

## Pantallas transparentes para escribir y dibujar con láser

Investigadores del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) han creado un 'cristal' en el que se pueden proyectar letras e imágenes sin dejar de ver lo que hay detrás. El secreto lo guardan sus nanopartículas de plata, que reflejan la luz láser en una determinada longitud de onda. Los escaparates, ventanas y parabrisas del futuro podrían utilizar esta nueva tecnología.

SINC

22/1/2014 11:01 CEST

Esta semana se publica en la revista *Nature Communications* un procedimiento para fabricar pantallas transparentes en las que se puede escribir o proyectar imágenes.

La técnica consiste en usar nanopartículas de plata que son casi transparentes para la mayoría de los colores pero que, para longitudes de onda concretas, reflejan la luz de un láser que se emplea como lápiz.

---

Escaparates, cristales y parabrisas podrían usar la nueva técnica

“Se trata de la primera propuesta y demostración de que la dispersión de longitud de onda selectiva se puede usar para activar una pantalla transparente”, destaca a Sinc Chia Wei Hsu, investigador del Instituto Tecnológico de Massachusetts de EE UU.

“A pesar de su simplicidad –añade–, este enfoque ofrece ventajas como el gran ángulo de visión, su bajo coste y la facilidad para escalar el modelo a pantallas de gran tamaño”.

El investigador compara el resultado con “una hoja de papel de plástico, que se podría poner en una ventana, incluyendo su pequeña cantidad de nanopartículas –de plata u otros materiales– embebida en ella”.

Respecto a sus posibles aplicaciones, los autores consideran que este tipo de pantallas se pueden usar en los escaparates, los parabrisas de los automóviles y los cristales de trenes o aviones.

En el estudio ha participado el Edgewood Chemical Biological Center (ECBC) del Ejército de los EE UU, pero Chia Wei Hsu confirma que no tienen aplicaciones militares en mente.

#### Referencia bibliográfica:

Chia Wei Hsu, Bo Zhen, Wenjun Qiu, Ofer Shapira, Brendan G. DeLacy, John D. Joannopoulos & Marin Soljacic. “Transparent displays enabled by resonant nanoparticle scattering”. *Nature Communications* 5: 3152, 21 de enero de 2014. DOI: 10.1038/ncomms4152

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

MATERIALES | MIT |

#### Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

