



Antenas tácticas (I)



J. Moldes
EB1HBK

Introducción

Les presento una pequeña serie de artículos que he llamado «Antenas tácticas», donde abordaremos aspectos relacionados con antenas y accesorios o «gadgets» orientados a actividades de campo diversas, como field days, concursos, activaciones, vértices o cumbres. Algunas de ellas con gran complejidad organizativa, otras en cambio tremendamente simples, pero a la vez con una gran dificultad añadida.

Me viene a la mente la participación en concursos del MAF, simultaneando el concurso en bandas altas con activaciones en HF, poniendo en funcionamiento equipos y antenas para más de 10 bandas diferentes, desde HF hasta microondas. Todo a la vez y en actividades prolongadas de más de un día, pernoctando en la montaña. Antenas, mástiles, rotores, transceptores, transverters, coaxiales, baterías y grupo electrógeno, ordenadores, tiendas o carpas, sillas, mesas, víveres, etc. Todo ello requiere una buena logística y, desde luego, el mejor equipo humano, capaz de instalar y operar con diligencia las estaciones de radio (ver foto 1).

En el otro extremo tenemos aquellas actividades minimalistas, pero de gran dificultad. Aquí la logística requiere otro enfoque, y no se me ocurre nada más inútil que la recurrente «mochila de radio». Lo que de verdad importa en este contexto es la mochila personal, con todo el equipo necesario para transitar y permanecer en el entorno natural con cierta seguridad y, en ocasiones, permitírnos incluso alguna pequeña comodidad. En esa mochila le hacemos un pequeño hueco al equipo de radio, antena, coaxial y batería. Ajustando al máximo la ecuación volumen/peso/prestaciones, ya que tendremos que cargarla a cuestas. O agenciarnos un porteador, que también es una posibilidad (foto 2).

Estas cosas que estoy comentando pueden parecernos ciertamente pintorescas o irreales si nuestra actividad en radio la desarrollamos principalmente en el shack y su entorno de confort. Incluso con actividades breves desde el vehículo, con calefacción y caminando lo imprescindible para sujetar la caña de pescar con unos pulpos. Luego, al terminar y de regreso al QTH, un café de máquina y ¿por qué no? recuperarnos del sobrecogedor esfuerzo con un buen servicio de restauración. Es algo que también he practicado y no le resto atractivo.

Sin embargo, en esta serie de artículos quisiera enfocarme principalmente en «el otro lado», es decir, aquellas actividades que por su naturaleza o dificultad no nos dejan otra opción que sacar el máximo desempeño de la estación más minimalista posible.

Entender lo que significan los madrugones, los largos desplazamientos en vehículo, las extenuantes caminatas, la exposición a la meteorología (que a veces es clemente, pero otras no lo es tanto), para realizar actividades de radio desde lugares perdidos de la mano de Dios, no es una tarea fácil. De hecho, me inclino a pensar que es más difícil comprender lo que está pasando el activador, que la dificultad propia de la actividad en sí, y que el activador experimenta, o sufre, en sus carnes. Es como hacer el amor. Se lo pueden contar, puede leer y documentarse sobre ello, puede incluso ver como lo hacen los demás, pero ¡hay amigo!, no existe nada tan aleccionador y esclarecedor como la experiencia propia y directa. No sé si estarán de acuerdo conmigo. Otras opiniones son bienvenidas.

Lejos de casa, y de la caja de herramientas, hay que solventar los imprevistos sobre la marcha y con lo que tengamos disponible en el momento. En ocasiones son pequeños contratiempos, otras veces se trata de algo más importante, como olvidar meter en la mochila algún elemento fundamental de la estación, por ejemplo, la antena.



Figura 1. Campo de antenas en la montaña, durante el MAF, operando EE1URO

■ En esta serie de artículos quisiera enfocarme principalmente en [...] aquellas actividades que por su naturaleza o dificultad no nos dejan otra opción que sacar el máximo desempeño de la estación más minimalista posible

Antena "Dipolata"

Vamos a construir un dipolo de HF con un par de latas de refresco o cerveza vacías. Es algo que puede hacer uno solo, pero construirla en compañía de un amigo resulta más divertido. Y si logra que sea su amigo quien paga las cervezas, le resultará más gratificante aún. En cualquier caso, es necesario vaciar completamente las latas. Pienso que este paso no debiera suponerle gran dificultad.

A continuación, sirviéndonos de un cúter, navaja o similar, rajaremos la lata por uno de sus extremos. Lo suficiente como para poder introducir la punta de unas tijeras y comenzar a cortar la lata en una cinta sin fin. Esta cinta debe tener un espesor constante de +/- 3 mm. No resulta complicado, observe la lámina 1 y lo entenderá perfectamente. No se desanime si al principio no obtiene el resultado esperado. Tal vez necesite un poco de práctica hasta lograr que la cinta salga con el ancho adecuado en toda su longitud. Abra otro par de latas y repita todos los pasos desde el principio. Normalmente, a partir del tercer par de latas comenzará a sentir que todo fluye mejor, tal vez aún no obtenga una cinta perfecta, pero ya no le preocupará tanto. Intente mantener la concentración y procure conservar todos los dedos.

