

EXPERIENCIA LABORAL

Docencia e investigación

Universidad Autónoma Metropolitana, Cuajimalpa, CDMX. 05/2020 – 03/2021, 08/2023 – actual

- Profesor Asociado D por contrato determinado en el Departamento de Procesos y Tecnología de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería (cursos impartidos: Taller de Matemáticas, (1) Introducción al Pensamiento Matemático (1), Introducción a la Programación (1), Cálculo Diferencial (1), Física I (2), Física II (2), Cálculo Integral (6), Ecuaciones Diferenciales (1), Balance de Materia (1), Flujo de Fluidos (3), Fisicoquímica (1), Proyecto Terminal I (1) y II (1) y Temas Selectos en IB: Control de Calidad (1) de la Licenciatura en Ingeniería Biológica).

Proyecto Terminal (25I, 25P), coasesor: “Estudio de prefactibilidad técnica y económica en la producción de polímeros de ácido gálico”. Reporte en revisión. Coasesores: María Encarnación Mena Martínez

Proyecto Terminal I (25º) coasesor: “Síntesis de nanocompositos de copolímeros polipeptídicos y nTiO₂ con potenciales aplicaciones biomédicas”. Coasesores: Nohra Elsy Beltrán Vargas, María Encarnación Mena Martínez

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México. 09/2023 – actual

- Estancia Posdoctoral, Facultad de Química. Proyecto: “Síntesis y caracterización de nanocompositos de óxidos metálicos/polímeros orgánicos mediante el método sol-gel para aplicaciones biomédicas” (2 artículos en proceso de revisión: “Choline Chloride-Glycerol-Buffer Eutectic Mixtures as Solvent for Enhanced Protease-Catalyzed Peptide Synthesis” y “Use of Polymers of Gallic Acid as Dyes in nTiO₂ Sensitized Solar Cells”).

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, CDMX. 05/2024 – 06/2024

- Profesor de Cátedra Profesional en el área de EIC Bioingeniería (cursos impartidos: Planeación de Procesos Biotecnológicos de la licenciatura en Bioingeniería)

Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, CDMX. 01/2023 – 06/2023

- Profesor Asociado D por contrato determinado en el Departamento de Energía de la División de Ciencias Básicas (cursos impartidos: Taller de Principios de Ingeniería Química (1) y Termodinámica Aplicada (1)).

ITESO, Tlaquepaque, Jalisco. 08/2021 – 12/2022

- Profesor de asignatura por contrato determinado en el Departamento de Matemáticas y Física (cursos impartidos: Síntesis y Caracterización de Nanomateriales I (3) -teórico/laboratorio-, Síntesis y Caracterización de Nanomateriales II (2) -teórico/laboratorio- y PAP Programa de Apoyo a la Investigación y Desarrollo en Nanociencias y Nanotecnología I y II (1) -teórico/laboratorio-).

Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa, CDMX. 03/2021 – 05/22

- Profesor Asociado A por contrato determinado medio tiempo en la División de Ciencias Básicas e Ingeniería del Departamento de Ingeniería de Procesos e Hidráulica (cursos impartidos: Cursos Complementarios – Álgebra y Trigonometría Analítica (1), Balances de Materia (1), Mecánica de Fluidos (1), Flujo de Fluidos (1), Laboratorio de Mecánica de Fluidos (3) y Transferencia de Masa (1), de las licenciaturas en Ingeniería Química, Ingeniería en Bioquímica Industrial e Ingeniería en Alimentos).

Universidad de la Costa, Oaxaca, México. 11/2018 – 02/2020

- Profesor Investigador de Tiempo Completo Asociado B en la licenciatura de Ingeniería en Agroindustrias (Física (2), Mecánica Clásica (1), Termodinámica (1), Bioquímica I (1), Fisicoquímica (2), Química Analítica (1), Balance de Materia y Energía (1), Ingeniería Mecánica (1), Fenómenos de Transporte (2), Microbiología Industrial (1), Operaciones Unitarias I (1), Operaciones Unitarias II (1), Ingeniería del Frío (1), Seminario de Tesis (1)).

UAP Acolman, UAEMex, Estado de México. 08/2018 – 09/2018

- Profesor de asignatura por contrato (18 h/semana) en la licenciatura de Ing. Química (Álgebra Lineal, Química Orgánica, Flujo de Fluidos, Lab. de Ing. de Reactores e Ing. de Calidad).

Escuela Preparatoria Estatal Número 10, Yucatán. 02/2018 – 07/2018

- Profesor por contrato (8 horas/semana) de la asignatura “Ecología y Educación Ambiental”.

Centro de Investigación Científica de Yucatán, Yucatán. 01/ 2016 – 12/2017

- Estancia Posdoctoral, Unidad de Materiales. Proyectos: “Síntesis y caracterización de nanoestructuras núcleo/coraza de politiofeno/PMMA mediante polimerización en microemulsión” y “Síntesis y caracterización de nanoestructuras de policarbazol y politiofeno mediante polimerización en microemulsión” (2 Reportes Técnicos).
- Asignatura: “Técnicas de caracterización de polímeros” del Doctorado en Ciencias: Materiales Poliméricos de la Unidad de Materiales. Ene 2017– Jul 2017 (14 h) y Ene

2016 – Jul 2016 (20 h).

