

EL TELEGRAFO



El telégrafo es uno de los dispositivos de comunicación a distancia más importantes de toda la historia. Este precursor del teléfono, mantuvo al mundo comunicado por mucho tiempo y fue uno de los partícipes del desarrollo industrial de la humanidad en el siglo XIX. El telégrafo utiliza energía eléctrica y electromagnetismo, para enviar impulsos desde un emisor a un receptor y mantener una comunicación interactiva entre ambos terminales. En este artículo, veremos cómo fabricar un telégrafo casero con pocos materiales y algo de tiempo.

CÓMO HACER UN TELÉGRAFO

Materiales a utilizar

- Dos listones de madera para la base de los telégrafos.
- Dos baterías.
- Dos focos pequeños de 1.5v con sus respectivos socket.
- Suficiente cable de material conductor.
- Una lámina de cobre.
- Cuatro clips para sujetar papel.
- Un corcho.
- Tornillos.

Ensamblaje

Para comenzar el armado de nuestros telégrafos, lo primero que vamos a hacer es pegar con pegamento las baterías a los listones de madera hasta que queden fijas. Luego, en cada uno de los listones de madera, atornillamos los socket y pegamos los cables en los terminales.



Seguidamente, tomamos la lámina de cobre y cortamos dos trozos largos y dos trozos cortos. Los trozos cortos, los pegamos a uno de los extremos de las bases de madera, cuidando que sobresalgan de la madera. Con los trozos largos, hacemos una especie de palanca y los colocamos en la madera, de tal manera que coincidan con los trozos cortos de cobre que hemos colocado previamente, es como realizar un pequeño y primitivo interruptor de cobre. Para terminar, cortamos una rodaja de corcho y la pegamos sobre el extremo libre de cada uno de los trozos largos de cobre.

Una vez hecho esto en las bases de madera, ya estamos listos para realizar el cableado. Lo primero que vamos a hacer, es tomar uno de los alambres de los terminales del socket y conectarlo a la base del trozo largo de lámina de cobre (el cual hemos fijado con un clip para sujetar papel). Luego, conectamos otro cable desde la base del interruptor de cobre hasta uno de los polos de la batería.



Seguidamente, realizamos una conexión de cables entre el otro polo de la batería y el trozo pequeño de cobre, el cual también hemos fijado con un clip. Repetimos el procedimiento con el otro telégrafo y ya tenemos el montaje base hecho, sólo falta conectar ambos aparatos mediante conexiones de cable entre los socket de los telégrafos individuales.

Funcionamiento

El funcionamiento de los telégrafos es simple: al presionar nuestro interruptor de cobre, cerramos el circuito eléctrico, el cual hará que el foco se encienda y emita un impulso que el receptor puede ver en su aparato.

A	• ■	N	■ •	1	• ■ ■ ■ ■
B	■ ■ ■ ■	O	■ ■ ■ ■	2	• ■ ■ ■ ■
C	■ ■ ■ ■ •	P	• ■ ■ ■	3	• ■ ■ ■ ■
D	■ ■ ■ •	Q	■ ■ ■ • ■	4	• ■ ■ ■ ■
E	•	R	• ■ ■ •	5	• ■ ■ ■ ■
F	• ■ ■ ■ •	S	• ■ ■ ■	6	■ ■ ■ ■ ■
G	■ ■ ■ ■ •	T	■ ■ ■	7	■ ■ ■ ■ ■
H	• ■ ■ ■	U	• ■ ■ ■	8	■ ■ ■ ■ ■
I	• ■	V	• ■ ■ ■ ■	9	■ ■ ■ ■ ■
J	• ■ ■ ■ ■	W	■ ■ ■ ■ ■	0	■ ■ ■ ■ ■
K	■ ■ ■ ■	X	■ ■ ■ ■ ■		
L	• ■ ■ ■	Y	■ ■ ■ ■ ■		
M	■ ■ ■ ■	Z	■ ■ ■ ■		