



El Grupo ECsens de la UGR galardonado con el premio Dropsens al mejor trabajo de investigación

Fecha Viernes, 25 de noviembre de 2011

En Agencias - Redacción

El equipo de investigación ECsens de la Universidad de Granada, constituido por investigadores de los departamentos de Química Analítica, Electrónica y Tecnología de Computadores y Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, ha sido galardonado con el I Premio Nacional de Investigación Dropsens, en las XIII Jornadas de Análisis Instrumental, celebradas recientemente en el marco de Expoquimia 2011.

ECsens es un equipo de investigación cuya actividad se centra en el diseño y en el desarrollo de sensores e instrumentación portátil para el análisis químico en diversos campos como el ambiental, clínico, biomédico, alimentario y toxicológico.

En concreto, el grupo ha sido premiado por desarrollar sensores y biosensores, principalmente desechables o de un solo uso, basados en el empleo de la técnica denominada electroquimioluminiscencia (EQL).

La EQL consiste en recoger la emisión de luz que se genera cuando se establece una diferencia de potencial en una pequeña celda electroquímica serigrafiada que contiene la muestra a analizar, de forma similar al sistema empleado para la determinación de glucosa en sangre.

Para ello, se ha desarrollado una instrumentación portátil de bajo coste, hasta el momento inexistente en el mercado, que permite la monitorización de parámetros de gran interés como son el colesterol, el ácido láctico o el ácido úrico. El dispositivo desarrollado aporta mejoras como una alta sensibilidad para detectar niveles de muestra relativamente bajos y una gran facilidad de uso.

Esta instrumentación permite monitorizar los niveles de parámetros clínicos de interés en medicina o deporte, como los señalados anteriormente, por parte de personal no necesariamente especializado, de manera similar a los dispositivos portátiles amperométricos existentes en el mercado para monitorización de glucosa o lactato en sangre.

Según explican los galardonados, este premio facilitará que la investigación realizada en la Universidad de Granada pueda llegar a la sociedad introduciendo metodologías hasta ahora no desarrolladas y usando dispositivos desechables e instrumentación portátil de bajo coste, lo que supone un avance en las determinaciones analíticas y en el vínculo entre la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación empresarial, aspecto que cada vez es más una realidad