

Presentación

Presentación

PREMIO NOBEL EN QUÍMICA 2019

Baterías de iones de litio – Un descubrimiento lleno de energía

Kira Welter
Wiley-VCH, Alemania
kwelter@wiley.com

El Premio Nobel de Química del 2019 ha sido otorgado a los científicos John Goodenough, Stanley Whittingham y Akira Yoshino por sus aportes al desarrollo de las baterías de iones de litio. Estos dispositivos se han convertido en acompañantes indispensables para el trabajo, las comunicaciones y el transporte suministrando un gran aporte a la fabricación de computadoras portátiles, tabletas electrónicas, teléfonos inteligentes y vehículos eléctricos. Además, gracias a su capacidad de almacenamiento de energía limpia (procedente de fuentes eólicas, fotovoltaicas o hidráulicas), las baterías de iones de litio y sus sucesoras podrían jugar un papel importante en nuestra carrera contra el cambio climático, acercándonos un poco más hacia una sociedad libre de combustibles fósiles. Los tres galardonados hicieron contribuciones fundamentales a este descubrimiento lleno de energía.

¿Quién no las conoce? Son ligeras, recargables y poderosas. Las usamos diariamente en nuestros teléfonos móviles y computadoras portátiles y recientemente han ganado popularidad por su capacidad de impulsar equipos mucho más grandes, incluyendo vehículos eléctricos de largo alcance.

Las baterías de iones de litio pueden almacenar una gran cantidad de energía proveniente de fuentes renovables limpias como el sol, el viento y el agua y por eso prometen acercarnos - junto con baterías sucesoras a base de elementos más comunes como el aluminio, el hierro o el sodio y otras tecnologías como las celdas de combustible y las celdas solares - a una sociedad libre de combustibles fósiles. Este año, el Premio Nobel de Química ha sido otorgado a tres investigadores que jugaron un papel decisivo en el desarrollo de este tipo de baterías. John Goodenough, Stanley Whittingham y Akira Yoshino recibirán su bien merecido reconocimiento el 10 de Diciembre en Estocolmo (Suecia).

Stanley Whittingham dice que se siente "emocionado" por haberse ganado este premio - el más importante en química. "Esto no es solo estupendo para nosotros tres y nuestros grupos, sino también para toda la comunidad dedicada a las baterías así como para mi universidad." La trayectoria del científico británico-estadounidense hacia el Premio Nobel comenzó a finales de los años 70 mientras intentaba desarrollar métodos que pudiesen conducir a tecnologías libres de combustibles fósiles.

Más detalles se describen en el artículo en extenso que encontrarán en esta edición de la Revista de Ingeniería y Tecnología Educativa RITE.