

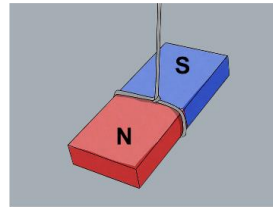
MAGNETISMO

El magnetismo es una fuerza sin contacto que funciona a distancia. Son dos cuerpos que se atraen o se repelen sólo por acercarse; es decir, que nosotros no tenemos que ejercer fuerza para que actúen.

Los imanes son objetos que atraen otros objetos hechos de materiales magnéticos. Hoy en día los imanes más utilizados son los imanes artificiales y son más potentes que los naturales.

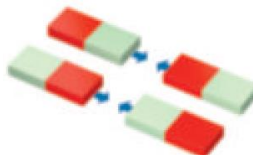
Los imanes tienen dos polos:

- Un polo norte (N)
- Un polo sur (S)

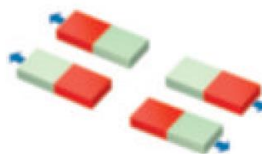


Los imanes son capaces de ejercer distintas fuerzas. Estas son las fuerzas magnéticas y, según estos polos, las fuerzas magnéticas pueden ser de atracción (si gracias a la fuerza magnética se unen) o de repulsión (si la fuerza magnética los separa):

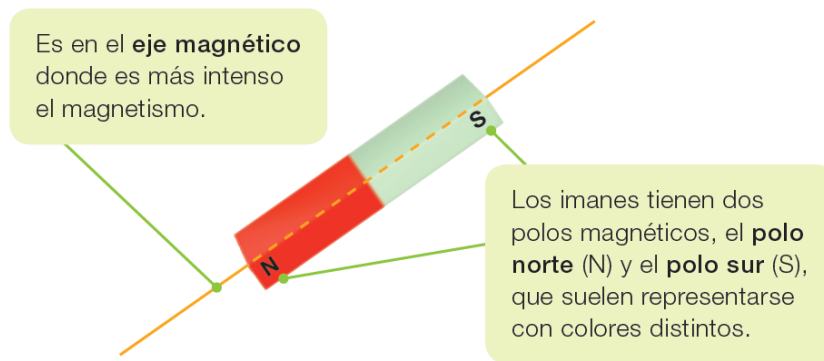
- Si acercamos dos imanes por sus polos diferentes, aparecen fuerzas de atracción.



- Si acercamos dos imanes por los mismos polos, aparecen fuerzas de repulsión.



Un imán no atrae el hierro por igual en todas sus zonas. Tiene un eje magnético, una línea imaginaria que une los dos polos del imán:



Veamos a continuación, unos ejemplos de cómo actúan las fuerzas magnéticas:

<https://www.youtube.com/watch?v=MAPufnNEjhE>

Una corriente eléctrica produce un campo magnético. Esto significa que podemos hacer imanes usando electricidad. Los llamamos electroimanes.

Un electroimán es una pieza de hierro a la que se enrolla un cable conductor. Al pasar corriente por el cable, la pieza atrae otros objetos con hierro.



Los electroimanes son muy útiles porque su campo magnético se puede activar o desactivar. Se encuentran en muchos electrodomésticos, ordenadores, timbres y grúas magnéticas.

Aquí tenéis cómo se elabora un electroimán casero y la explicación de por qué ocurre:

<https://www.youtube.com/watch?v=0MlujiwMEU>

ACTIVIDADES:

Activity book:

https://prod.santillana.com/launcher_books/books.html?book=20209961_U32_U1

Página 48

Actividades 11 y 12

