MAGNETISMO

El magnetismo puede considerarse como la facultad que posee un cuerpo (denominado genéricamente imán) para atraer o repeler a otros cuerpos según su material y carga eléctrica.

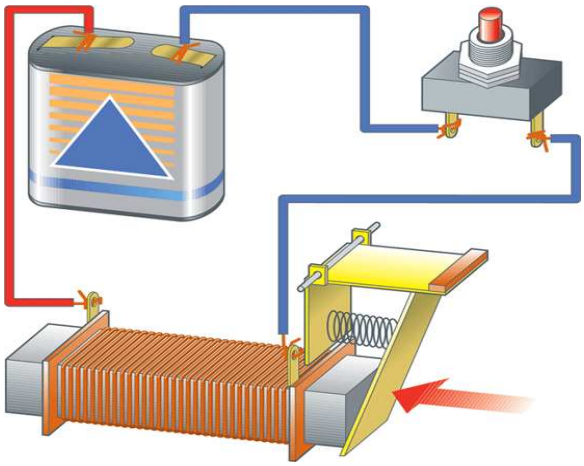
Existe una estrecha relación entre la electricidad y el magnetismo dado que son fenómenos complementarios en lo que tiene que ver con muchas de sus aplicaciones.

Los imanes tienen polo norte y polo sur.

Los polos del mismo signo se repelen, y de distinto signo, se atraen

El magnetismo de la Tierra se puede detectar con una brújula, es decir, con una aguja imantada que puede girar libremente.

ELECTROMAGNETISMO



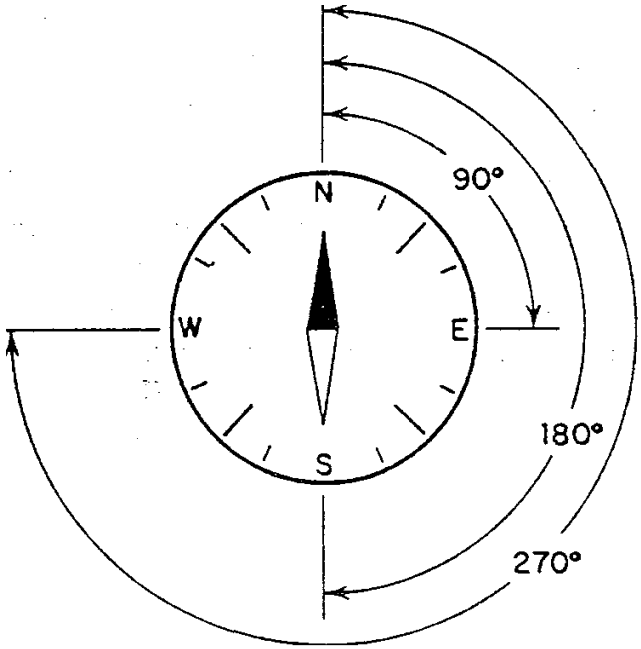
Electromagnetismo es la parte de la física que estudia los campos electromagnéticos, sus interacciones con la materia y, en general, la electricidad y el magnetismo.

El electromagnetismo estudia conjuntamente los fenómenos físicos en los cuales intervienen cargas eléctricas en reposo y en movimiento, así como los relativos a los campos magnéticos y a sus efectos sobre diversas sustancias.

ELECTROIMÁN: Barra de hierro dulce que adquiere propiedades magnéticas al circular una corriente eléctrica por un hilo enrollado a su alrededor a modo de bobina, dando origen a un campo magnético. Cuando la corriente cesa, el hierro se desimanta. Se emplea en los electromotores, timbres, interruptores, para levantar chatarra, etc.

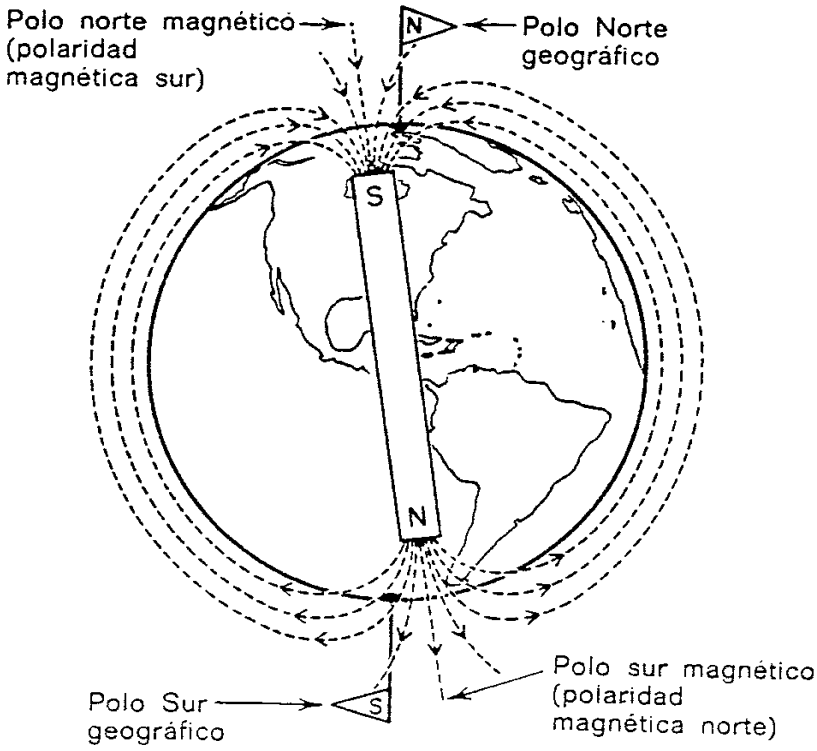
CÓMO LEER TU BRÚJULA

En muchos de nuestros experimentos necesitaremos la ayuda de una brújula. Este pequeño y útil instrumento no se creó originalmente para usos experimentales,



La caja o esfera de la brújula lleva también grabados números, empezando desde cero en N, siguiendo en la dirección de los punteros del reloj hasta 360, que cae nuevamente en N. Estos números indican grados. Nos dicen cuántos grados nos faltan para llegar al norte, de manera que:
El este está a 90 grados del norte
El sur está a 180 grados del norte
El oeste está a 270 grados del norte.
Es importante que sepas cómo usar una brújula, porque en uno de nuestros experimentos tendremos que determinar cuál es la dirección norte-sur a fin de poder imanar una varilla usando el campo magnético de la tierra.

LA TIERRA COMO UN IMÁN

El hecho de que la aguja de una brújula se alinee en determinada dirección en todo lugar de la Tierra nos indica que nuestro planeta está rodeado por un campo magnético, casi como si un enorme imán recto pasara por su centro. Un polo, llamado el polo norte magnético, está cerca (bueno, a unos 2 000 kilómetros de distancia) del polo norte geográfico, y el otro polo, llamado polo sur magnético, está a igual distancia del polo sur

geográfico. La distancia exacta entre polos magnéticos y geográficos varía un poco a lo largo de los siglos.