

Curriculum vitae Agosto 2026

Datos personales

Nombre Completo: **Pedro Raymundo García Morán**

Nacionalidad: mexicana

Dirección Particular:

Calle B, N° 9; Col. Centro, Tlaxcala

C.P: 090000, Tlaxcala, México.

e-mail: pedroraymundo.garcia@uatx.mx

Formación Académica

Maestría: Ingeniería Química en la disciplina de procesos. Facultad de Química, UNAM. Título de tesis: Estudio de las propiedades del poliestireno de alto impacto en función del tamaño de bloque del SBS utilizado como modificador. Asesor: Dr. Rafael Herrera Nájera. Fecha examen: 29 de abril del 2004.

Doctorado: Doctorado en Ingeniería en el Área: Ingeniería de Procesos (Mención honorífica). Facultad de Química UNAM. Título de tesis: Copolimerización de estireno y divinilbenceno en dióxido de carbono en condiciones supercríticas. Asesor: Dr. Eduardo Vivaldo Lima. Fecha de examen: viernes 13 de febrero de 2009.

Adscripción actual

Adscripción actual en el posgrado de Ciencias en Ingeniería Química, desde 16 enero del 2013, Facultad de Ciencias Básicas Ingeniería y Tecnología, Universidad Autónoma de Tlaxcala. Categoría actual como Profesor de carrera asociado C.

Líneas de investigación

- a. Termodinámica de soluciones poliméricas
- b. Síntesis y caracterización de polímeros en emulsión, en solución en masa

- c. Síntesis y caracterización de polímeros a partir de fuentes renovables

Docencia

Cursos impartidos a nivel licenciatura

Termodinámica, Fisicoquímica, Resistencia de materiales, Transporte de momento, Diseño de reactores químicos, Polímeros I (química de polímeros), polímeros II (caracterización de polímeros), polímeros III (procesamiento de polímeros), Ingeniería ambiental.

Cursos impartidos a nivel maestría

Ingeniería de reactores químicos, Fluidos complejos (física de polímeros), Seminario de Tesis I y III, Ciencia y Cultura, fenómenos de transporte, Termodinámica

Cursos impartidos a nivel doctorado

Diseño de experimentos

Tutoría

Dirección de tesis de licenciatura

- a. Ramses Ahuatzi Hernández. Disminución del peso molecular en poliestireno expandible (EPS), grado empaque, mediante el ajuste de la concentración del iniciador de baja temperatura. Terminada. Fecha de examen 19 junio 2026.
- b. Laura Sánchez Hernández. Determinación de los parámetros cinéticos de la polimerización del poli(glicerol sebacato). Terminada. Fecha de examen 13 de junio 2025.
- c. Alexis Isaías Velázquez Díaz. Mejoramiento de la fluidez de una mezcla masterbatch formada por polibutilentereftalato-carbón negro dentro de un extrusor. Estado: Terminada, fecha de examen: 2 febrero 2022
- d. Berenice Piedras Bonilla. Solubilidad de PET con ácido acético-glicerol, etilenglicol-glicerol y tolueno-ácido dicloroacético. Estado: Terminada, fecha de examen: 18 de noviembre de 2021.

- e. María Uvelia Lira Flores. Termoplásticos a partir de almidón. Estado: Terminada, fecha de examen: 18 noviembre 2021.
- f. Yolisely Paredes Méndez. Propiedades PVT para un polímero fundido a partir de ecuaciones de estado. Estado: Terminada, fecha de examen: 15 febrero 2022
- g. Héctor Geovanny Martínez Duran. Diseño de un reactor para tratamiento de aguas residuales mediante el proceso de lodos activados. Estado: Terminada, fecha de examen: 13 de diciembre de 2019.

Tesis de maestría

- a. José Ciro García Ruiz, **Título:** Modelamiento del control de la microestructura de la copolimerización de monómeros con diferencia de reactividad por un proceso semicontínuo. Terminada.
- b. Fabiola Velázquez Alonso. Análisis Operativo del Proceso de Reformación Catalítica de Naftas. Terminada.

Tesis de Doctorado

- a. Karla Chimal Cabrera. Síntesis de poli (acetato de vinilo- co- alcohol vinílico) con diversos grados de hidrólisis. Tesis co-dirigida. 2026-2029.

Revisión de tesis y participación en exámenes profesionales.

Enseguida se presentan algunos de los casos revisados

Licenciatura

- a. Jorge Nava Barceinas. Efecto del tipo de termostato en la estructura molecular de un fluido mediante dinámica molecular en equilibrio. 2026
- b. Emilia Martínez Lara. Polimerización en emulsión de estireno: Efecto del tipo de tensoactivo en la cinética de nucleación. 2023
- c. Lizeth Sarai Ávila Loaiza. Simulación dinámica de una columna de pared divisoria extractiva para la deshidratación de etanol utilizando UNISIM Design.2023.

