

BOLETIN DE PRENSA

Boletín número 0784

Ciudad Universitaria, 5 de noviembre de 2025

Analizan en el CIQ tema ganador del Nobel de Química

En el Centro de Investigaciones Químicas (CIQ) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), se llevó a cabo este día el MOF Simposio 2025 en torno al galardón Nobel de Química, entregado en octubre pasado a los científicos Susumu Kitagawa, Richard Robson y Omar M. Yaghi, por el desarrollo de las llamadas estructuras metalorgánicas.

Jorge Garduño Rojas y Nasario López Cruz, profesores investigadores del CIQ, explicaron que el simposio se centra en las Redes Metalorgánicas (MOF, por sus siglas en inglés), tema al que se otorgó el premio Nobel de Química.

Explicaron que el propósito de esta actividad es que el CIQ cumpla su papel como formador de la comunidad científica y fomente el interés por la química y específicamente el de las redes metalorgánicas, que son materiales que han generado gran interés en la comunidad científica debido a sus variadas aplicaciones y que se caracterizan por tener una gran área superficial, siendo materiales porosos con cavidades ordenadas que permiten almacenar y separar distintos tipos de moléculas, como gases.

Entre las aplicaciones de las MOF se encuentran la captación de gases contaminantes como el dióxido de carbono o el metano, lo que tiene implicaciones en la mitigación del calentamiento global y el cambio climático, también se utilizan para captar agua en ambientes áridos, para catálisis en la aceleración de reacciones químicas, en baterías y como sensores, dijo Jorge Garduño.

Dijeron que actualmente, existen más de 100 mil estructuras de estos materiales publicadas y para explicar las aplicaciones, propiedades y fundamentos de las redes metalorgánicas, se realizó el simposio el cual constó de cuatro conferencias con la participación de tres invitados nacionales presenciales y un invitado internacional en línea.

Para hablar de lo que se hace en México y en el mundo, expusieron: Argel Ibarra del Instituto de Investigaciones en Materiales (IIM) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) con el tema "Metal-Organic Frameworks (MOF) for the capture and detection of H₂S and SO₂"; Víctor Varela del Centro Conjunto de Investigación en Química Sustentable de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex-UNAM), con "Membranas de MOF como separadores moleculares"; Casey Wade, de la Universidad Ohio State, Estados Unidos, con el tema "Solid-state ligand design and catalysis using MOF (virtual)"; y Ricardo Peralta, de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Unidad Iztapalapa, con la ponencia "Diseño de MOF y estudio del impacto de la dinámica estructural en la catálisis".

Atentamente

Por una humanidad culta