



Ingeniero Químico, Instituto Tecnológico de Ciudad Madero. Cd. Madero, Tams., México, 2001.

Maestro en Ciencias en Ingeniería Química con especialidad en Polímeros, División de Estudios de Posgrado e Investigación del ITCM, Cd. Madero, Tams., México, 2004.

Doctorado en Ciencias en Ingeniería Química con especialidad en Polímeros, División de Estudios de Posgrado e Investigación del ITCM, Cd. Madero, Tams., México, 2009.

Experiencia profesional

- ✓ Investigador Interino Titular C, en el Centro de Investigación en Micro y Nanotecnología (MICRONA) de la Universidad Veracruzana, Boca del Río, Veracruz, Mzo. 2012 – Jul. 2013.
- ✓ Profesor Asignatura B, en la Universidad Veracruzana, Boca del Río, Veracruz, Ago. 2013 – Ene. 2016.
- ✓ Integrante del Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias Químicas, región Veracruz, en la Universidad Veracruzana, Boca del Río, Veracruz, May. 2018 – Ago. 2022.
- ✓ Profesor de Tiempo Completo Titular C, PE de Ingeniería Química, Facultad de Ciencias Químicas, región Veracruz, en la Universidad Veracruzana, Boca del Río, Veracruz, Feb. 2016 a la fecha.

Líneas de investigación:

- ✓ Fabricación de nanofibras de Quitosán/PEO empleando la técnica de electrohilado.
- ✓ Síntesis y caracterización de monómeros de ácido láctico (AL), obtenido de diferentes fuentes naturales principalmente de desechos orgánicos.
- ✓ Polimerización por apertura de anillo de monómeros de AL para obtener ácido poliláctico (PLA).

Proyectos de Investigación:

- ✓ Se participó en la Convocatoria 2020 de Fortalecimiento de Cuerpos Académicos, donde se presentó el proyecto: Elaboración y Estudio de Soluciones Poliméricas y Aplicaciones con Celdas Electroquímicas, con un resultado favorable, octubre 2020.
- ✓ Obtención de recursos autorizados a través de la convocatoria de Apoyo a la Incorporación de Nuevos PTC, mediante oficio **No. 511-6/17-8054/PTC-867** del Programa para el Desarrollo Profesional Docente, tipo Superior, julio de 2017.
- ✓ Se aplicó a la convocatoria para ocupar la plaza de **DOCENTE DE TIEMPO COMPLETO** emitida el 28 de agosto de 2015, con un resultado favorable publicado el día 25 de octubre de 2015.

Productos del trabajo de Investigación:

- ✓ Artículo en Memorias de Congreso, Análisis de los parámetros para caracterizar ácido poliláctico (PLA) a partir de ácido láctico (AL) fermentado, Congreso Internacional de Investigación e Innovación Multidisciplinario,



2022.

- ✓ Artículo en Memorias de Congreso, Análisis de la aplicación de un recubrimiento biodegradable en electrodos de laboratorio sin afectar su funcionamiento, Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología e Investigación CYTI, 2021.
- ✓ Artículo en Revista Indexada, Caracterización de la biomasa orgánica y aplicación como posible agente de refuerzo en composites, Revista periódica, Coloquio de Investigación Multidisciplinaria, Journal CIM, Science, Technology and Educational Research, 2019.
- ✓ Artículo de Difusión y Divulgación, Régimen de flujo en cilindro concéntricos de flujo Couette, Revista Academia Journals, 2018.
- ✓ Artículo en Revista Indexada, Influence of Relative Humidity on The Morphology of Electrospun Polymer Composites, Revista Der Chemica Sinica, Editorial Pelagia Research Library, 2017.

Formación de recursos humanos:

- ✓ Kareanna Pitalua Lugo, Optimización de las propiedades mecánicas del ácido poliláctico (PLA) añadiendo celulosa extraída de *Cannabis sativa L.*, Tesis (en proceso), 28/02/2023.
- ✓ Leslie Monserrat Espinoza Mateo, Obtención de ácido láctico a partir de la fermentación de bagazo de la cáscara de naranja (*Citrus sinensis*), Tesis, 08/07/2022.
- ✓ Irving Reyes Licon, Obtención de ácido láctico hecho por el método de fermentación empleando cáscara de papa como materia prima (*Solanum tuberosum*), Tesis, 03/03/2022.
- ✓ Miguel Ángel Guatzozón Chaga, Análisis de parámetros aplicados en la caracterización de ácido poliláctico a partir de ácido láctico fermentado, Tesis, 18/12/2020.
- ✓ Aylín Utrera Grajales, Polimerización de un monómero de ácido láctico a partir de residuos de piña (*Ananas comosus*), Tesis, 20/02/2019.
- ✓ Gloria Karina Domínguez Ferman, Obtención y purificación de ácido láctico (AL) aplicando operaciones unitarias, Tesis, 31/01/2019.
- ✓ María Eugenia Contreras Bueno, Evaluación de la variación de la carga volumétrica de un residuo de fruta en un biorreactor, Tesis, 19/01/2018.
- ✓ Daniela Torres Amador, Extracción y purificación de ácido láctico obtenido mediante fermentación de desechos de piña, Tesis, 19/01/2018.
- ✓ Rosa Eugenia Rodríguez Rosas, Obtención de ácido láctico a partir de la fermentación de los residuos de la piña (*Ananas comosus*), Tesis, 27/01/2017.

Distinciones:

- ✓ Primer lugar Fase Nacional del XXIII Evento Nacional de Creatividad de los Institutos Tecnológicos, 2009.
- ✓ Estancia Doctoral en Inglaterra, The University Of Nottingham, School of Biosciences, Division of Food Sciences,



Sutton Bonington Campus, Loughborough, Diciembre 2007 a Mayo 2008

- ✓ Mejor Promedio de Generación en la Maestría y en el Doctorado en Ciencias en Ingeniería Química, 2003 y 2007.