

València, 26 de junio de 2024

## El Instituto de Tecnología Química organiza EUROMXENE2024, primer congreso en Europa sobre MXenos

- Los MXenos fueron descubiertos en 2011 y son nanomateriales con un gran potencial en la reparación de tejidos en biomedicina, almacenamiento de energía o generación de hidrógeno, entre otros campos
- El congreso, organizado por personal investigador del CSIC y de la UPV se desarrolla desde hoy y hasta el viernes en la Ciutat Politècnica de la Innovació (CPI - UPV)



De izquierda a derecha: Hermenegildo García, catedrático de la UPV e investigador del ITQ; José Esteban Capilla, rector de la UPV; Ana Primo, investigadora del CSIC en el ITQ, y Rafael Sebastián Aguilar, director general de Ciencia e Innovación (GVA).

El grupo de Ana Primo y Hermenegildo García, investigadores del Instituto de Tecnología Química (ITQ), centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universitat Politècnica de València (UPV), organiza desde hoy y hasta el próximo

viernes EUROMXENE2024, primer congreso en Europa sobre MXenos. El encuentro se celebra en la Ciudad Politécnica de la Innovación, ubicado en el Campus de Vera de la UPV.

Desde el descubrimiento de los MXenos en 2011, no se ha realizado ningún congreso en Europa sobre estos compuestos inorgánicos bidimensionales. Por lo tanto, EUROMXENE2024 supone un punto de encuentro para conocer y profundizar en las investigaciones más destacadas sobre estos compuestos de la mano de los principales especialistas a nivel mundial en estos materiales.

“Este es el primer congreso internacional de MXenos en Europa y, considerando la importancia que estos materiales están alcanzando, seguro que no será el único. Es importante que este congreso esté organizado por el ITQ (CSIC-UPV) porque permite conocer de primera mano los avances más recientes, las líneas de investigación que se están desarrollando y destacar, desde nuestro instituto, cuáles van a ser los siguientes desarrollos de estos materiales”, destaca Hermenegildo García, catedrático de la UPV en el ITQ.

En EUROMXENE2024 participan figuras de alto nivel internacional en la investigación de MXenos como Yuti Gogotsi, quien hablará sobre el futuro de estos compuestos; Husam Alshareef, cuya ponencia tratará sobre el uso de MXenos en dispositivos electrónicos; y Jianguo Yu, quien expondrá las claves de los MXenos para la producción de combustible solar. Destaca también la participación de Johanna Rosen y Francesc Illas, así como de profesionales destacados de sector como Valeria Nicolosi, David Portehault, Michael Naguib, Qing Huangy y el profesor Zdenek Sofer.

“Los ponentes de este primer congreso europeo son personalidades científicas de primer nivel internacional como lo avala cualquier tipo de indicador que se emplee relacionado con su impacto científico, importancia de las contribuciones en el campo de los nanomateriales, premios y reconocimientos internacionales, etc. Por destacar un dato, los ponentes del congreso representan más de la mitad de todas las citas que recibe el término ‘MXene’ en la base de datos Clarivate, el cual está creciendo exponencialmente. EUROMXENE2024 pretende cubrir las principales áreas que dominan el campo que van desde la síntesis de estos nanomateriales, a sus aplicaciones en electroquímica, supercondensadores, nuevas energías, biomedicina y catálisis, entre otras”, señala Ana Primo, investigadora del CSIC en el ITQ.

## MXenos

Los MXenos son nanomateriales de 1 nm de espesor (un millón de veces más fino que el cabello) y que están constituidos por metales. Estos materiales son bidimensionales, como una superficie, pero tan finos que representan el mejor aprovechamiento posible de los elementos que lo constituyen. La investigación va encaminada a la preparación de estos nanomateriales, su caracterización y el desarrollo de aplicaciones que cubre desde biomedicina y la reparación de tejidos a dispositivos para almacenar energía eléctrica en grandes cantidades o a la generación de hidrógeno a partir del agua con la mayor eficiencia posible.