



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



**Dr. Mario
Alfonso
Murillo
Tovar**



Formación académica

Licenciatura en Química, Universidad del Valle, Cali, Colombia, 2004.
Maestría en Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, 2007.
Doctorado en Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, 2012.

Distinciones

Nivel 2 del Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras (SNII)

Participación en proyectos de investigación

A. Colaboración en proyectos con financiamiento

Nombre del proyecto

- Contaminación Atmosférica en la Megalópolis de la ZMVM: fuentes, dispersión, su efecto en el cambio climático, salud de la población, percepción del riesgo y posibilidades de mitigación

Responsables del proyecto

- Dr. Mario Alfonso Murillo Tovar

B. Colaboración en proyectos sin financiamiento

Nombre del proyecto

- Evaluación y Control de Contaminación Emergente Presente en Compartimentos Ambientales Acuosos.

Responsables del proyecto

- Dr. Mario Alfonso Murillo Tovar

Publicaciones de los últimos tres años



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



Artículos

1. Ronderos-Lara, J. G., Saldarriaga-Noreña, H., Murillo-Tovar, M. A., Mugica-Álvarez, V., Montoya-Balbás, I. J., López-Martínez, V. G., ... & Sola-Pérez, E. (2025). Effect of Organic Matter Content in Water and Sediments on the Recovery of Estrogenic Compounds Extracted by Solid-Phase Extraction and Ultrasound-Assisted Extraction. *Journal of Analytical Chemistry*, 80(4), 634-646.
2. Ronderos-Lara, J. G., Millán-Vázquez, F., Murillo-Tovar, M. A., Saldarriaga-Noreña, H. A., Valle-Hernández, B. L., López-Velázquez, K., & Mugica-Álvarez, V. (2025). Atmospheric Estrogenic Semi-Volatile Compounds and PAH in PM_{2.5} in Mexico City. *Atmosphere*, 16(2), 178.
3. Cobarrubias-Escamilla, D. L., Saldarriaga-Noreña, H. A., Vergara-Sánchez, J., Murillo-Tovar, M. A., & Moeller-Chávez, G. E. (2025). Removal of ibuprofen, naproxen and 17- β -estradiol in water using *L. octovalvis* constructed wetlands. *International Journal of Phytoremediation*, 27(1), 74-83.
4. López-Velázquez, K., Ronderos-Lara, J. G., Saldarriaga-Noreña, H. A., Murillo-Tovar, M. A., Villanueva-Rodríguez, M., Guzmán-Mar, J. L., ... & Cabellos-Quiroz, J. L. (2025). Endocrine-disrupting compounds in urban rivers of the southern border of Mexico: Occurrence and ecological risk assessment. *Emerging Contaminants*, 11(1), 100456.
5. Ojeda-Castillo, V., Murillo-Tovar, M. A., Hernández-Mena, L., Saldarriaga-Noreña, H., Vargas-Amado, M. E., Herrera-López, E. J., & Díaz, J. (2024). Tropospheric NO₂: Anthropogenic Influence, Global Trends, Satellite Data, and Machine Learning Application. *Remote Sensing*, 17(1), 49.
6. Brito-Hernández, A., Saldarriaga-Noreña, H., Rosales-Rivera, M., García-Betancourt, M. L., Murillo-Tovar, M. A., Romero-Aguilar, M., ... & Figueroa-Lara, J. D. J. (2024). Risk estimation of heavy metals associated with PM_{2.5} in the Urban area of Cuernavaca, México. *Atmosphere*, 15(4), 409.
7. Murillo-Tovar, M. A., Herrera-López, E. J., Saldarriaga-Noreña, H. A., & de Jesús Díaz-Torres, J. (2023). Trend patterns of nitrogen dioxide: OMI measurements and Machine Learning to understand the global anthropogenic emissions.
8. Osorio-Aguilar, D. M., Saldarriaga-Noreña, H. A., Murillo-Tovar, M. A., Vergara-Sánchez, J., Ramírez-Aparicio, J., Magallón-Cacho, L., & García-Betancourt, M. L. (2023). Adsorption and photocatalytic degradation of methylene blue in carbon nanotubes: a review with bibliometric analysis. *Catalysts*, 13(12), 1480.
9. Ronderos-Lara, J. G., Saldarriaga-Noreña, H., Murillo-Tovar, M. A., Alvarez, L., Vergara-Sánchez, J., Barba, V., & Guerrero-Alvarez, J. A. (2022).



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



	Distribution and estrogenic risk of alkylphenolic compounds, hormones and drugs contained in water and natural surface sediments, Morelos, Mexico. <i>Separations</i>, 9(1), 19. 10. Muñoz-Hernández, J. A., Saldarriaga-Noreña, H., Reyes-Romero, P. G., Murillo-Tovar, M. A., & Vergara-Sánchez, J. (2023). Development of electrooxidation cells with recovered carbon, for its possible application in the removal of 17-α-ethinyl estradiol from water. <i>Desalination and Water Treatment</i>, 287, 224-232. 11. Lopez-Velazquez, K., Guzman-Mar, J. L., Saldarriaga-Noreña, H. A., Murillo-Tovar, M. A., & Villanueva-Rodriguez, M. (2023). Ecological risk assessment associated with five endocrine-disrupting compounds in wastewater treatment plants of Northeast Mexico. <i>Environmental Science and Pollution Research</i>, 30(11), 30714-30726. 12. Rosas-Sánchez, J., Saldarriaga-Noreña, H., Chávez-Almazán, L. A., Murillo-Tovar, M. A., Ramírez-Bustos, I. I., Leon-Hernández, V. A., ... & Fernández-Herrera, E. (2023). Occurrence of pesticide residues in fig crops (<i>Ficus carica</i> L.), in Morelos, Mexico. <i>Revista internacional de contaminación ambiental</i>, 39. Capítulos de libros 1. Murillo-Tovar, M. A., Vergara-Sánchez, J., Saldarriaga-Noreña, H. A., García-Betancourt, M. L., Torres-Segundo, C., López-Velázquez, K., ... & Villegas-González, Z. (2025). Endocrine-Disrupting Compound in Mexican Aquatic Environments. Direcciones de tesis de los últimos tres años Concluidas
--	--



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



	1. PANIAGUA DOMÍNGUEZ EMMANUEL CARLOS, OPTIMIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL CICLO DE REFRIGERACIÓN DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO DE CONCENTRACIÓN SOLAR, 10/12/2024 2. RAMÍREZ MADRID JENNY MARLENE, DEGRADACIÓN DE DEXAMETASONA EN DISOLUCIÓN ACUOSA MEDIANTE PROCESOS AVANZADOS DE OXIDACIÓN, 14/12/2023 3. OSUNA URIBE SOFÍA MICHELLE, "EVALUACIÓN DE PARTICULAS PM2.5 MEDIANTE MONITOREO AMBIENTAL Y MODELOS DE TRANSPORTE Y DISPERSIÓN EN ESCENARIOS DE COVID-19", 15/12/2022
	En proceso
	1. MORALES RABADÁN CLAUDIA FERNANDA 2. GÓMEZ MONTES BERENICE 3. PEÑATE HERNANDEZ DIANA CAMILA 4. VILLALOBOS SÁNCHEZ EDWIN