



Dr. Flavio Fernando Contreras Torres

Investigador de la Unidad de Medicina Experimental y Terapias Avanzadas

Sistema Nacional de Investigadores Nivel II

Contacto:

✉ contreras.flavio@tec.mx

🌐 <https://tec.mx/es/investigacion/instituto-de-investigacion-sobre-obesidad/unidad-de-medicina-experimental>

Educación:

- Doctor en Ciencias Químicas – Universidad Nacional Autónoma de México (2007)
- Licenciatura en Química – Universidad Central del Ecuador (2000)

Áreas de investigación:

- Nanomedicina y nanotoxicología
- Difracción de rayos-X
- Diseño de fármacos asistido por computadora (CADD)

Publicaciones destacadas:

1. A.C. Murrieta, D. Cavazos-Cavazos, C. Flores-Jauregui, P. Sepúlveda, M. Hesiquio, F.F. Contreras-Torres*. Characterization of hydrothermally synthesized ZnFe₂O₄ spinel ferrite: Insights into microstructure, inversion degree, and crystal evolution. *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, 2023, 183, Art. No. 111659.
2. P. Santos-Aguilar, E. Vázquez-Garza, J. Bernal-Ramírez, L.Y. Vélez-Escamilla, O. Lozano, G. de J. García-Rivas, F.F. Contreras-Torres*. Synthesis and Characterization of Rutile TiO₂ Nanoparticles for the Toxicological Effect on the H9c2 Cell Line from Rats. *ACS Omega*, 2023, 8 (21), 19024-19036.
3. F.F. Contreras-Torres*, D. Salas-Treviño, A. Soto-Dominguez, G. de J. García-Rivas. Carbon Nanotubes in Tumor-Targeted Chemotherapeutic Formulations: A Review of Opportunities and Challenges. *ACS Applied Nano Materials*, 2022, 5(7), pp. 8649–8679.
4. F.F. Contreras-Torres*, A. Rodríguez-Galván, C.E. Guerrero-Beltrán, E. Martínez-Lorán, E. Vázquez-Garza, N. Ornelas-Soto, G. García-García. "Differential cytotoxicity and internalization of graphene family nanomaterials in myocardial cells". *Materials Science and Engineering C*. 2017, 73, 633-642.

Premios y reconocimientos:

- Miembro de la Sociedad Americana de Química (USA)
- Miembro de la Unión Internacional de Cristalografía (UK)
- Miembro de la Sociedad Mexicana de Bioquímica (MX)

Proyectos actuales:

- Cribado in-silico y producción bacteriana de moléculas pequeñas y péptidos
- CADD para moduladores del MCU en insuficiencia cardíaca
- Biomarcadores de glucemia y metales pesados en la diabetes gestacional