

# Como hacer un TRANSMISOR RADIOTELEFONICO

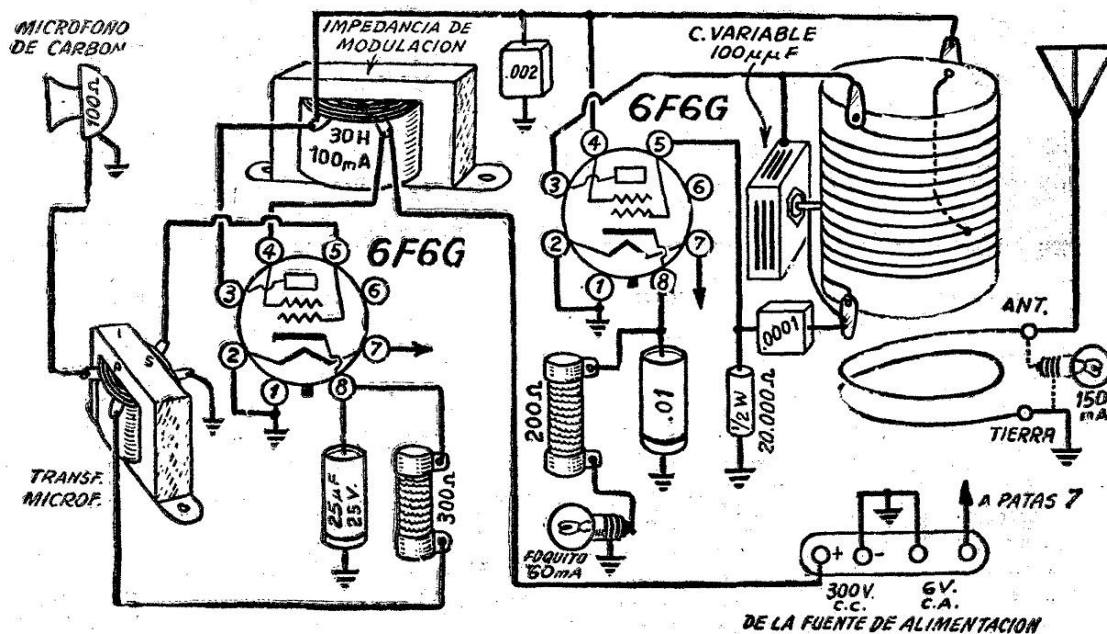
Por ARTURO DALTON



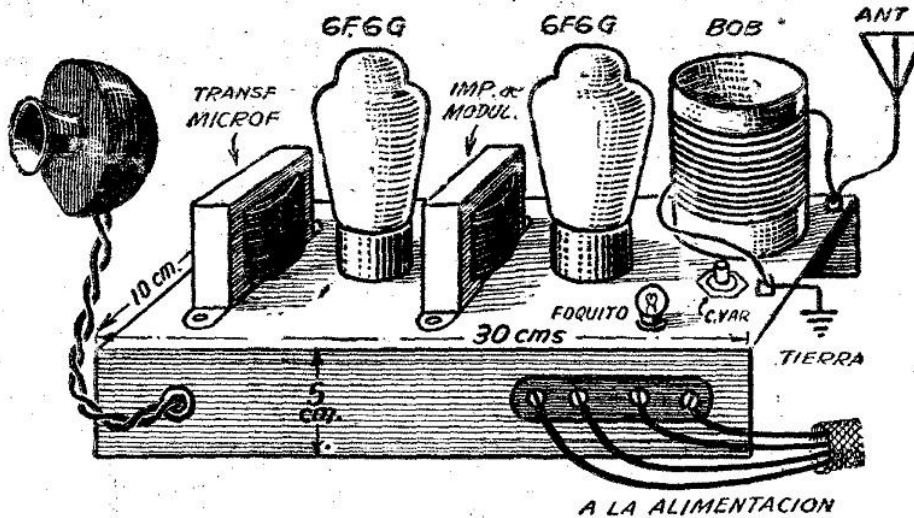
La construcción de un transmisor radiotelefónico de poca potencia, pero capaz de realizar comunicados a grandes distancias, y aun con países vecinos, se halla al alcance del aficionado.

Se trata de un emisor de unos cinco vatios de potencia, constituido por una osciladora de Radiofrecuencia, sobre la que se modula en su circuito de placa mediante otra válvula amplificadora de Audiofrecuencia y una impedancia de modulación.

La válvula amplificadora o moduladora, que es otra 6F6, se excita directamente con un micrófono de carbón y su transformador de acoplamiento, que para el caso puede ser un transformador de parlante conectado invertido. El emisor funciona conectándolo a una fuente de alimentación que entregue una tensión continua de 300 a 350 voltios a 100 miliamperios para placa y tensión alterna de 6,3 V a 2 A para filamentos.



Se emplea para la construcción, tal como puede verse en el croquis, un mínimo de materiales compatible con las funciones que realiza. El condensador variable se aísla del chasis. La bobina se construye sobre un tubo de baquelita o cartón baquelizado de 5 cm. de diámetro y con alambre esmaltado de 1 mm. de diámetro, arrollándose al mismo tiempo sobre éste el



acoplamiento de la antena, constituido por una, dos o tres espiras de alambre. En la tabla que se inserta en recuadro, se indican las vueltas de alambre necesarias para que funcione en las bandas de aficionados de 80, 40 ó 20 metros de longitud de onda.

El material se distribuye en chasis metálico de las medidas del dibujo y, una vez armado y convenientemente revisado, se le conecta la fuente de alimentación, siendo entonces puesta en marcha la osciladora de radiofrecuencia. El funcionamiento queda indicado por dos foquitos, uno del tipo de 60 miliamperios conectado en el retorno del cátodo de la válvula 6F6 y otro de 150 miliamperios acoplado a bobina osciladora mediante un arito de alambre. Cuando la válvula funciona, o sea que genera una onda de radio, se enciende el foquito acoplado a la bobina y el del cátodo.

BANDA	VUELTAS	SEPARACION	DERIVACION	BOB. ANENA	C. VARIABLE
80 metros	36	Ocup. 5 cm.	12	3 espiras	100 mmfaradios
40 "	18	" 5 "	6	2 "	100 "
20 "	9	" 5 "	3	1 espira	100 "

Al colocar en su base a la lámpara moduladora, se observará una disminución en el brillo de los foquitos que luego aumentará o disminuirá siguiendo las variaciones de la voz que habla frente al micrófono, si es que todo funciona correctamente.

Se conecta la antena y tierra a los terminales de la espira correspondiente y se procede a irradiar. El experimentador no debe olvidar que, para realizar emisiones en carácter de aficionado, debe sacarse una licencia del Ministerio de Telecomunicaciones.