



Dr. Héctor Alfonso Magaña Badilla

Investigador de la Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería
Biofarmacia y tecnología farmacéutica.

Email: hector.magana@uabc.edu.mx

Orcid: 0000-0001-7977-8023

[Visitar perfil SCOPUS](#)

Biografía de investigación

Los proyectos de investigación están enfocados en el desarrollo de formulaciones a partir de nanotecnología para su aplicación en productos farmacéuticos (emulsiones, jarabes, hidrogeles, etc.) y dispositivos médicos (suturas, catéteres). Así mismo etapas de caracterización y control de calidad, por medio de técnicas instrumentales espectrofotométricas (UV-Vis, FTIR) y cromatográficas (CLAR). Los productos diseñados, son evaluados por métodos biológicos, para asegurar potenciales aplicaciones biomédicas.

Publicaciones recientes (max 5)

- Microgels of N-Isopropylacrylamide Copolymerized with an Amphiphilic Acid for the Delivery of Doxorubicin. **Gels, 2024.**
- Interpenetrated Polymer Network Systems (PEG/PNIPAAm) Using Gamma Irradiation: Biological Evaluation for Potential Biomedical Applications. **Materials, 2024.**
- Radiation grafting of 4-vinylpyridine and 2-hydroxyethyl methacrylate onto silicone rubber films, quaternization and antimicrobial properties. **Radiation Physics and Chemistry, 2023.**
- Catheters with Dual-Antimicrobial Properties by Gamma Radiation-Induced Grafting. **Pharmaceutics, 2023.**
- Crosslinked Chitosan Films Supplemented with Randia sp. Fruit Extract. **Polymers, 2023.**

Formación

académica/reconocimientos

- Doctorado en Ciencias, Universidad Autónoma de Baja California, de 2014 a 2017.
- Maestría en Ciencias, Universidad Autónoma de Baja California, de 2012 a 2014.
- SNII 1
- Perfil PRODEP
- Miembro del Cuerpo académico de Biofarmacia.

Proyectos recientes

- Desarrollo de sistemas de liberación de fármacos a partir de dispositivos médicos. [ENLACE](#)
- Nuevas tendencias en dispositivos médicos. [ENLACE](#)

Formación de recursos humanos (máx. 5 estudiantes)

- Vanessa Gonzalez Guerrero, *Maestría en Ciencias*, 2024, Membranas antibacterianas activadas por luz para la reparación de hernia.
- Anabel Sánchez Martínez, *Maestría en Ciencias*, 2024, "Producción y cargado de la proteína de fusión Factor de Crecimiento Endotelial Vascular A - Proteína Verde Fluorescente en hilos de sutura, para aplicaciones biomédicas.
- Ángel David Medina Espinoza, *Maestría en Ciencias*, 2022, Síntesis de hidrogeles profármaco, como sistema dual de liberación de antihipertensivo y analgésico, para potenciales aplicaciones contra hemangiomas.
- Hatziri Itzayana Peña Peña, *Maestría en Ciencias*, 2022, Síntesis de nanopartículas para liberación de analgésicos y antimicrobianos, para aplicaciones médico-quirúrgicas.
- Brisa Guadalupe Hernández Ramírez, *Maestría en Ciencias*, 2021, Suturas implantables con sistema dual para la profilaxis ante procesos inflamatorios e infecciosos.