

Dra. Ixchel Alejandra Mejía Estrella

División de Ingenierías e Innovación Tecnológica
Departamento de Sustentabilidad y Ciencias del Territorio
Av. Nuevo Periférico 555, Edificio del Instituto de Energías
Renovables, 1er piso. C.P. 45425 Tonalá, Jalisco, México
☎ +52 33 2000 2300 ext. 64151
✉ ixchel.mejia@academicos.udg.mx



Distinciones:

Miembro del SNI nivel Candidato: 2026

Línea de investigación:

- Estudios de caracterización de microplásticos en medio ambiente
- Ciencias aplicadas al agua y la Energía

La Dra. Mejía-Estrella es Ingeniera Ambiental de la Universidad Tecnológica de Jalisco, con Maestría en Ciencias en Ingeniería del Agua y la Energía y Doctorado en Agua y Energía por la Universidad de Guadalajara en el Centro Universitario de Tonalá. Ha realizado estancias de investigación en la Universidad Tecnológica de Braunschweig, Alemania. Actualmente, es miembro del sistema nacional de investigadores nivel candidato, posdoctorante en la unidad de Tecnología Ambiental de CIATEJ, y profesora de asignatura en la Universidad de Guadalajara. Su investigación se centra en el desarrollo de nanomateriales para tratamientos avanzados de agua, así como en la evaluación y mitigación de microplásticos en ecosistemas acuáticos. Ha participado en proyectos que proponen soluciones tecnológicas y científicas para la gestión sostenible de recursos hídricos, con resultados aplicables tanto en contextos urbanos como rurales.

Proyectos actuales:

- Detección de microplásticos en matrices ambientales.
- Síntesis de nanomateriales fotocatalíticos para tratamientos avanzados de agua.

Publicaciones recientes:

Mejía-Estrella, I. A., Peña-Montes, C., Peralta-Peláez, L. A., Del Real Olvera, J., & Sulbarán-Rangel, B. (2023). Microplastics in Sandy Beaches of Puerto Vallarta in the Pacific Coast of Mexico. *Sustainability*, 15(21), 15259. <https://doi.org/10.3390/su152115259>

Mejía-Estrella, I. A., Pérez Larios, A., Sulbarán-Rangel, B., & Guzmán González, C. A. (2022). Reaching Visible Light Photocatalysts with Pt Nanoparticles Supported in TiO₂-CeO₂. *Materials*, 15(19), 6784. <https://doi.org/10.3390/ma15196784>

Peralta-Peláez, Luis Alberto, Peña-Montes, Carolina, Hermida-Castellanos, Leandro, Huerta-Quero, Oswaldo de Jesús, Hernández-Álvarez, Cecilia, **Mejía-Estrella, Ixchel Alejandra,** & Sulbarán-Rangel, Belkis. (2023). Microplásticos en playas de la zona de influencia del Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano (PNSAV), México. *Hidrobiológica*, 33(2), 231-242. Epub 13 de mayo de 2024. <https://doi.org/10.24275/khdd6042>