De una lata normal de 33 cl. puede obtener una cinta continua de casi 5 metros de longitud. Con ello, con dos latas, dispone de la longitud necesaria para armar un estupendo dipolo para la banda de 20 metros. Con un par de pinzas de tendal o unos clips, unas bridas y un poco de cinta aislante o cinta americana enseguida podrá levantar una estupenda antena de circunstancias. La lámina 2 puede servirle de inspiración para acometer su montaje personal. Si desea utilizar una banda más alta, solo tiene que usar menor longitud de cinta para cada brazo hasta obtener el dipolo correspondiente. Siéntase libre de experimentar. Extreme las pre-

cauciones con la cinta de lata, sus bordes cortan como una hoja de afeitar. Emplee guantes y coloque el dipolo lejos del tránsito de personas queridas. Señalice o balice un perímetro de seguridad alrededor de la antena y recoja todo al terminar.

La Dipolata es una antena de fortuna o emergencia, no debe dejarla instalada o desatendida bajo ninguna circunstancia. No la emplee en las proximidades de niños o animales incontrolados. Debido a la naturaleza cortante de la cinta asegúrese de desecharla convenientemente enrollada y bien envuelta, o mejor aún troceada. Por otro lado, este sencillo truco le permitirá disponer de una antena de circunstancias en situaciones excepcionales y con materiales que puede obtener en cualquier papelería, si no tiene posibilidad de proveerse de cable.

Pasacables de ventanilla

Improvise este accesorio en un concurso del MAF, durante el cual la *meteo* se puso horrible y nos vimos obligados a operar la estación desde el interior del vehículo. Los cables para antenas y el rotor pasaban por la ventanilla, pero el fuerte viento racheado hacía que la lluvia horizontal se colase dentro del habitáculo a tra-

■ De una lata normal de 33 cl. puede obtener una cinta continua de casi 5 metros de longitud. Con ello, con dos latas, dispone de la longitud necesaria para armar un estupendo dipolo para la banda de 20 metros. Con un par de pinzas de tendal o unos clips, unas bridas y un poco de cinta aislante o cinta americana enseguida podrá levantar una estupenda antena de circunstancias

vés de la rendija entre el cristal y el marco de la puerta por donde salían los cables. Solo necesité una navaja y un trozo del material de embalaje con el que protegíamos los transceptores durante su transporte. El resultado de este improvisado pasacables fue tan bueno, que a partir de entonces se convirtió en un componente casi imprescindible para operar desde el interior del vehículo. Porque aunque no llueva, permite aislar el interior del habitáculo de las bajas temperaturas exteriores, al cerrar la rendija entre el cristal de la ventanilla y el marco de la puerta, sin trillar los cables de antena.

Como comentaba, solo precisa una navaja bien afilada, o un cúter, y un poco de plástico de embalaje. El plástico esponjoso es ideal para este cometido y le permitirá reutilizar el pasacables en muchas ocasiones. Pero si no lo tiene a mano, puede emplear el clásico poliestireno expandido, o corcho blanco. Ya sabe, ese que está formado por muchas bolitas esponjosas pegadas.

El proceso de construcción es más simple que el mecanismo de un vaso. Un vistazo a la lámina 3 resolverá sus dudas. Corte un listón de material aislante con dimensiones acordes a la ventanilla de su automóvil. Puede comenzar por 5 x 5 cm de ancho y alto, y una longitud un poco mayor que el borde superior del cristal de la ventanilla. En la parte inferior del listón realice un corte a todo lo largo del listón de entre 1 y 2 cm de profundidad, lo suficiente como para poder montar o encajar el listón sobre el borde superior del cristal. Una vez encajado el listón sobre el cristal, realice en su parte superior tantos cortes transversales como cables necesite



Figura 2. SOTA extremo en Picos de Europa. Sobre la mochila personal sobresalen dos Workman, al fondo el Naranjo de Bulnes

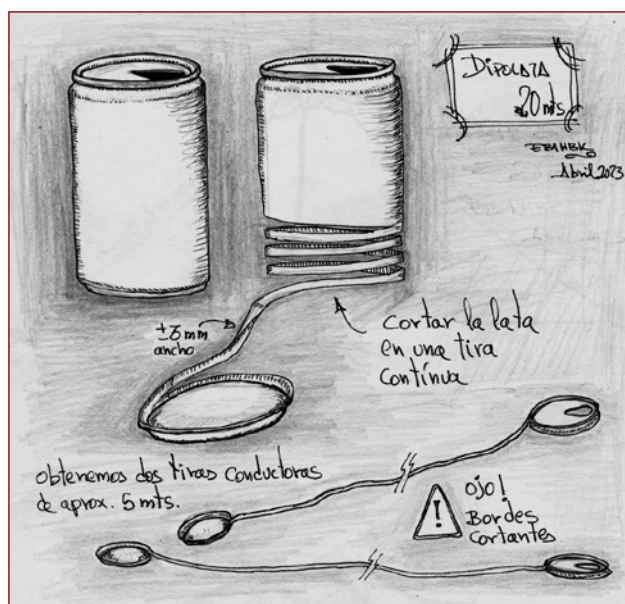


Lámina 1. Cómo obtener unos metros de cinta conductora de un par de latas de bebida

