

# ¡Las baterías almacenan la energía del sol!

Por Neal Abrams



## ¡Decir no a los combustibles fósiles y sí a las fuentes más limpias!!

Solo queda una cantidad limitada de combustibles fósiles en la Tierra. Cuando los hayamos agotado por completo, desaparecerán para siempre, por eso los llamamos *no renovables*. Otro problema es que contaminan el medioambiente cuando los quemamos para obtener energía.

La buena noticia es que las fuentes de energía *renovable*, como el sol y el viento, siempre estarán disponibles. Son mucho más limpias que los combustibles fósiles, porque cuando los utilizamos como fuente de energía, no contaminan el medioambiente. Pero ¿qué hacemos cuando el sol no brilla o cuando no sopla el viento?

La respuesta es... ¡baterías! Cuando brilla el sol, su energía puede cargar una batería. Del mismo modo, cuando sopla el viento, las turbinas eólicas pueden cargar una batería. Las baterías pueden almacenar esta energía de la misma forma que un banco guarda dinero. La electricidad se “deposita” (o carga) y se “extrae” (o descarga) de las baterías siempre que se necesite.

Piensa en una casa con paneles solares y un sistema de baterías. En los días soleados, los paneles solares cargan las baterías y suministran electricidad a la casa. Durante los días nublados o por la noche, los paneles solares no producen electricidad. Sin embargo, podemos cambiar a una batería con energía almacenada para que le dé electricidad a la casa. Cuanto más grande es la batería, más energía puede almacenar. Sería mejor tener un sistema de baterías lo suficientemente grande como para alimentar una casa por varios días.

Para pasar del uso de combustibles fósiles a la energía solar (y otras fuentes más limpias), las baterías son importantes. Hoy en día, muchos propietarios no pueden permitirse el lujo de tener paneles solares y una batería de respaldo para usar energía limpia. Esto se debe a menudo al alto costo de los paneles y a las grandes baterías que se necesitan.

Es por eso que los ingenieros están buscando soluciones que permitan que vecindarios enteros, e incluso ciudades, funcionen con baterías. Los científicos están trabajando para construir baterías mejores, más baratas y más seguras para todos nosotros. ¡Quizás algún día, seas uno de los científicos que resuelvan estos problemas!

\*La vida útil del sol es tan larga que su energía prácticamente nunca se agotará.

¿Qué relación hay entre las baterías y la Semana de la Tierra? Cuando utilizamos baterías en lugar de fuentes de energía no renovable (como carbón, petróleo y gas natural), ¡ayudamos a proteger nuestro planeta!

Una batería es un contenedor que almacena energía *química*. Cuando la necesitamos, esta energía se puede convertir en energía *eléctrica*. Las baterías nos ayudan a pasar de los combustibles contaminantes a las fuentes de **energía renovable**, como la luz solar\*, el viento y el agua en movimiento.

El carbón, el petróleo y el gas natural también se denominan **combustibles fósiles** y liberan energía a medida que se queman. Se formaron durante millones de años a partir de plantas y animales muertos enterrados en las profundidades de la Tierra. Con el tiempo, la temperatura y la presión los convirtieron en varios tipos de materiales con energía almacenada. En este momento, quemar estos combustibles es la principal forma en que generamos energía para calentar nuestros hogares, hacer funcionar nuestros automóviles y casi todo lo demás.

Neal Abrams es profesor adjunto de Química en SUNY College of Environmental Science and Forestry en Syracuse, New York.

## Consejos de Seguridad de Milli ¡La Seguridad Ante Todo!



### SIEMPRE:

- Pide permiso a un adulto para realizar la actividad y pide ayuda cuando sea necesario.
- Lee todas las instrucciones y recomendaciones de seguridad antes de comenzar la actividad.
- Usa el equipo de protección personal adecuado (gafas de seguridad, como mínimo), incluso durante la preparación y la limpieza.
- Recógete el cabello, si lo tienes largo, y asegura la ropa suelta, como las mangas largas y los cordones.
- No bebas ni ingieras alimentos cuando realices esta actividad.
- Limpia y desecha los materiales de forma adecuada cuando termines la actividad.
- Lávate bien las manos después de realizar la actividad.