- d. Daniela Barajas Vélez. Simulación del proceso de reformación de naftas. 2022
- e. Jazmín Asbet Sarmiento Robertson. La biodegradación de los polímeros. 22 octubre 2021.

Maestría

- a. Diego Rojas de Ita. Desintegración plasma - catalítica de hidrocarburos y polímeros para la obtención de hidrógeno y gas combustible. 23 sep. 2022.

Doctorado

- a. Bulmaro Quiroz Hernández. Cálculo de la energía libre de proceso de micelización de polímeros asociativos en soluciones mediante dinámica molecular.

Impartición de talleres

Taller de elaboración de papel a partir del vegetal Heno a los alumnos de 5° A de la escuela primaria Vicente Guerrero, zona escolar 18, sector 03, ubicada en la primera sección de Matlalohcan, Tetla de la solidaridad Tlaxcala. 30 de marzo 2023.

Tutoría individual

Cada semestre se tiene asignados cinco estudiantes que se debe asesorar a lo largo de su tránsito por la Universidad.

Cargos

Presidente de academia de Reactores Químicos del posgrado en Ciencias en Ingeniería Química
 Presidente de academia de Fundamentos de la Ingeniería de la Licenciatura en Ingeniería Química.

Participación en el simposio de ingenierías química y bioquímica aplicadas (sniqba UATx - 2017) con tres trabajos

- a. Modelamiento de la alimentación de monómero a un reactor semicontinuo para controlar la microestructura de un copolímero formado por dos monómeros con amplia diferencia de reactividad.
- b. Preparación y caracterización de un terpolímero a partir de diacetato de celulosa -poli(2- etiloxazolona – ϵ -caprolactona)
- c. Modificación de poli(acetato de vinilo) por desacetilación parcial.

Publicaciones

Artículos científicos

1. Arely Navarro-Balderrabano, Pedro Raymundo García-Morán, Shirley Carro-Sánchez, Karina del Ángel-Sánchez. (2026). Plastificación interna de almidón por modificación química mediante injercción de grupos provenientes de glicerol. JOCYTEC: Jóvenes en la ciencia y la tecnología. 3(1), 46-56. ISSN: 3061-7448
2. María Ángeles Vargas-Hernández; Miguel Ángel Vargas, Pedro R. García-Morán; Humberto Vázquez-Torres. Journal of Materials Science and Chemical Engineering, **2024**, 12, 23-39.
3. Eduardo López-López; Arturo Elías-Domínguez; Pedro Raymundo García-Morán. Fluid Phase Equilibria, 566 (**2023**) 113691
4. J. Cardoso; D. Nava; P. García-Moran; F. Hernández-Sánchez; B. Gómez; J. Vázquez-Arenas; I. González. The journal of physical chemistry C. **2015**, 119, 4655-4665.
5. Judith Cardoso, Gerardo Vázquez, Pedro R. Garcia, Ignacio Gonzalez . Macromol. Symp. **2013**, 325-326, 156-167.
6. Pedro R. García-Morán, Gabriel Jaramillo-Soto, Martha E. Albores-Velasco and Eduardo Vivaldo-Lima. Macromolecular Reaction Engineering, Febrero **2009**, 3(1), 58-70.
7. Jorge J. Hernández-Meza, Gabriel Jaramillo-Soto, Pedro R. García-Morán, Joaquín Palacios-Alquisira, and Eduardo Vivaldo-Lima. Macromol. React. Eng. 2009, 3(2-3), 58-70.
8. Iraís A. Quintero-Ortega, Pedro R. García-Moran, Gabriel Jaramillo-Soto, Eduardo Vivaldo-Lima, Gabriel Luna-Bárcenas, submitted to Macromol. Symp., **2009**, 283-284, 103-109.
9. Gabriel Jaramillo-Soto, Pedro R. García-Morán, Francisco J. Enríquez-Medrano, Hortensia Maldonado-Textle, Martha E. Albores-Velasco, Ramiro Guerrero-Santos, and Eduardo Vivaldo-Lima, submitted to Polymer, **2009**, 50, 5024-5030.
10. Iraís A. Quintero-Ortega, Gabriel Jaramillo-Soto, Pedro R. García-Morán, M. Luz Castellanos-Cárdenas, Gabriel Luna-Bárcenas, and Eduardo Vivaldo-Lima, Macromolecular Reaction Enineering, **2008**, 2(4), 304-320.

- 10 . Pedro R. García-Morán, Eduardo Vivaldo-Lima, Gabriel Luna-Bárcenas, and Alexander Penlidis, *Macromol. Theory Simul.*, **2008**, 17(6), 280-289.