

Un sensor en el móvil para el nivel de glucosa - El Mundo Castellón al Día - 30/03/2017

Un sensor en el móvil para el nivel de glucosa

Investigadores de la UJI impulsan un dispositivo para analizar la lágrima de los diabéticos

CASTELLÓN Investigadores de la Universitat Jaume I de Castellón (UJI) han comenzado a diseñar un sensor óptico con nanopartículas, integrable en la cámara de los teléfonos móviles inteligentes, para detectar el nivel de glucosa en la lágrima de las personas con diabetes.

El proyecto Nanotears está liderado por el Grupo de Investiga-

ción de Óptica (GROC) y se desarrolla con la colaboración del Servicio de Oftalmología del Hospital General Universitario de Castellón y la empresa BQ. Además, esta iniciativa es la primera de la UJI que recibe una ayuda Marie Skłodowska-Curie de la modalidad becas individuales del programa europeo Horizonte 2020.

El objetivo principal de Nano-

tears es fabricar nanopartículas con tecnología láser basada en la ruptura nanométrica del material deseado mediante el uso de un láser pulsado. Uno de los puntos clave de este método es que no genera residuos durante la producción, lo que le caracteriza por ser sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

En concreto, la investigadora de GROC y coordinadora de este proyecto, Gladys Mínguez, ha comentado que en los laboratorios de la Escuela Superior de Ciencias de la

UJI se sintetizan «puntos cuánticos de carbono, es decir, nanopartículas de carbono menores de 10 nm –unas 10.000 veces más pequeñas que el tamaño de un cabello–, que se caracterizan por tener una baja toxicidad, ser fotoluminiscentes y fotoestables». «Queremos desarrollar un dispositivo diagnóstico no invasivo, compacto e integrado en la cámara de un teléfono inteligente, que actuará de pequeño laboratorio de bolsillo para medir la concentración de glucosa en lágrima», ha indicado la profesora.