

Hito científico: Investigadora chilena descubre y adapta cristal metal orgánico para almacenar energía

En un verdadero hito científico podría transformarse el hallazgo de la investigadora e Ingeniera Física de la Universidad de Santiago de Chile, Carolina Manquian, quien logró adaptar un tipo de cristal metal orgánico para que tenga propiedades como supercondensador, y de esta manera generar y almacenar electricidad para los automóviles.

El descubrimiento fue publicado en la revista Nanomaterials, especializada en nanociencia.

Anuncio Patrocinado





Paga en línea:

www.muninogales.cl





Recuerda que hasta el 30 de agosto tienes plazo para pagar la segunda cuota de tu permiso de circulación 2025.

Te informamos de los horarios de atención en la Unidad de Tránsito. (Interior Edificio Municipal)

Martes 26 al viernes 29 de Agosto:

09:00 - 13:30 horas.

5 Sábado 30 de Agosto: **2** 09:00 - 13:30 horas.

También puedes realizar el trámite en www.muninogales.cl





Manquian, quien es candidata a Doctora en Ciencias de la Ingeniería, mención Ciencias e Ingeniería de los Materiales de la Usach, bajo la guía del académico, Dr. Dinesh Pratap Singh, detalló los alcances de esta investigación.

Carolina explica que al encender el motor de un vehículo existen dos tipos de dispositivos de almacenamiento convencionales que trabajan en conjunto: los que almacenan grandes cantidades de energía, como las baterías que la distribuyen de forma lenta en el tiempo, y los que suministran la energía muy rápidamente, llamados supercondensadores, demorándose menos de un segundo.



"En la vida diaria podemos ver esto con los vehículos que cuentan con sistema start- stop , que al llegar a un semáforo en rojo se detienen totalmente , se apaga el motor, pero todo lo demás sigue funcionando. Entonces cuando vuelves a acelerar retoma de inmediato la marcha de forma normal gracias a estos supercondensadores. Entre otros beneficios aumenta la vida útil de la batería, disminuye también su gasto en bencina y por consiguiente colabora con el medio ambiente por menores emisiones de Co2", relató.

Actualmente, se desarrollan supercondensadores, con una capacidad de almacenamiento todavía muy inferior a las baterías de iones de litio. Debido a ello, el hallazgo sobre la base de cristal metal orgánico para generar energía representa un importante avance en esta



materia.

Este descubrimiento no solo podría mejorar las tecnologías en automóviles, sino que también puede ser útil en la industria de los dispositivos de almacenamiento de energía, como las baterías de iones de litio o las pilas de combustible.



y tú, ¿qué opinas?