

La Cátedra Fundación Cepsa de la UHU avanza en su primera Tesis Industrial

- **La tesis explora un método novedoso para pasar directamente de benceno a fenol mediante catalizadores que trabajan en entornos no convencionales**
- **La mención "Industrial" supone la contratación directa por Cepsa de la doctoranda como requisito necesario**
- **Los directores de la tesis son los profesores Ana Caballero y Pedro Pérez, del Centro de Investigación en Química Sostenible (CIQSO), y Jesús Lázaro, coordinador del Departamento de Petroquímica del Centro de Investigación de Cepsa.**

Hace poco más de un año que se lleva desarrollando una tesis doctoral, con mención Industrial, entre la Universidad de Huelva y Cepsa, encaminada al desarrollo de nuevas estrategias para la conversión directa de benceno en fenol.

El fenol es producto fabricado en la Planta Química de Palos que se usa, principalmente, en la producción de resinas y agroquímicos; manufactura de nylon y otras fibras sintéticas; industria farmacéutica y clínica como un potente fungicida, bactericida, antiséptico y desinfectante; bisfenol A (materia prima para producir resinas epoxi y policarbonatos) y en el proceso de fabricación de ácido acetilsalicílico (aspirina), entre otras aplicaciones.

El proceso actual de producción de fenol en la planta química de Cepsa en Palos parte de benceno y consta de muchas fases consecutivas hasta llegar a la molécula de fenol. Sustituir este proceso por otro de una sola fase supondría, no solo un hito tecnológico de carácter mundial, sino un considerable ahorro energético y una contribución notable a la sostenibilidad del proceso. La tesis industrial desarrollada en la Universidad de Huelva y codirigida por personal de Cepsa explora un método novedoso para pasar directamente de benceno a fenol mediante catalizadores que trabajan en medios no habituales.

Los directores de la tesis son los profesores Ana Caballero y Pedro J. Pérez, del Laboratorio de Catálisis Homogénea (LCH) del Centro de Investigación en Química Sostenible (CIQSO), y Jesús Lázaro, coordinador del Departamento de Petroquímica y Nuevos Materiales del Centro de Investigación de Cepsa.

La investigadora en dicho proyecto es la doctoranda Elena Borrego Blanco, Graduada en Química por la Universidad de Sevilla y Máster en Química por la Universidad de Barcelona. En este primer año, del total de tres de los que constará el periodo doctoral, ya se han producido los primeros resultados que permiten augurar el éxito del programa de trabajo inicialmente establecido.

En esta modalidad de tesis doctoral industrial, uno de los requisitos es la contratación directa de la doctoranda por parte de Cepsa, empresa promotora de la investigación; por su parte, la Universidad de Huelva cofinancia con la compañía energética los costes salariales dentro de su Estrategia de Política de Investigación y Transferencia. Adicionalmente, los trabajos experimentales cuentan con el apoyo económico de la Catedra Fundación Cepsa que cubre los gastos de materiales y reactivos derivados de estas investigaciones a través del Convenio de Colaboración que cada año suscribe con la Onubense.

La dilatada experiencia de los investigadores del CIQSO, unida a la experiencia del Centro de Investigación de Cepsa en el campo de la oxidación de compuestos aromáticos, se han unido para abordar este complejo tema en el que se espera lograr un avance, no solo en el conocimiento científico, sino en la posible aplicación industrial de los conocimientos generados.

El LCH es uno de los grupos de investigación con mayor actividad, en lo que a resultados de investigación se refiere, de la Universidad de Huelva. Desarrolla proyectos de investigación de diversa naturaleza, financiados a partir de convocatorias públicas competitivas a nivel estatal o autonómico, así como por diversas empresas del ámbito químico. Su actividad ha sido reconocida a través de diversos premios y distinciones internacionales y nacionales. En sus 24 años de historia este grupo, que fue fundado en 1996 por el profesor Pérez, ha dado luz a 20 Tesis Doctorales ya defendidas, y otras seis que se encuentran actualmente en fase de desarrollo, entre las que se incluye esta de carácter industrial.

Desde la Universidad de Huelva se ha subrayado que la alianza con Cepsa permite la constante transferencia del conocimiento, uno de los valores más importantes de la UHU, y es un instrumento esencial para el desarrollo de la investigación y la formación y empleabilidad de los estudiantes.

Las cátedras de la Fundación Cepsa

Las cátedras de la Fundación Cepsa en las Universidades de Huelva, Cádiz, Sevilla, La Laguna y Politécnica de Madrid, se refuerzan continuamente gracias a las aportaciones y a la implicación de los profesionales de la Compañía y de las instituciones académicas comprometidas, en la mejora de investigación, la formación, flujo de conocimiento y la innovación.

Las Cátedras Fundación Cepsa han permitido a miles de alumnos acercarse al mundo laboral y aproximar a los profesores universitarios a la realidad de los sectores energético y químico. El intercambio de conocimientos y experiencia entre los profesionales de Cepsa y docentes y alumnos universitarios supone, desde hace dos décadas, el enriquecimiento profesional de todos ellos. Por todo ello, Cepsa es una gran aliada de estas universidades.

Huelva, 09 de diciembre de 2020

Fundación Cepsa

huelva@fundacioncepsa.com

Tel: (34) 959 37 95 48 / 659 679 341

www.fundacioncepsa.com

La Fundación Cepsa es una entidad de interés general y sin ánimo de lucro que tiene como objetivo la realización de acciones destinadas a la atención de las necesidades y prioridades de las comunidades locales en las que su fundadora, Compañía Española de Petróleos S.A. (Cepsa), desarrolla sus actividades. Los ámbitos de actuación de la Fundación Cepsa son de carácter social, cultural, medioambiental, científico-educativo y de fomento del deporte de base.