



**EXPLORABLE**  
*Think Outside The Box*

Publicado en *Explorable.com* (<https://explorable.com>)

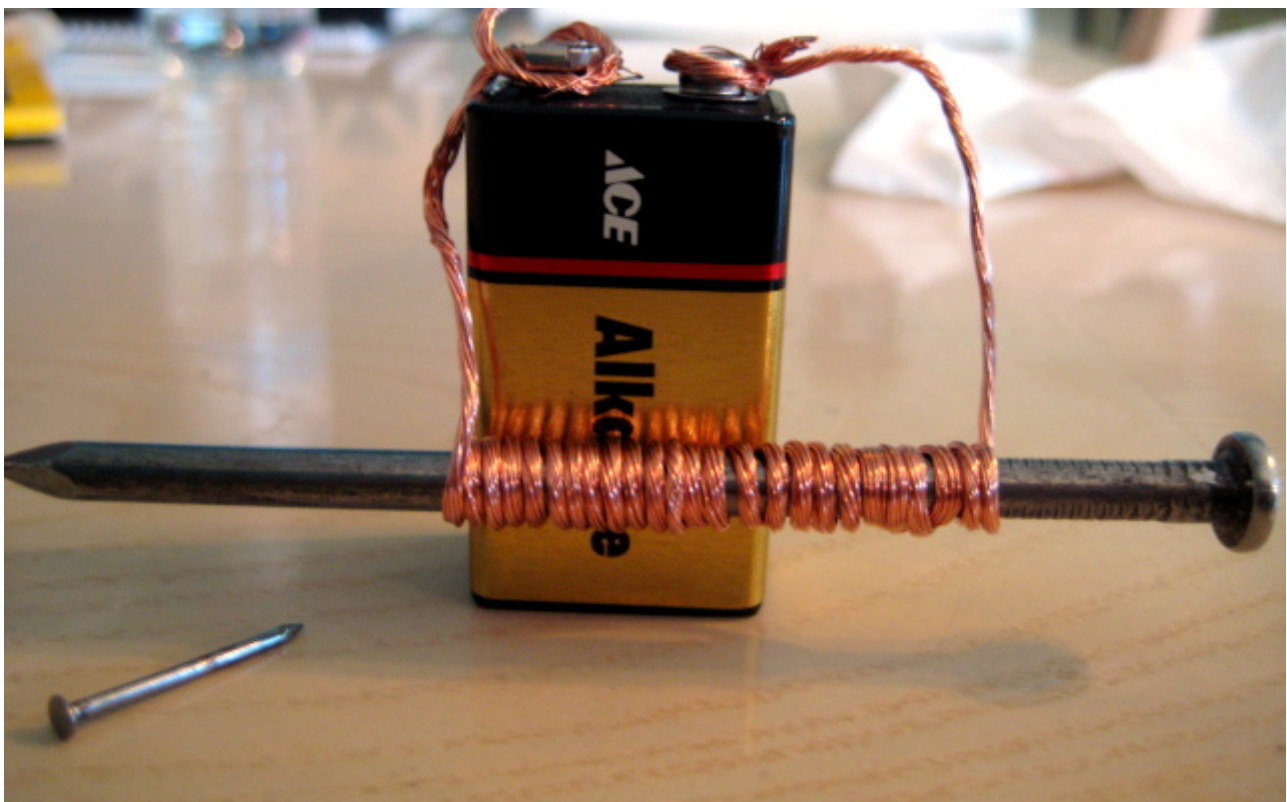
[Inicio](#) > Construye un electroimán

---

## Construye un electroimán

Explorable.com 97.2K visitas

Un electroimán es un tipo de imán que atrae metales con la ayuda de la electricidad. El Profesor Hans Christian Oersted acuñó el término electromagnetismo en 1820 y se refiere a la capacidad de un cable de llevar corriente eléctrica para producir un campo magnético.



