
Nobel de Química a investigadores por desarrollar las baterías de litio

09/10/2019



“Este tipo de batería ligera, recargable y poderosa es ahora utilizada en todas partes, en teléfonos y ordenadores y vehículos eléctricos”, explicó la Academia sueca, que otorga el premio.

“Pueden también conservar cantidades significativas de energía solar y eólica, abriendo la vía a una sociedad liberada de energías fósiles”, agregó.

En la estela de las crisis petroleras de los años 1970, Stanley Whittingham inició la búsqueda de fuentes de energía no fósiles. Creó así un cátodo innovador en una batería de litio a partir de disulfuro de titanio (TiS_2).

John Goodenough, que se convierte a los 97 años en el más anciano de los ganadores de toda la historia de los Nobel, predijo luego que las propiedades de este cátodo podían ser aumentadas si se producía a partir de óxido metálico en lugar de disulfuro.

En 1980, demostró que la combinación de óxido de cobalto y de iones de litio pueden producir hasta cuatro voltios. Akira Yoshino creó luego la primera batería comercial en 1985.

En una reciente entrevista, Yoshino, de 71 años, respondió a una pregunta sobre qué tipo de investigador era y dijo que cualquier científico necesita tener dos cualidades. "Una es el cerebro flexible. Flexibilidad. La otra es tenacidad. Hay que ser persistente y no abandonar nunca", dijo.

Yoshino trabaja en la empresa Asahi Kasei de Tokio y es profesor en la universidad de Meijo, en Nagoya.

Por su parte, Whittingham, de 77 años, es profesor en la universidad de Binghamton, en Nueva York.

Primer metal de la Tabla periódica de los elementos de Mendeleyev, el litio es también el más ligero, una característica ideal para los aparatos electrónicos.

Cinco mujeres premiadas

En 2018, el premio Nobel de química recayó en la estadounidense Frances Arnold y su compatriota George Smith y en el británico Gregory Winter por sus investigaciones sobre los mecanismos de la evolución para crear nuevas y mejores proteínas en un laboratorio.

Antes de Arnold, Marie Curie (1911), su hija Irène Joliot-Curie (1935), Dorothy Crowfoot Hodgkin (1964) y Ada Yonath (2009) recibieron la prestigiosa recompensa.

Cuando recibió el premio, Marie Curie se convirtió además en la primera persona en la historia en recibir dos Nobel, ya que había merecido el de Física en 1903.

El lunes, el premio Nobel de medicina recayó en los estadounidenses William Kaelin y Gregg Semenza, y en el británico Peter Ratcliffe, autores de descubrimientos sobre la adaptación de las células a la falta de oxígeno que abren interesantes perspectivas en los tratamientos para el cáncer y la anemia.

El martes, el premio Nobel de Física fue a parar al canadiense-estadounidense James Peebles, por sus estudios sobre el origen del universo, y los suizos Michel Mayor y Didier Queloz que revelaron la existencia de un planeta fuera del sistema solar.

El jueves, se anunciará el premio Nobel de Literatura, que este año tendrá dos premiados, ya que en 2018 no se entregó debido a un escándalo de agresión sexual en el seno de la institución sueca que lo concede.

El viernes se conocerá el premio Nobel de la Paz y finalmente, el lunes, el de Economía.

Los premiados reciben un premio de nueve millones de coronas (830.000 euros o USD 920.000), que deben repartirse en el caso de que haya más de un premiado, además de una medalla y un diploma.

