



LA ELECTRICIDAD

Unos 600 años antes de Cristo, el sabio griego Tales de Mileto, descubrió que al frotar una varilla de ámbar –una resina de origen natural– con un paño o trozo de piel, ésta adquiría la propiedad de atraer pequeños objetos. Tales de Mileto no pudo imaginar que de un fenómeno tan sencillo y curioso se derivaría, con el transcurrir de los siglos y con el avance de las investigaciones y descubrimientos, la luz eléctrica, la radiotelefonía, la televisión y miles de otras aplicaciones de esta propiedad de la materia.

Muchos siglos después en 1660, William Gilbert, un médico inglés, concluyó que este fenómeno era general y que no ocurría sólo con el ámbar, sino que con todos los tipos de materia. Él fue quien introdujo el término **electricidad** para denominar a esta propiedad de la materia, palabra que proviene de **elektron** (electrón) que en griego significa ámbar.

Posteriormente el estadounidense Benjamin Franklin fue quién, aproximadamente en el año 1700, determinó que las interacciones eléctricas se debían a la existencia en la materia de lo que denominó **cargas eléctricas**.

Hoy sabemos que la electricidad tiene que ver con la estructura interna de la materia.

Los átomos están compuestos por partículas aún menores, algunas de las cuales **poseen cargas eléctricas**: las positivas (protones) y las negativas (electrones).

Como los átomos contienen igual cantidad de protones que de electrones, mantienen un **equilibrio eléctrico**, por eso se dice que la materia **es neutra**. Pero los electrones pueden moverse de un lugar a otro, logrando que un cuerpo quede con exceso o un déficit de electrones.

La electricidad es la energía producida por el movimiento de electrones cuando estos pasan de unos átomos a otros.

TIPOS DE ELECTRICIDAD

Existen dos tipos de electricidad: la **electricidad estática** y la **corriente eléctrica**.

La electricidad estática es la que se produce cuando los electrones se mueven de una zona a otra, pero no siguen circulando.

La corriente eléctrica es el flujo de electrones que pasan sucesivamente de un cuerpo a otro, sin detenerse.

¿DE DÓNDE PROVIENE LA ENERGÍA ELÉCTRICA?

Para obtener energía eléctrica hay que transformar, de algún modo otro tipo de energía. Esta transformación tiene lugar en las centrales, que pueden ser, entre otras, hidroeléctricas, termoeléctricas, nucleares y solares. En nuestro país, las transformaciones ocurren principalmente en centrales hidroeléctricas y termoeléctricas.

Las **centrales hidroeléctricas** aprovechan la energía potencial del agua almacenada en una represa. Al caer el agua a gran velocidad desde bastante altura hace girar una turbina generando electricidad.