



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

ID SCOPUS: 56412028100

[Visitar perfil SCOPUS:](#)

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56412028100>

Biografía de investigación

La línea de investigación está enfocada en el desarrollo de nuevos y sofisticados sistemas de liberación de fármacos y biomoléculas a partir de dispositivos médicos (suturas médicas, catéteres) y productos farmacéuticos. Su caracterización y control de calidad, por medio de técnicas instrumentales, así como la cuantificación de activos por métodos espectrofotométricos y cromatográficos. Los productos diseñados, son evaluados por métodos biológicos, para asegurar potenciales aplicaciones biomédicas.

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.
- SNI 1
- Perfil PRODEP

Publicaciones recientes (max 5)

- 1. Velazco-Medel MA, Camacho-Cruz LA, Duarte-Peña L, Magaña H, Hurtado L, Bucio E. Modification of medical grade silicone with stimuli-responsive acrylic/methacrylic polymers for ciprofloxacin delivery, their antimicrobial activity and biocompatibility. MRS Commun. 2021;11(5):635-643. doi:10.1557/s43579-021-00086-0
- 2. Bustamante-torres M, Romero-fierro D, Arcentales-vera B, Palomino K. Hydrogels Classification According to the Physical or Chemical Interactions and as Stimuli-Sensitive Materials. Published online 2021:1-25. doi.org/10.3390/gels7040182
- 3. Bustamante-Torres M, Pino-Ramos VH, Romero-Fierro D, Hidalgo-Bonilla SP, Magaña H, Bucio E. Synthesis and antimicrobial properties of highly cross-linked pH-sensitive hydrogels through Gamma radiation. Polymers (Basel). 2021;13(14):1-16. doi:10.3390/polym13142223
- 4. Velazco-Medel MA, Camacho-Cruz LA, Magaña H, Palomino K, Bucio E. Simultaneous Grafting Polymerization of Acrylic Acid and Silver Aggregates Formation by Direct Reduction Using γ Radiation onto Silicone Surface and Their Antimicrobial Activity and Biocompatibility. Molecules. 2021;26(10):2859. doi:10.3390/molecules26102859
- 5. Cornejo-bravo JM, Palomino K, Palomino-vizcaino G, Pérez-Landeros OM, Magaña H, Curiel-Alvarez M, Valdez-Salas B, Magaña H. Poly (N-vinylcaprolactam) and Salicylic Acid Polymeric Prodrug Grafted onto Medical Silicone to Obtain a Novel Thermo- and pH-Responsive Drug Delivery System for Potential Medical Devices. Published online 2021:1-18. <https://doi.org/10.3390/ma14051065>

Proyectos recientes

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

Formación de recursos humanos (máx. 5 estudiantes)

- Brisa Guadalupe Hernández Ramírez, *Maestría en Ciencias*, 2021, Suturas implantables con sistema dual para la profilaxis ante procesos inflamatorios e infecciosos.
- Hebrón Vázquez Estudillo, *Maestría en Ciencias*, 2021, Síntesis de polímeros profármacos de tipo salicilato, su estudio de hidrólisis-liberación pH responsiva y evaluación biológica.
- Hatziri Itzayana Peña Peña, *Licenciatura Químico Farmacobiólogo*, 2020, Síntesis de nanopartículas de poli(ácido metacrililoiloxi-o-benzoico), sensibles al pH y su liberación de ácido salicílico.
- Ángel David Medina Espinoza, *Licenciatura Químico Farmacobiólogo*, 2020, Liberación sostenida de ácido salicílico a partir de hidrogeles del ácido 2-metacrililoiloxibenzoico.
- Hebrón Vázquez Estudillo, *Licenciatura Químico Farmacobiólogo* 2019, Comprimidos de poli(ácido metacrililoiloxi-o-benzoico) y su estudio de hidrólisis-liberación responsiva al pH.