Build an Electromagnet, Gina Clifford

Los electroimanes son ampliamente utilizados en motores y generadores, cerraduras magnéticas, altavoces y la separación magnética de materiales, entre mucho otros. Para entender mejor el concepto de electromagnetismo y cómo funciona todo su mecanismo, ¡vamos a crear nuestro propio electroimán!

# EXPLORABLE Quiz Time!



Quiz:  
Psychology 101 Part 2



Quiz:  
Psychology 101 Part 2



Quiz:  
Flags in Europe

[See all quizzes =>](#)

## Materiales

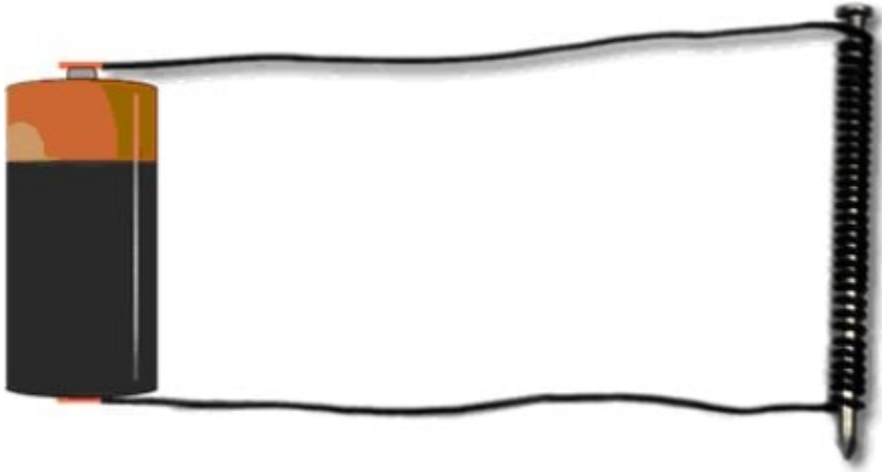
Para crear tu propio electroimán necesitarás los siguientes materiales:

- Clavo de hierro grande (de 3 pulgadas de largo aproximadamente).
- Alambre de cobre recubierto fino.
- Pilas secas.
- Cinta aislante.
- Limaduras de hierro, clips y otros elementos magnéticos.

## Procedimiento

Toma el clavo de 3 pulgadas y el alambre de cobre recubierto fino y envuelve el alambre de cobre alrededor del clavo, dejando por lo menos 10 pulgadas al final. Asegúrate de no superponer el alambre cuando lo envuelves alrededor del clavo. Toma la tijera o cúter y corta el clavo dejando entre 8 y 10 pulgadas en el otro extremo también.

El siguiente paso es conectar el alambre a los extremos de la pila. Para esto, primero debes pelar la cubierta de plástico del alambre de cobre y conectar un extremo al terminal positivo de la pila seca y el otro extremo al terminal negativo de la pila. Toma tu cinta aislante y cubre ambos extremos del alambre a los terminales de la pila para mantenerlos en su lugar.



Fuente: [sciencebob.com](http://sciencebob.com) [1]

Toma las limaduras de hierro, los clips y otros elementos magnéticos disponibles para probar tu electroimán.

## Discusión

Los electroimanes funcionan mientras haya electricidad corriendo a través de un alambre, ya que esto te permitirá generar automáticamente un campo magnético. Debes estar preguntándote en qué difieren los electroimanes de los imanes comunes que andan dando vueltas en nuestra casa. A diferencia de los imanes comunes, el campo magnético que crea el electroimán es sólo temporal. El electroimán funcionará siempre y cuando haya un flujo continuo de electrones. Por otra parte, los imanes comunes no necesitan corriente eléctrica para funcionar.

¿Sabes qué otra cosa puedes hacer? Toma un papel y ubica las limaduras de hierro sobre él, manteniendo el electroimán debajo del papel. ¡Observa cómo se acomodan las limaduras de hierro tomando la forma del campo magnético del electroimán! Increíble, ¿no?

---

**Fuente URL:** <https://explorable.com/es/construye-un-electroiman>

### Enlaces

[1] <http://www.sciencebob.com/experiments/electromagnet.php>