un edificio hay instalado un pararrayos, **las antenas deberían quedar situadas bajo su cono de protección, con la punta del pararrayos 5 metros por encima de la punta de la antena**. En una instalación potente de radioaficionado, es prácticamente imposible cumplir esta exigencia, por lo que ha de preverse que la propia torreta o mástil tenga incorporada una eficaz toma de tierra, para prevenir descargas eléctricas meteorológicas.

Otro punto importante es el lugar donde ha de instalarse la antena de radio en relación con la antena de televisión. En la mayoría de edificios modernos existe una sola antena colectiva, pero en los inmuebles antiguos, la terraza superior es un bosque de viejas antenas de televisión, deterioradas por la falta de mantenimiento. ¿Qué hacer? Siempre que se pueda, **la antena de radio ha de quedar detrás y por encima del resto de antenas de televisión**. Si ello tampoco es posible, **al menos ha de situarse a una distancia mínima de tres metros de la más próxima y un metro de altura por encima de ella.**

Las compañías eléctricas están soterrando las redes de distribución  de energía pero aún existen muchos pueblos y ciudades que pasarán mucho tiempo con los cables, viejos y pelados, prácticamente al alcance de la mano. Cualquier radioaficionado sabe (para eso superó una prueba de aptitud de radioelectricidad) que las líneas eléctricas producen interferencias y tiene mucho cuidado en situar su antena lo más alejada posible de esta polución electromagnética incontrolada. Pero no es suficiente. **La distancia mínima de seguridad ha de ser igual a una vez y media la longitud total del mástil o torreta, es decir, multiplicando por 1,5 el largo desde la base hasta la punta de la última antena, teniendo en cuenta que la separación nunca será menor de 20 metros, para una tensión inferior a 10 kV. y de 50 metros si es superior a los 10 kV.**

En estos momentos, ya no se trata de un tema sólo de seguridad, sino de interferencias. Al parecer, se están ultimando los detalles para usar las líneas eléctricas para transportar señales de banda ancha para conectarse a Internet. Según diversos estudios realizados, esto genera unas importantes interferencias en todo el espectro de HF. Esto es una razón convincente para alejarse todo lo posible de cualquier línea eléctrica.

Por supuesto, le conviene separarla de otras fuentes de ruido, como los anuncios de neón comerciales, y las calles o carreteras de elevada circulación, por el ruido generado por la chispa de los motores de explosión, especialmente de los ciclomotores trucados. Si tiene la suerte de habitar cerca de una zona boscosa, procure que su antena no quede cerca de los árboles, pues **la vegetación absorbe señal radioeléctrica, sobre todo cuando está húmeda.**

Por lo demás, debe cumplir todas las especificaciones técnicas que señale el Reglamento de Estaciones de Aficionado, las Normas NTE, el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y lo que le dicte el sentido común. Antes de empezar a montar, consulte la bibliografía técnica que habla sobre el asunto, lea revistas como la que tiene entre las manos y revise números atrasados, donde se ha escrito mucho sobre el tema. Si no lo tiene claro, haga que un Ingeniero revise sus Memorias de Instalación. No se crea que una buena instalación es la que está hecha con materiales gruesos y pesados y un gran número de riostras. El exceso perjudica igual que el defecto. Las instalaciones han de calcularse de tal manera que sean suficientes para soportar la instalación, con los márgenes de seguridad adecuados, pero sin sobrepasar. Una instalación demasiado pesada es tanto o más peligrosa que otra demasiado endeble.