



Doctor en Ciencias Químicas

Elí Sánchez González

elisg@materiales.unam.mx | Página personal

Es Doctor en Ciencias Químicas por el Instituto de Investigaciones en Materiales de la UNAM. Cursó la Licenciatura en Química en la Facultad de Química de la misma institución. Su trabajo doctoral se enfocó en la síntesis de polímeros de coordinación porosos y su aplicación en la captura de dióxido de carbono. Entre 2019 y 2021 realizó una estancia postdoctoral en la Universidad de Kioto, Japón, como becario de la JSPS, donde investigó cajas metal-orgánicas para la formación de materiales suaves bajo la dirección del profesor Shuhei Furukawa.

Desde 2025, es Investigador Titular “A” en el Instituto de Investigaciones en Materiales de la UNAM. Su principal línea de investigación se centra en el diseño de polímeros de coordinación basados en nodos supramoleculares, orientados a procesos de separación de contaminantes con aplicaciones ambientales e industriales. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (nivel I desde 2021), cuenta con un índice h de 22 y publica en destacadas revistas internacionales de química y ciencia de materiales.

Producción destacada

Sánchez-González, E., Tsang, M. Y., Troyano, J., Craig, G. A., & Furukawa, S. (2022). Assembling metal-organic cages as porous materials. *Chemical Society Reviews*, 51(12), 4876-4889. <https://doi.org/10.1039/d1cs00759a>

Percástegui, E. G., Sánchez-González, E., De Jesús Valencia-Loza, S., Cruz-Nava, S., Jancik, V., & Martínez-Otero, D. (2024). Counterions Determine if Metal-Organic Cages Convert SO₂ to Sulfate or Reversibly Adsorb It. *Angewandte Chemie International Edition*. <https://doi.org/10.1002/anie.202421169>

Yañez-Aulestia, A., Trejos, V. M., Esparza-Schulz, J. M., Ibarra, I. A., & Sánchez-González, E. (2024). Chemically Modified HKUST-1(Cu) for Gas Adsorption and Separation: Mixed-Metal and Hierarchical Porosity. *ACS Applied Materials & Interfaces*, 16(47), 65581-65591. <https://doi.org/10.1021/acsami.4c15059>

Carmona, F. J., Chuba, T. N., Sánchez-González, E., Pirillo, J., Hijikata, Y., & Furukawa, S. (2023). Dual photoresponsive & water-triggered nitric oxide releasing materials based on rhodium-based metal-organic polyhedra. *Journal of Materials Chemistry B*, 12(1), 233-239. <https://doi.org/10.1039/d3tb02162a>

Wang, Z., Aoyama, T., Sánchez-González, E., Inose, T., Urayama, K., & Furukawa, S. (2022). Control of Extrinsic Porosities in Linked Metal-Organic Polyhedra Gels by Imparting Coordination-Driven Self-Assembly with Electrostatic Repulsion. *ACS Applied Materials & Interfaces*, 14(20), 23660-23668. <https://doi.org/10.1021/acsami.2c05105>

Institución del último grado obtenido

Doctor en Ciencias por la Universidad Nacional Autónoma de México, 2019

Universidad o centro de adscripción

Instituto de Investigaciones en Materiales

Distinciones

Investigador Nacional Nivel I

Campo de conocimiento

Tecnología

Líneas de Investigación

- 1) Generación y aplicación de conocimiento básico y de frontera sobre química de materiales adsorbentes porosos.
- 2) Diseño de materiales procesables con selectividad controlada mediante funcionalización química.
- 3) Estudio de las interacciones sólido-gas para aplicaciones e innovaciones tecnológicas, enfocado al sector ambiental y energético.

Reconocimientos

- Beca JSPS (Sociedad Japonesa para la Promoción de la Ciencia) – para realizar una estancia postdoctoral en la Universidad de Kioto, Japón (2019-2021).