

# Nuestra Facultad

## PREMIOS Y DISTINCIONES A PROFESORES Y ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

### PREMIO AL MEJOR PÓSTER DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CATÁLISIS 2017

En el congreso de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT'17), celebrado en junio de 2017 en Oviedo, la profesora del Departamento de Química Inorgánica y Química Técnica Esther Asedegbega Nieto recibió el premio al mejor Poster en inglés.

La SECAT es una sociedad de carácter científica, formada por más de 500 socios. Las actividades principales se basan en el estudio, uso y aplicaciones de la catálisis.

La comunicación cuya presentación fue otorgada con el premio lleva por título "*Comparative study of Au nanoparticles supported on ZnO and on TiO<sub>2</sub> for the dehydrogenation reaction of ethanol*". Está basado en la reacción de transformación del bioetanol. Dicha reacción es ampliamente estudiada dado que el etanol es molécula plataforma para la obtención de productos tan valiosos como el acetaldehído (producto de deshidrogenación) el cual es un intermedio para síntesis de hidrocarburos C4 superiores o etileno (producto de deshidratación), el cual es monómero para la producción de polietileno, etc. Por otro lado, moléculas modelo simples como el etanol sirven en investigación con el fin de entender el compor-



Figura 1. Momento de la entrega del premio a Esther.

tamiento de los catalizadores en lo referente al tamaño óptimo de las partículas de la fase activa, la interacción del metal con el soporte y las causas de desactivación, entre otras. En la contribución presentada, se expusieron los resultados obtenidos con esta reacción empleando catalizadores diseñados basados en nanopartículas de oro soportadas en dos óxidos metálicos de distintas características. La naturaleza de estos últimos tuvo un papel clave en el tamaño de nanopartículas de Au del catalizador obtenido así como en su comportamiento en las reacciones de transformación del etanol.

Eva Castillejos López

Dpto. de Química Inorgánica y Química Técnica