



1888
Charles F. Brush construye una turbina eólica capaz de producir 12 kW de electricidad



1892
El alemán Rudolph Diesel inventa el motor que lleva su nombre



1893
Julius Elster y Hans Geitel desarrollan la primera célula fotoeléctrica



1897
Se utiliza por primera vez una turbina de vapor en una embarcación

La electricidad

La electricidad es un tipo de energía que puede ser acumulada en un lugar y ser llevada a otro sitio.

Cuando la electricidad se acumula en un lugar se conoce como electricidad estática

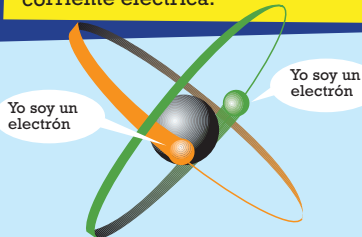
Cuando caminas por una alfombra tus zapatos están frotando su superficie. Este roce va generando una carga eléctrica que se guarda en tu cuerpo (estática) como si fueras una batería. Si tocas un metal, como la manilla de una puerta, la carga acumulada saldrá de tu cuerpo hacia el metal, por lo que recibes un fuerte golpe eléctrico.



El generador de Van de Graaff es una máquina electrostática que utiliza una cinta móvil para acumular grandes cantidades de carga eléctrica en el interior de una esfera metálica hueca. Al tocarla, la electricidad allí acumulada intentará salir a través de tu cuerpo y por ello todos tus cabellos se erizarán.

La electricidad que se mueve de un sitio a otro se llama corriente eléctrica

Cuando los electrones del átomo se mueven a través de un cable u otro material llevan energía eléctrica de un lugar a otro. A esto se le llama corriente eléctrica.



Yo soy un electrón

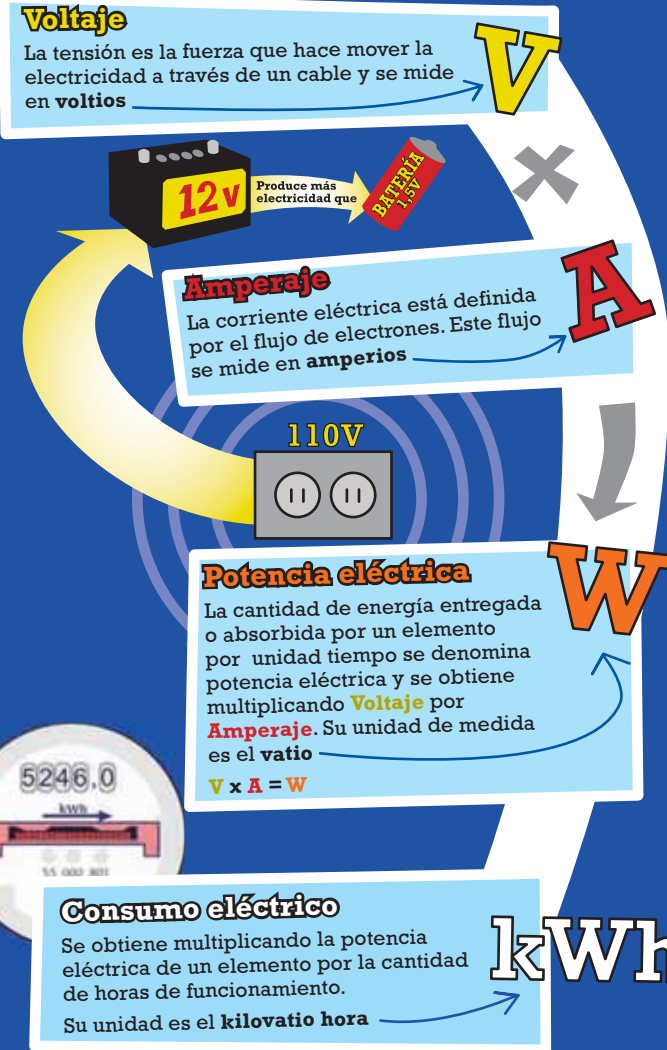
¿Cómo se mueve la electricidad?

Una corriente eléctrica es un flujo de electrones. Cuando los electrones se mueven de un lugar a otro parecen hormigas llevando hojas.

Los materiales como los metales que conducen la electricidad (permiten que los electrones corran libremente dentro de ellos) se llaman **conductores**.

Aquellos que no permiten que la electricidad fluya a través de ellos tan fácilmente, tales como el caucho y los plásticos, se llaman **aislantes**.

¿Cómo se mide la electricidad?



¿Sabes cuánta electricidad consumen estos equipos?

Equipo	Potencia (W)	Equivalencia con bombillos 100W
Cocina eléctrica 4 hornillas	4500 W	45 bombillos
Secadora de ropa	4000 W	40 bombillos
Aire acondicionado 12.000 BTU	1800 W	18 bombillos
Calentador de agua	1500 W	15 bombillos
Horno de microondas	1200 W	12 bombillos
Secador de pelo	1200 W	12 bombillos
Plancha	1000 W	10 bombillos
Cafetera eléctrica	600 W	6 bombillos
Ventilador de techo	600 W	6 bombillos
Lavadora de ropa	500 W	5 bombillos
Computador de escritorio	350 W	3.5 bombillos
Máquina de coser	350 W	3.5 bombillos
Televisor de 20"	200 W	2 bombillos
Impresora de inyección de tinta	150 W	1.5 bombillos
Computador portátil	90 W	0.9 bombillos

Para calcular el consumo eléctrico de un equipo, multiplicas su potencia eléctrica (W) por el número de horas diarias de uso y obtienes su consumo diario. Este lo multiplicas por el número de días que tiene el mes y obtienes el consumo mensual del equipo.

Televisor de 20" = 200 W x 4 horas = 800 Wh cada día

x
Un mes = 30 días
x
24.000 Wh/mes
=

Televisor de 20" consume **24 kWh** cada mes