



TITULAR: Edificios más estéticos con paneles solares de colores creados con un mineral de alta eficiencia

LOCALIZACIÓN: Sevilla
DURACIÓN: 1'32"

RESUMEN: Investigadores del Instituto de Ciencias de Materiales de Sevilla han conseguido crear por primera vez celdas solares de colores con perovskita. El objetivo es conseguir una mejor integración estética de los paneles de energía solar en los edificios en los que se instalen. La investigación, realizada en colaboración con la Universidad de Oxford, utiliza la perovskita, un mineral de alta eficiencia para el que científicos de todo el mundo buscan nuevos usos.

VTR:

Investigadores del Instituto de Ciencias de Materiales de Sevilla han conseguido crear celdas solares de colores. Son estas. El objetivo es que los paneles fotovoltaicos, de tradicional color oscuro, puedan integrarse con mayor armonía en los edificios.

HERNÁN MÍGUEZ
Investigador principal

"Celdas que pueden ser de color azul, verdes, rojas..."

GABRIEL S. LOZANO
Investigador

"Las más eficientes que hemos conseguido hacerlas son azules, de una coloración azul".

La novedad es el color y también el material con el que están hechas las celdas: perovskita. Científicos de todo el mundo buscan nuevos usos para este mineral por sus cualidades.

MIGUEL ANAYA
Investigador

"Perovskita es una estructura cristalina. Presenta unas propiedades tanto ópticas como eléctricas que son bastante únicas. Con muy bajos costes de fabricación".

El problema es que hasta ahora estas celdas de perovskita tenían un color oscuro o marrón poco atractivo. Por ello, decidieron...

HERNÁN MÍGUEZ
Investigador principal

"Hacer diseño óptico de estas celdas para intentar modificarles el aspecto manteniendo en la medida de lo posible esa alta eficiencia de conversión de luz en electricidad que tienen".

Y esto es lo que aún no había conseguido nadie. Ellos lo han hecho en colaboración con la Universidad de Oxford. ¿De qué forma? Añadiendo a la perovskita cristales cuyo grosor y disposición dotan de color a la celda.

GABRIEL S. LOZANO
Investigador

"Consigues una estructura que permite pasar una serie de colores y pasar otro".

El reto ahora es aumentar la duración de la vida de las celdas de perovskita, principal hándicap del material. Sin embargo, ya estamos más cerca de ver en los edificios paneles solares eficientes y mejor integrados arquitectónicamente.