



Dr. Luis Jesús Villarreal Gómez

Investigador Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología

SACC: Bioquímica

LGAC: Biomateriales

Laboratorio: [Laboratorio de Ingeniería de Tejidos y Biomateriales \(LINTEB\)](#)

Email: luis.villarreal@uabc.edu.mx

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4666-1408>

[Visitar perfil SCOPUS](#)

Biografía de investigación

El Dr. Villarreal es fundador y editor en jefe de la [Revista de Ciencias Tecnológicas \(RECIT\)](#) (ISSN: 2594-245X), SNI-CONACyT Nivel 1, con 12 años de experiencia en la investigación y 34 artículos, arbitro y miembro de consejos editoriales de prestigio.

El área de investigación es biomateriales, donde se diseñan y desarrollan nanoestructuras como nanopartículas y nanofibras para las áreas de ingeniería de tejidos, sistemas de liberación de fármaco, biotecnología, biosensores y celdas solares.

Formación académica/reconocimientos

Doctorado en Ciencias, Universidad Autónoma de Baja California, de 2009 a 2013.

Maestría en Ecología Molecular y Biotecnología, Universidad Autónoma de Baja California, de 2007 a 2009.

SNI 1

Perfil PRODEP

Membresías

Miembro de Sociedad Mexicana de Química, RENIECYT-CONACYT, Red Nanobiotecnología (CONACyT), Red NanoFab (CONACyT), Miembro del comité revisor del Journal Pharmaceutics, MDPI, Miembro del comité revisor del Journal "Polymers", MDPI, Miembro del Comité editorial temático del Journal Micromachines, MDPI, Miembro del comité editorial de la Revista electrónica de Computación, Informática, Biomédica y Electrónica (RECIBE), Editor Líder del Special Issue "Cellular Responses to Nanomaterials with Biomedical Applications" at the journal "Journal of Nanomaterials" of Hindawi Editorial, Editor académico del libro "Biosensor-Current and Novel Strategies for Biosensors" INTECH, Editor temático permanente: Research Topic: Biotechnology - Biosensors, Biomaterials and Tissue Engineering. INTECH. Miembro del comité revisor de ECORFAN (Company of Science and Technology Divulcation) (RENIECYT-CONACYT), Arbitro de proyecto financiado de la Commissione Scientifica Nazionale per l'Antartide, Ministero dell'Istruzione,

dell'Università e della Ricerca. Rome, Italy. 2018. Miembro del Comité Editorial "Exploratory Materials Science Research" journal of K. E. Foundation, Miembro del panel de revisores del Journal "Micro and Nanosystems" de Bentham Science editorial, Miembro de la Red Iberoamericana de Evaluadores FONDECYT (Peru), Miembro del Consejo Editorial de la Revista Acta Scientific Cancer Biology, Miembro del consejo editorial del journal "Current Drug Delivery" de la editorial Bentham Science, Miembro del comité científico Congreso Internacional Pharma 2022.

Publicaciones recientes (max 5)

- Armenta-Rojas, E., Cornejo-Bravo, J.M., Serrano-Medina, A., López-Maldonado, E.A., Olivas-Sarabia, A., Castillo-Martínez, N.A., Villarreal-Gómez, L.J., Hurtado-Ayala, A. (2022). Nystatin-loaded Polyelectrolyte Complex Films as a Mucoadhesive Drug Delivery System for Potential Buccal Application. *Biointerface Research in Applied Chemistry*, 12 (4), 4384-4398. <https://doi.org/10.33263/briac124.43844398>
- Pompa-Monroy, D.A., Iglesias, A.L., Dastager, S.G., Thorat, M.N., Olivas-Sarabia, A., Valdez-Castro, R., Hurtado-Ayala, L.A., Cornejo-Bravo, J.M., Pérez-González, G.L., Villarreal-Gómez, L.J. (2022). Comparative Study of Polycaprolactone Electrospun Fibers and Casting Films Enriched with Carbon and Nitrogen Sources and Their Potential Use in Water Bioremediation. *Membranes (Basel)*, 12(3):327. <https://doi.org/10.3390/membranes12030327>.
- Pérez-González, G.L., Cornejo-Bravo, J. M., Vera-Graciano, R., Adan-López, E. S. Villarreal-Gómez, L. J. (2022). Development, characterization, and *in vitro* evaluation of adhesive fibrous mat for mucosal propranolol delivery *e-Polymers*, 22 (1), 58-68. <https://doi.org/10.1515/epoly-2022-0002>
- Valenzuela-Salas, L.M., Blanco-Salazar, A., Perrusquía-Hernández, J.D., Nequiz-Avedaño, M., Mier-Maldonado, P.A., Ruiz-Ruiz, B., Campos-Gallegos, V., Arellano-García, M.E., García-Ramos, J.C., Pestryakov, A., Villarreal-Gómez, L.J., Toledano-Magaña, Y., Bogdanchikova, N. (2021). New Protein-Coated Silver Nanoparticles: Characterization, Antitumor and Amoebicidal Activity, Antiproliferative Selectivity, Genotoxicity, and Biocompatibility Evaluation. *Pharmaceutics*, 13(1), 65; <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics13010065>.
- Villarreal-Gómez, L. J., Pérez-González, G. L., Bogdanchikova, N., Pestryakov, A., Nimaev, V., Soloveva, A., Cornejo-Bravo, J. M., Toledano-Magaña, Y. (2021). Antimicrobial Effect of Electrospun Nanofibers Loaded with Silver Nanoparticles: Influence of Ag Incorporation Method. *Journal of Nanomaterials*, 2021, 9920755. <https://doi.org/10.1155/2021/9920755>

Proyectos recientes

- [Nanofibras por electrohilado que contengan sildenafil de rápida disolución para el tratamiento de hipertensión arterial pulmonar crónica](#)
- [Síntesis y caracterización de andamios poliméricos con compuestos bioactivos de actinomicetos marinos para la fabricación de apósitos cutáneos](#)
- [Caracterización química, mecánica y biológica de un sistema de fijación de fracturas óseas](#)

Formación de recursos humanos (máx. 5 estudiantes)

- Lucia Margarita Valenzuela Salas, Doctorado, 2021, [Evaluación de la respuesta biológica de nanopartículas de plata en modelos murinos](#)
- Daniella Alejandra Pompa Monroy, Doctorado, 2021, [Fibras Poliméricas Para su Uso Biotecnológico](#)
- Erick José Torres Martínez, Doctorado, 2021, [Electrohilado, una creciente técnica para la liberación rápida y prolongada de fármacos en la actualidad](#)
- Jesse Gerardo López Covarrubias, Maestría, 2020, [Estudio de Nanofibras de Poli \(Caprolactona\) / 5-amino-1,10-fenantrolina \(p-cimeno\) Rutenio \(II\) para su Uso en el Contra Electrodo de Celdas Solares Sensibilizadas por Tinte \(DSSCs\).](#)
- Laura Soto Muñoz, Maestría, 2020, [Estudio de Nanofibras de Poli Caprolactona \(PCL\)/Complejo de Ru \(II\) para su Uso en el Contra Electrodo de Celdas Solares Sensibilizadas por Tinte \(DSSCs\).](#)
- Melissa Zulahí Gallegos Granados, Maestría, 2021, [Síntesis y evaluación in vitro de nanopartículas a base de biopolímeros cargadas con flavonoides para tratamiento de enfermedades cronicodegenerativas](#)