

NOTA DE PRENSA

El joven científico Manuel Macías recibe el Premio de Investigación cicCartuja Ebro Foods

- El investigador del Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla (ICMS) ha obtenido el galardón por un trabajo en el que se sintetiza un nuevo material en forma de nanocable que actúa como una fibra óptica 10.000 veces más pequeña que las actuales.
- María Isabel Ortiz, del Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis (IBVF), consigue el primer accésit por su descubrimiento de la interconexión entre floración y metabolismo del almidón en las plantas.
- Mohyeddin Assali, del Instituto de Investigaciones Químicas (IIQ), logra el segundo accésit por su labor en la generación de gliconanomateriales funcionales en el campo de la nanomedicina.

Sevilla, 10 de abril de 2015. Un estudio sobre materiales nanométricos firmado por Manuel Macías Montero, investigador del Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla (ICMS), ha obtenido el Premio de Investigación cicCartuja Ebro Foods en su quinta edición. Este galardón, que pretende reforzar la carrera de los investigadores noveles, se ha entregado hoy en el Centro de Investigaciones Científicas Isla de la Cartuja (cicCartuja), centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Junta de Andalucía y Universidad de Sevilla.

El acto lo han presidido la Secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, Carmen Vela; el Presidente del CSIC, Emilio Lora-Tamayo; el Vicerrector de Investigación de la Universidad de Sevilla, Manuel García León; el Presidente de Ebro Foods, Antonio Hernández Callejas; y el Director del cicCartuja, Miguel Ángel de la Rosa.

Surgido en 2010, el Premio de Investigación cicCartuja Ebro Foods se convoca con el objetivo de impulsar la labor de científicos menores de 31 años, cuyos estudios –realizados en áreas como la química, la bioquímica o la ciencia de materiales– hayan alcanzado una repercusión previa en revistas de alto impacto internacional.

Nuevo material en forma de nanocable híbrido

En esta ocasión, el primer premio ha recaído en Manuel Macías por un trabajo en el que se ha sintetizado por primera vez un material en forma de nanocable híbrido. Los nanocables híbridos son estructuras alargadas con apenas unos cuantos nanómetros de espesor que integran un cristal orgánico en el núcleo y una capa inorgánica como envoltura exterior.

Según ha explicado Manuel Macías, esta combinación permite que la luz pueda ser transportada por su interior sin apenas registrar pérdidas, de modo que los nanocables actúan como una fibra óptica 10.000 veces más pequeña que las utilizadas actualmente en los hogares. Ello implica que el material hallado pueda tener múltiples aplicaciones en la microelectrónica –por ejemplo, en los circuitos fotónicos de los *smartphones*–, pero también en el terreno de las energías renovables, como alternativa en la nueva generación de celdas solares.

Los accésits, hallazgos en biotecnología y nanomedicina

Además del primer premio, cicCartuja y Ebro Foods han concedido un primer accésit a María Isabel Ortiz Marchena, científica del Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis (IBVF), por un artículo en el que revela la interconexión entre la floración y el metabolismo del almidón de las plantas. Como ha señalado María Isabel Ortiz, este estudio supone un importante hallazgo a nivel biotecnológico, puesto que describe la relación entre la movilización del carbono y el fotoperiodo, al tiempo que plantea nuevas respuestas sobre la liberación de azúcares a partir del almidón. En un futuro, este descubrimiento podría representar un avance en la producción de plantas con más almidón para el consumo humano o en la producción de algas con mayor capacidad energética.

Por otra parte, el segundo accésit ha sido para Mohyeddin Assali, cuyo diploma ha sido recogido por Noureddine Khiar, responsable de su grupo de investigación en el Instituto de Investigaciones Químicas (IIQ). El estudio de Assali se centra en los gliconanomateriales funcionales, un ámbito de especial relevancia para la nanomedicina y, en particular, para el avance de los diagnósticos con fines terapéuticos del cáncer. Assali ha desarrollado materiales nanométricos a medida, entre los que se encuentran nanotubos de lípidos monodimensionales, nanomicelas e hidrogeles tridimensionales, cada uno de ellos con particularidades y usos diversos a nivel nanomédico.

Trasvase del laboratorio a la empresa

La dotación económica del Premio de Investigación cicCartuja Ebro Foods es de 20.000 euros, de los cuales 10.000 euros son para el ganador, 5.000 euros para el primer accésit y otros 5.000 para el segundo accésit. Estas cantidades han sido aportadas por Antonio Hernández Callejas, Presidente de Ebro Foods, que ha patrocinado estos galardones desde su origen, con ánimo de potenciar la colaboración entre la investigación pública y el sector productivo; o lo que es lo mismo, con el propósito de fomentar el trasvase de resultados científicos del laboratorio a la empresa.

El jurado de esta quinta edición ha estado compuesto por Miguel Ángel de la Rosa Acosta, Director del cicCartuja; Salvador Loring Lasarte, en representación de Antonio Hernández Callejas, Presidente de la Fundación Ebro Foods; Isabel Aguilera Navarro,

Presidenta del Consejo Social de la Universidad de Sevilla; Manuel García León, Vicerrector de Investigación de la Universidad de Sevilla; Mariví Gómez Sánchez, en representación de Teresa Sáez Carrascosa, Directora General de Cartuja93; Beltrán Calvo Borrego, Presidente del Círculo de Empresarios del PCT Cartuja; Luis Carlos Romero González, Director del Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis; Alfonso Caballero Martínez, Director del Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla y José Manuel García Fernández, Director del Instituto de Investigaciones Químicas. Melania Rivers, gerente en funciones del cicCartuja, actuó como secretaria del jurado.

Más información en la página web de cicCartuja:

www.ciccartuja.es