Los expertos apuestan por ampliar la optoelectrónica en el ámbito sanitario

El Centro de Láseres Pulsados coordina la presentación de la reunión española de investigadores que utilizan fotones y electrones para desarrollar nuevas aplicaciones

R.D.L. | SALAMANCA

Dar a conocer las novedades en el campo de la optoelectrónica, es decir, la unión de los sistemas ópticos y los sistemas electrónicos, es el objetivo que persigue la IX Reunión Española de Optoelectrónica (OPTOEL 2015), que ayer inauguró el vicerrector de Investigación, Juan Manuel Corchado, en la Hospedería Fonseca, sede del encuentro organizado por el Centro de Láseres Pulsados Ultracortos Ultraintensos de Salamanca, dirigido por Luis Roso, responsable de las jornadas, que destacó entre las novedades la utilización de fibra óptica para monitorizar las vibraciones de los puentes y hacer así un mantenimiento preventivo de dichas infraestructuras.

Al respecto, Mauricio Rico, científico del centro de Láseres Pulsados, recordó que hace ya más de treinta años de la instalación de los primeros cables submarinos que permitieron transformar una señal de luz en electricidad y a través de amplificadores volver a transformar dicha señal en luz. Hoy en día, las aplicaciones de la optoelectrónica son múltiples y muy variadas y, tal y como ayer pusieron de manifiesto los investigadores reunidos en Salamanca, ahora una de las apuestas es el uso de estos nuevos sistemas para la creación de sensores en ámbitos muy diversos entre los que cobra cada vez más importancia el campo de la salud, donde los científicos coinciden en las grandes posibilidades que ofrece la optoelectrónica para, por ejemplo, desarrollar biosensores que permitan mediante microchips realizar análisis inmediatos de las células o de elementos dentro de las células.

Consciente de la importancia de estas nuevas aplicaciones, el Centro de Láseres Pulsados va abriéndose camino en el ámbito de la optoelectrónica y acaba de obtener financiación del Gobierno para desarrollar dos proyectos de investigación en dicho campo, uno de ellos vinculado, además, al desarrollo de estudios de visión, en colaboración con una compañía médica.

Asimismo, entre las novedades que se darán a conocer a lo largo de los tres días que dura la reunión de OPTOEL 2015 se incluye la presentación de sensores de temperatura para medir las temperaturas alcanzadas en los incendios. En total, 150 personas participarán en el encuentro al que asisten científicos, investigadores y empresas.

Roso (CLPU), Vallmitjana (Sedóptica), Flores Arias (comité de Optoelectrónica) y Corchado (Universidad). | BARROSO

LOS DETALLES

¿Qué es la optoelectrónica?

La optoelectrónica es el nexo de unión entre los sistemas ópticos y los sistemas electrónicos, el resultado son componentes optoelectrónicos, que son aquellos cuyo funcionamiento está relacionado directamente con la luz. Por ejemplo, los leds, tan de moda en la actualidad, son resultado de la combinación de la electrónica y la fotónica, es decir, la investigación con electrones y fotones.

Presencia internacional

OPTOEL 2015 cuenta con 150 participantes, de los que un 30 por ciento son estudiantes, principalmente de máster y doctorado, pero también hay investigadores de las universidades españolas vinculados a la optoelectrónica y de los centros de investigación internacionales más punteros en este ámbito.

Participación de empresas

Junto a la reunión científica tiene lugar la presentación por parte de las empresas de sus novedades, contando con 12 stands en el encuentro para favorecer el vínculo entre los investigadores y el mundo empresarial.