



Un científico japonés descubrió por accidente un nuevo tipo de vidrio que puede autorepararse amoldando los pedazos, aunque esta es una tecnología que está muy lejos de llegar a la industria.

El descubrimiento podría abrir las puertas al desarrollo de un cristal más resistente que podría triplicar la vida útil de productos como ventanas de automóviles, materiales de construcción, peceras o teléfonos.

El responsable de dicho descubrimiento es Yu Yanagisawa, un químico de la Universidad de Tokio, que se encontraba investigando adhesivos para utilizar en superficies mojadas.

Sin embargo, el hallazgo no significa que en corto plazo se puedan reparar grietas de un smartphone, pero con esta tecnología se puede estudiar muchas formas para hacer que los objetos sean más duraderos.

Yanagisawa realizó una demostración en el laboratorio para la agencia AFP, y rompió un cristal de muestra en dos partes. Luego, juntó las dos piezas durante 30 segundos hasta que el cristal se autoregeneró, llegando a una forma similar a la que tenía antes de la ruptura.

El cristal es fabricado a partir de la combinación de un polímero y una tiourea, se acerca más al acrílico que a los cristales minerales que utilizan los teléfonos inteligentes.

Aunque otros científicos han demostrado propiedades similares con caucho o geles, Yanagisawa es el primero en demostrar las propiedades de autoregeneración con vidrio.

El secreto según él, radica en la tiourea, que utiliza en enlace de hidrógeno para dar al cristal su propiedad autoadhesiva.

El prototipo no es perfecto aún, su resistencia se debilita cuando la temperatura sube de 40-45 grados y no se puede aplicar a cristales ya rotos formados por materiales antiguos.

|



«No es realista pensar en reparar algo que está roto, sino más bien concebir resinas de vidrio más resistentes», explicó el científico.

«Cuando un material se rompe, es porque ya había acumulado pequeñas cicatrices antes», agregó.

Dice también que este descubrimiento es un paso importante para el desarrollo de resinas más resistentes.

«Podríamos lograr duplicar o triplicar la vida útil de algo que actualmente dura 10 o 20 años», dijo.