



Radioaficionados

Unión de Radioaficionados Españoles - enero 1998

**CORDOBA:
APROBADO EL
NUEVO ESTATUTO
Y RRY**

**EL SST
EQUIPO
QRP**



QUIEN TIENE UN AMIGO

Quien tiene un amigo, tiene un tesoro. Eso dice el refrán y es cierto. Pero yo soy más afortunado, porque tengo, no uno sino varios amigos y gracias a ellos, he conseguido algo, que yo sólo no hubiese podido llevar a cabo. Me estoy refiriendo a la instalación del conjunto de antenas de mi estación de radio.

Con el cambio de QTH, hace varios años, mis posibilidades de hacer radio quedaron mermadas, ya que solamente disponía de una antena dipolo para las bandas de 40 metros y 80 metros y antenas verticales para VHF y UHF. Desde el primer momento comencé a planear la instalación de un conjunto de antenas para dar mayor operatividad a mi estación. Diversas circunstancias han hecho que el proyecto se retrasara. Al fin, este año hemos podido llevar a cabo el proyecto, con el permiso de la XYL, como es natural.

Gracias a Juan EA4-BWT, Alfonso EA4-CWN, José María EA4-PX, Tibur EA4-QL se ha completado con éxito la instalación de un conjunto de antenas que me van a permitir hacer radio en mejores condiciones que hasta el presente.

A lo largo de varios fines de semana se ha realizado la instalación de la torreta, seguida de la instalación del conjunto de antenas.

En las fotografías se puede ver a Juan EA4-BWT, que es el más experto en estos temas, subido en la torreta, procediendo al montaje de los distintos elementos, mientras los demás le ayudamos.

El conjunto de antenas está montado sobre una torreta triangular de 360 mm., formada por dos tramos de 3 metros y una puntera de 1,6 metros, lo que hace un total de 7,6 metros a los que hay que sumar un mástil de tubo de hierro galvanizado de pulgada y media de 4 metros de longitud. Todo el conjunto está soportado por un bloque de hormigón sobre una pequeña terraza en la parte superior del QTH, con una altura total desde el suelo hasta el extremo del mástil de unos 18 metros. Tres vientos de cable de acero de 6 milímetros sujetan la torreta frente al empuje del viento, que en ocasiones, es bastante fuerte.

Sobre el mástil giratorio va montada una antena Yagui de tres elementos para las bandas de 10, 15 y 20 metros, una antena para la banda de 2 metros once elementos y una antena para la banda de 70 centímetros de 19 elementos, ambas con polarización horizontal, y por encima, una cruceta con dos antenas para la banda de 23 centímetros, una con polarización horizontal y otra con polarización vertical. Por último, en el extremo del mástil, hay una antena vertical tribanda para 2 metros, 70 centímetros y 23 centímetros. En mástiles separados están anclados un dipolo con trampas para las bandas de 40 metros y 80 metros, así como las antenas de televisión.

Todo el conjunto de antenas directivas gira accionado por un rotor G-1000S colocado en el soporte a propósito que existe en la puntera. En el extremo

superior de la puntera se ha dispuesto un rodamiento de rodillos cónicos sobre una pieza especial, de forma que el rodamiento soporta el peso del conjunto de antenas y el rotor simplemente las gira. Dos piezas en forma de media luna, atornilladas al mástil por dos tornillos pasantes de 8 milímetros, sirven para hacer tope sobre el rodamiento de rodillos cónicos.

Este sistema hace que el conjunto de antenas, que es bastante pesado, gire muy fácilmente, con lo que el rotor, solamente soporta el esfuerzo de giro que, como ya se ha indicado, es muy reducido.

El cable coaxial utilizado es RG-213/U para las bandas de HF y VHF, y CO-22 para las bandas de UHF. Este cable es parecido al popular H-100 aunque el dieléctrico no es sólido sino de espuma lo que le da una mayor flexibilidad.

Los resultados obtenidos han sido plenamente satisfactorios. En las pruebas preliminares realizadas con Tibur EA4-QL, el incremento de las señales, sobre todo en las bandas de 70 y 23 centímetros, ha sido muy considerable. En las bandas de H.F., principalmente en 10 y 15 metros, las señales son excelentes y más ahora que parece que va mejorando la propagación.

En las fotografías se pueden ver diversas fases del montaje así cómo a los AMIGOS (con mayúsculas) que han hecho posible ésta instalación. Gracias.

Luis Sánchez Pérez. EA4-NH
Apartado 421, TOLEDO
Tlf. 606-383-140
Web: www.ea4nh.com
E-mail: ea4nh@ure.es

Foto nº 1. Colocación de los dos tramos de tres metros.

Foto nº 2. Izado de la puntera.

Foto nº 3. Sujeción de la puntera.

Foto nº 4. Aspecto de la torreta sin antenas.

Foto nº 5. Instalación de antenas para VHF-UHF.

Foto nº 6. Antenas para VHF-UHF instaladas.

Foto nº 7. Instalación de la Yagi para 10, 15 y 20 metros.

Foto nº 8. EA4-BWT (con bigote, a la izquierda) y EA4-NH comprobando el rendimiento de las antenas.