



**Nueva plataforma analítica totalmente automatizada, UHPLC-MS/MS, para análisis cuantitativo de ultratrazas y determinación de desconocidos, en el Laboratorio de Técnicas Instrumentales de la Universidad de Valladolid**

La Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León (JCyL) ha concedido una subvención de 499.000 € a la Universidad de Valladolid (UVa), para la adquisición de una Plataforma Analítica con Concentración/Clean-up online a UHPLC con doble detección target/unknown por espectroscopía de masas de triple cuadrupolo para ultratrazas y alta resolución en tándem, que se instalará en el laboratorio de Técnicas Instrumentales (LTI) de la UVa. Esta petición, promovida por los 4 Grupos de Investigación Reconocida (GIR) que forman parte del recientemente creado Instituto de Procesos Sostenibles (IPS) (Unidades de Investigación Reconocidas de la JCyL: UIC 071, UIC 129, UIC 090 y UIC 233), fue avalada además por la UIC 010 de Química Computacional de la UVa, junto a otros 3 GIR de otras universidades, 2 pertenecientes a los Departamentos de Ingeniería Química de las Universidades de Salamanca y León y el tercero al Departamento de Química de la Universidad de Burgos.

Esta subvención forma parte del programa INFRARED (Infraestructuras en Red de Castilla y León) para la adquisición de equipamiento científico en el marco de la red de equipamiento científico-tecnológico compartido en Castilla y León, cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) para 2018. Estas ayudas se encuadran en el Programa Operativo FEDER de Castilla y León 2014-2020, en el Objetivo temático 1 (OT1): Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación y en concreto, en el Objetivo Específico 1.1.2 (OE 1.1.2): Fortalecimiento de las instituciones de I+D y creación, consolidación y mejora de las infraestructuras de investigación e innovación (públicas) para lograr el incremento de la calidad científica y el impacto socioeconómico de la actividad investigadora.

Esta plataforma, única en los centros de investigación de Castilla y León, consiste en un sistema de concentración/clean-up on line a UHPLC ExionLC AD, con doble sistema de detección para target/unknow, por espectroscopia de masas de triple cuadrupolo para ultratrazas SCIEX 6500+ y alta resolución en tándem SCIEX X500R.

Este equipo permite, entre otras muy diversas aplicaciones, la determinación y cuantificación de microcontaminantes (p.e. fármacos, pesticidas, retardantes de llama, etc.) en matrices complejas, como por ejemplo las matrices ambientales o alimentarias. Una de las características singulares de este equipo es la existencia de un doble detector que permite no sólo identificar y cuantificar compuestos conocidos, sino también identificar compuestos desconocidos como pueden ser los productos de degradación de esos microcontaminantes.

La adquisición esta plataforma, que estará operativa a finales de este año 2018, permitirá mejorar la oferta de servicios externos a empresas y organizaciones que ofrece el LTI de la UVa, así como la capacidad analítica y el potencial científico e innovador de diferentes grupos de investigación, tanto de nuestra Universidad como del resto de Universidades de Castilla y León.