

Materiales porosos en el centro de la revolución tecnológica

21 de octubre a las 11 h



Mónica Giménez

- Doctora en Nanociencia y Nanotecnología
- Investigadora en el Instituto de Ciencia Molecular (ICMol)

Trayectoria profesional

Mónica Giménez Marqués, química, doctora en Nanociencia y Nanotecnología y una de las jóvenes investigadoras valencianas más premiadas y reconocidas a nivel internacional. Su investigación se centra en el desarrollo de nuevos materiales híbridos porosos y su uso en biomedicina y medio ambiente.

Sinopsis

Los materiales conocidos como Metal-Organic Frameworks (MOFs) son materiales excepcionalmente porosos, que poseen una estructura ordenada formada por la unión de centros metálicos y ligandos orgánicos. Gracias a su enorme flexibilidad química innovadora, los MOFs han revolucionado tanto la química, la física como la biotecnología. Estos materiales han demostrado capacidades ilimitadas, como adsorber dióxido de carbono, almacenar fármacos y liberarlos de forma controlada o para atrapar el agua de la humedad del ambiente, por ejemplo, en el desierto.

En la ponencia, se abordará cómo los MOFs han supuesto un enorme progreso en ciencia básica, y el estado actual de expansión de sus aplicaciones industriales en ámbitos como el medio ambiente, la catálisis, la captación de agua de la atmósfera, la administración de fármacos o incluso en aplicaciones electrónicas.

