

Paneles solares que funcionan sin sol

Fuentes:
voltares.weebly.com
www.efe.com
www.ovrik.com

Un equipo de científicos de las universidades Oceánica de China y Normal de Yunnan, ambas de China, ha desarrollado paneles solares capaces de generar energía también en días de baja insolación, incluso con lluvia, niebla o de noche.

La principal innovación de estos paneles es el uso de un nuevo material llamado LPP ('fósforo de larga persistencia', por sus siglas en inglés), que genera electricidad a partir de la fracción de luz no absorbida cercana a la infrarroja, aprovechando casi la totalidad del espectro del sol.

"Solo la luz parcialmente visible puede ser absorbida y convertida en electricidad, pero el LPP puede almacenar energía solar a partir de luz no absorbida y cercana a la infrarroja, liberando luz visible monocromática durante la noche. La luz creada es reabsorbida para convertirla en electricidad, generando energía de manera persistente durante el día y la noche", explicó Tang Qunwei, uno de los líderes de la investigación, junto a su colega Yang Peizhi.

Desde la invención de los paneles solares, se atestigua un descenso en su costo junto a una maximización de la eficiencia. En 1977, el precio por

watt generado rozaba los setenta y ocho dólares (US\$ 78), y ahora, un promedio de 0,34. Asimismo, en 1838, la primera célula solar no llegaba a una eficiencia del uno por ciento (1%), pero hoy en día las placas solares comerciales están entre un doce y un veinticinco por ciento (12 y 25%).

Pero toda esta tecnología y sus destacados adelantos siempre presentaron un obstáculo: la posibilidad única de generación durante el día, lo que hacía necesario recurrir a baterías para su uso en la noche, si fuese el caso. Este problema es propio de la generación solar, y era una desventaja en comparación con otras fuentes renovables que pueden tomar energía, tanto de día, como de noche indistintamente (eólica, mareomotriz, por ejemplo).

Por los motivos arriba descritos, muchos fueron los que catalogaron al invento chino como una "revolución fotovoltaica". De masificarse este desarrollo, descenderían considerablemente los costos de la energía solar, ya que esa industria reduciría su costo de recolección.

Buena parte de la energía que consume China procede de combustibles fósiles (carbón y petróleo), pero al mismo tiempo es el país con más centrales solares instaladas (con capacidad para más de setenta y siete gigawatts —77—). ■

