

¡Te damos la bienvenida a “Recárgate con la Química”!

¿Sabías que la primera batería del mundo se fabricó hace más de 2,000 años? Hoy en día, ¡las baterías están en todas partes!

Una batería es un dispositivo de almacenamiento de energía. Contiene sustancias químicas que le permiten almacenar energía en forma de **energía química**. Esta energía almacenada se puede convertir en energía eléctrica siempre que la necesitemos (lee cómo funciona una batería en la página 4). Con esta energía eléctrica, se puede encender cualquier cosa... ¡desde una linterna hasta un automóvil!

El ENORME papel de las baterías

Las fuentes de energía alternativas (como la energía solar y la eólica) son cada vez más populares, ya que cada vez hay menos petróleo disponible para su uso. Los combustibles como el petróleo y el carbón se denominan **combustibles fósiles**. Su uso contamina la Tierra. Sin embargo, las fuentes *alternativas* de combustible no contaminan tanto la Tierra. Pueden reemplazar los combustibles fósiles con la ayuda de baterías (obtén más información sobre el papel de las baterías en la página 3).

¿Qué tipos de baterías conoces?

Algunas baterías pueden cargarse y reutilizarse (cargarse y descargarse) muchas veces. Estas se llaman **baterías recargables**. Algunos ejemplos comunes son las baterías de los teléfonos celulares y las computadoras portátiles. Sin embargo, otros tipos de baterías una vez se agotan, deben reemplazarse por una nueva. Se llaman **baterías de un solo uso** o **baterías desechables**. Las baterías viejas de este tipo deben reciclarse (lee más en la página 8).

Otros tipos de baterías incluyen: las baterías de plomo-ácido en los automóviles que funcionan con gasolina; las baterías alcalinas en los controles remotos, las linternas y los detectores de humo; las baterías

¿Qué hay en la portada?

La imagen de la portada muestra al menos 11 dispositivos que funcionan con baterías. ¿Puedes encontrarlos todos? Sigue leyendo a continuación para confirmar. (Consulta la página 9 para ver una actividad de encontrar baterías en tu hogar).

En el fondo:

- Un ventilador de pie que funciona con baterías (topos en un picnic)
- Una radio (puesta sobre la manta)
- Una linterna (de mano)
- Un vehículo eléctrico que funciona con baterías (enchufado para recargarse)
- Un teléfono celular (en la mano del topo que recarga el auto)

En primer plano, en el camino de senderismo para peatones y vehículos que funcionan con baterías, verás:

- A Tera en su silla de ruedas a baterías disfrutando de un día caluroso
- A Avi montando su *Segway* para un paseo seguro y tomando sol
- A Milli en su *Scooter* eléctrico con el viento en el cabello
- Un topo en su patineta eléctrica pasándolo bien
- Otros topos pedaleando sus bicicletas eléctricas y apreciando lo fácil que es conducir las
- Un topo corredor que comprueba en su reloj inteligente la cantidad de pasos que da mientras hace ejercicio

También puedes observar:

- Turbinas eólicas para aprovechar la energía del viento
- Paneles solares para recolectar la energía del sol

de litio o de iones de litio en los teléfonos celulares, audífonos y vehículos eléctricos (VE), etc.

Las baterías de hoy en día son básicas para nuestra vida, pero también plantean muchos desafíos. Los científicos están fabricando baterías más ligeras y mejores, y también están fabricando baterías que contaminen menos con una alta capacidad de almacenamiento de energía. Obtener las materias primas para fabricar baterías es caro y contamina (lee más en la página 11). Los científicos están realizando muchos de estos avances que pueden ayudar a mejorar las baterías del mañana.

Las baterías están en todas partes y nos facilitan la vida. Dan energía instantánea, ¡sin importar dónde estés! Descubre cómo funcionan y otros datos interesantes sobre las baterías en esta revista. (¿Te gustaría hacer tu batería? Consulta la página 5). ¡Anímate y “recarga” tu emoción por la química!