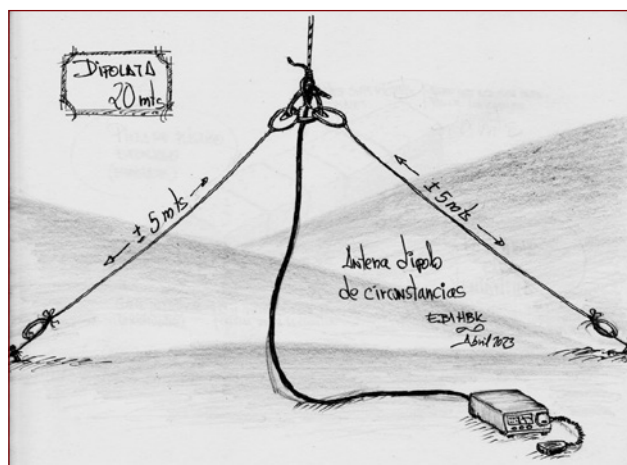


Lámina 2. Idea para levantar un dipolo de circunstancias con dos latas

pasar. Una profundidad de 1 o 1,5 cm. en estos cortes superiores es suficiente. Deje una separación de varios cm. entre cada uno de los cortes superiores. Retoque con la navaja o cúter los extremos del listón para que se adapten al contorno superior de la ventanilla en forma y longitud. Suba con cuidado el cristal hasta que el listón

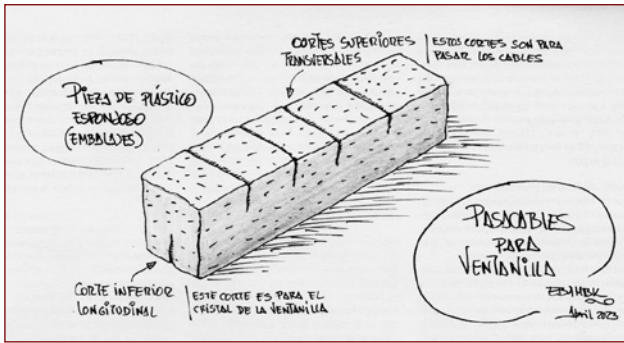


Lámina 3. Preparación del listón de material de embalaje para elaborar el pasacables

■ Solo necesité una navaja y un trozo del material de embalaje con el que protegíamos los transceptores durante su transporte. El resultado de este improvisado pasacables fue tan bueno, que a partir de entonces se convirtió en un componente casi imprescindible para operar desde el interior del vehículo

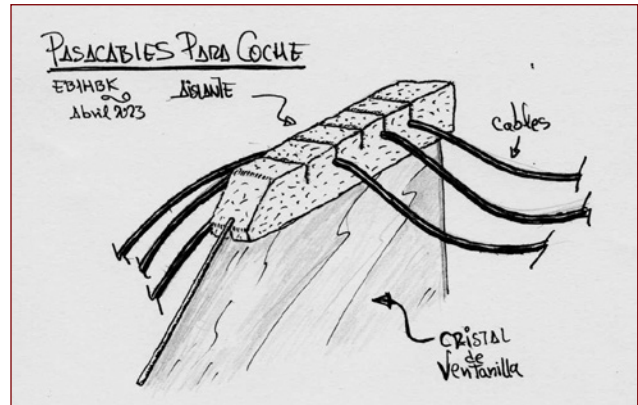


Lámina 4. Pasacables de ventanilla listo para usar. Las combas en el cable facilitan el goteo del agua antes de alcanzar la ventanilla

ajuste ligeramente contra el marco de la ventanilla. La elasticidad del material de embalaje hará el resto. ¿Ha visto qué sencillo? Si deja una pequeña comba en el exterior de los cables, estos no conducirán el agua de lluvia o de condensación hasta la ventanilla. Observe la lámina 4. Y si no llueve, pero hace mucho frío en el exterior, le permitirá mantener la ventanilla cerrada y no perder el calor del habitáculo tan rápidamente. El plástico esponjoso resulta sorprendentemente resistente, no ocurre así con el poliestireno expandido o corcho blanco, de modo que, si este es el material de que dispone, sea muy cuidadoso a la hora de subir el cristal de la ventanilla y no se exceda con la presión, o el cristal podría llegar a guillotinar el aislante, arruinando con ello todo lo realizado.

Y esto es todo por hoy. Les deseo buenas actividades y... tengan cuidado ahí fuera.●