

NOTA DE PRENSA

Un equipo de la Universidad de Oviedo gana el Premio a la Investigación 2020 del Instituto de Estudios del Huevo

El Departamento de Ingeniería Química abre un camino prometedor para valorizar las cáscaras de huevo en procesos de descontaminación de aguas

Es el cuarto premio del Instituto a los investigadores del Departamento por trabajos sobre el huevo y sus componentes

Oviedo, 8 de octubre de 2020.- El Instituto de Estudios del Huevo entrega hoy en la Universidad de Oviedo el Premio a la Investigación, en su XXIV edición, dotado con 10.000 euros. El Premio fomenta la investigación de equipos españoles sobre temas relacionados con el huevo (composición, calidad de huevos y ovoproductos, sanidad y seguridad alimentaria, uso y consumo o sostenibilidad de la producción, entre otros).

Los autores del trabajo premiado, titulado **“Revalorización de la cáscara de huevo mediante su empleo como soporte en el desarrollo de catalizadores para el tratamiento de aguas residuales”**, son el equipo formado por Paula Oulego, Amanda Laca, Sonia Calvo y Mario Díaz, del Departamento de Ingeniería Química y Tecnología del Medio Ambiente de la Universidad de Oviedo.

El trabajo describe el posible uso de las cáscaras del huevo generadas en las industrias de elaboración de ovoproductos para la síntesis de nanomateriales eficaces para descontaminar aguas residuales. El jurado del premio, miembros del Consejo Asesor del Instituto de Estudios del Huevo, ha premiado el trabajo por su calidad y su interés práctico, la novedad del tema tratado y su coherencia con la política de economía circular, la mejora de la sostenibilidad y la protección del medio ambiente, en línea con los Objetivos del Milenio de la ONU. Se adjunta un resumen del trabajo.

Miembros del departamento liderado por el Dr. Mario Díaz han ganado en tres ediciones anteriores el Premio: en 2002, por un trabajo sobre la albúmina y en 2008 y 2015 por otros sobre la yema y sus fracciones., con resultados muy prometedores.

Sobre el IEH y el Premio a la Investigación

El Instituto de Estudios del Huevo tiene entre sus objetivos apoyar la investigación, el desarrollo y la divulgación sobre el huevo en relación con la alimentación, la nutrición, la salud pública y los factores que condicionan su calidad en la producción y transformación. El Premio a la investigación del Instituto se concede desde 1997 para apoyar el trabajo de jóvenes investigadores y equipos españoles en diversas áreas relacionadas con el huevo.

Conoce más sobre el Instituto de Estudios del Huevo y sobre el huevo en www.institutohuevo.com

Twitter: @huevoinstitut

Para más información: **Mar Fernández Poza** – Tel: 649 955 113 – institutohuevo2@institutohuevo.com

Revalorización de la cáscara de huevo mediante su empleo como soporte en el desarrollo de catalizadores para el tratamiento de aguas residuales

Autores: Paula Oulego*, Amanda Laca, Sonia Calvo, Mario Díaz*

Departamento de Ingeniería Química y Tecnología del Medio Ambiente. Universidad de Oviedo.
C/ Julián Clavería s/n. 33071 Oviedo.

*oulegopaula@uniovi.es; mariodiaz@uniovi.es

RESUMEN DEL TRABAJO: Anualmente se generan en el mundo cientos de miles de toneladas de cáscara de huevo, que no suelen tener un uso posterior, con el consiguiente coste de gestión. Ante el desafío de desarrollar un modelo de crecimiento basado en la economía circular, centrado en la valorización de residuos y la gestión de los recursos de manera eficiente, encontrar usos potenciales para este residuo alimentario es un avance para mejorar la sostenibilidad del sector.

El grupo de Tecnología de Bioprocesos y Reactores (TBR) de la Universidad de Oviedo ha empleado la cáscara de huevo como material de partida para la síntesis de diferentes nanomateriales. Estos nanomateriales han sido empleados como catalizadores en procesos de tratamiento de aguas residuales con el objetivo de favorecer la eliminación de contaminantes difícilmente eliminables (refractarios). Además, fueron caracterizados para conocer en detalle su composición, forma y propiedades.

El rendimiento de los catalizadores sintetizados a partir de cáscara de huevo se evaluó en diversas pruebas, alcanzándose porcentajes de degradación de contaminantes refractarios superiores al 80% en términos de la Demanda Química de Oxígeno (DQO), parámetro habitualmente utilizado para medir el grado de contaminación de un agua residual.

Los resultados obtenidos indican que la cáscara de huevo resulta ser un material muy interesante para su empleo como soporte en el desarrollo de diferentes nanopartículas con potenciales aplicaciones no sólo en los procesos de tratamiento de aguas residuales, sino también en otros campos.

TRABAJOS DEL MISMO DEPARTAMENTO PREMIADOS POR EL IEH

El Premio a la Investigación se instituyó en 1997 y en 2020 se ha convocado la edición XXIV.

Relación de trabajos desarrollados por el Departamento de Ingeniería Química y Tecnología del Medio Ambiente de la Universidad de Oviedo ganadores del Premio a la Investigación convocado por el Instituto de Estudios del Huevo:

2002 - “Innovaciones en el campo de la separación cromatográfica a escala preparativa de la ovoalbúmina de la clara de huevo y en la aplicación de sus propiedades en la elaboración de mouse de yogur”.

Autores: Benjamín Paredes, Samuel Gonzalez, Manuel Rendueles y Mario Díaz.

2008 - “Tratamiento de la yema de huevo mediante un proceso no agresivo, destinado a la obtención de fracciones con valor añadido”

Autores: Amanda Laca, Dña. Carolina Sáez, D. Benjamín Paredes y D. Mario Díaz.

2015 - “Nuevos productos derivados de la yema y sus fracciones para los sectores de envasado, cosmético y alimentario”

Autor: Mario Díaz Fernández.

2020 – “Revalorización de la cáscara de huevo mediante su empleo como soporte en el desarrollo de catalizadores para el tratamiento de aguas residuales”.

Autores: Paula Oulego Amanda Laca, Sonia Calvo y Mario Díaz