Profesional

Alimentos Balanceados LORGAM S.A. de C.V., Yucatán. 09/2015 – 12/2015

- Asistente de control de calidad. Determinación de aflatoxinas en materia prima y producto terminado; análisis estadístico de calidad de inventarios de producto terminado y reprocesos.

Instituto Nacional Electoral, Yucatán. 01/2015 – 06/2015

- Supervisor Electoral. Desarrollo de tareas de capacitación y asistencia electoral, así como supervisión, organización y liderazgo de capacitadores electorales.

Espejos Millet centro de distribución S.A. de C.V., Yucatán. 07/2006 – 07/2007

- Coordinador de Seguridad, Higiene y Calidad. Puesta en marcha del área de Seguridad e Higiene, desarrollador y auditor interno del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2000; elaboración del manual de Seguridad e Higiene y descripción operativa de puestos; determinación, asignación y administración del equipo de protección personal; organización e impartición de pláticas de capacitación en materia de Seguridad e Higiene (150 personas); implementación de la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene.

Alimentos Balanceados LORGAM S.A. de C.V., Yucatán. 10/2004 – 05/2006

- Encargado de premezclas. Control de inventario y calidad de materia prima y producto intermedio (premix) utilizando el programa MVPLUS; programar la producción para dos turnos de trabajadores y entrega del producto intermedio al departamento subsiguiente (macros); coordinar con los obreros la limpieza y el orden del departamento, así como verificar el uso del equipo de seguridad; coordinar y verificar en conjunto con los auxiliares la actualización de los procesos administrativos (archivo, envío de facturas y entradas a contabilidad, etc.). Además, desempeñé otros puestos al ir ascendiendo en la organización.
- Auxiliar de control de Calidad. Supervisión colaborativa del uso de buenas prácticas de manufactura y de la adopción de medidas de Seguridad e Higiene; análisis estadístico de calidad de inventarios de producto terminado y reprocesos, muestreo y análisis de calidad de materia prima y producto terminado.
- Prácticas profesionales. Elaboración del manual de Seguridad e Higiene y descripción operativa de puestos, realización del Análisis de Riesgos de trabajo, proyecto “Estudio comparativo de equipo de protección personal adecuado en la empresa Alimentos Balanceados LORGAM S.A. de C.V.”

EDUCACIÓN

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México.

Doctorado en Ingeniería Química.

(2010-2014)

Tesis: "Síntesis enzimática de materiales polifenólicos semiconductores".

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México.

Maestría en Ingeniería Química.

(2007-2009)

Tesis: "Diseño de un reactor de lecho fijo para la esterificación enzimática de alcoholespesados con ácido acético".

Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), México.

Licenciatura en Ingeniería Química.

(2000-2005)

Promedio global: 89.69 de 100.00

PATENTES

Título de patente No. 365050. Gimeno, M., Bárzana, E., López, J., Roquero, P., Hernández-Alcántara, J.M., Rosas, A. y Díaz-Sánchez, J. Proceso de polimerización enzimática para la obtención de polímeros de fenilo multisustituidos a partir de materiales de origen natural derivados del ácido gálico, y productosobtenidos con el mismo. Expedida 09/05/2019.

PCT/MX2015/000113. Gimeno, M., Bárzana, E., López, J., Roquero, P., Hernández-Alcántara, J.M., Rosas, A. y Díaz-Sánchez, J. Enzymatic polymerization process for obtaining multi-substituted phenyl polymers from materials of natural origin derived from gallic acid, and products obtained therewith. Solicitada el 12/08/2015.

PUBLICACIONES

2024 Mena, M. y López, J. Capítulo 8 "Sostenibilidad a través de la nanotecnología" en "Sostenibilidad multisectorial: visiones y desafíos". Editor: Florencio da Silva, R. 1ª edición, ISBN 978-607-8935-54-3

2024 Mena, M. y López, J. Capítulo 7 "Situación actual, problemática, estrategias y el futuro de las tecnologías sustentables" en "Perspectivas, retos y oportunidades del desarrollo sostenible: una mirada desde la triple cuenta y de los sectores alimentarios y tecnológicos". Editores: Florencio-da Silva, R., Fabela-Morón, M. y Mena, M. 1ª edición, ISBN 978-607-8935-47-5

2019 Mena-Martínez, M. E., Hernández-Jabalera, A., León-Espinosa, E. B., Cruz-Monterrosa, R. G., Rayas-Amor, A. A., Díaz-Ramírez, M., Jiménez-Guzmán, J., Miranda de la Lama, G., García- Garibay, M. y López- Jiménez, C. J. Biopolímeros de celulosa en empaques alimenticios: Retos y aplicaciones. Agroproductividad, 12(11):83-88

- 2014 López, J., Alonso-Omlín, E., Hernández-Alcántara, J., Bárzana, E. y Gimeno, M. Novel photoluminescent material by laccase-mediated polymerization of 4-fluoroguaiacol throughout defluorination. *J. Mol. Catal. B Enzym.*, 109, 70-75.
- 2013 López, J., Hernández-Alcántara, J. M., Roquero, P., Montiel, C., Shirai, K., Gimeno, M. y Bárzana, E. *Trametes versicolor* laccase oxidation of gallic acid toward a polyconjugated semiconducting material. *J. Mol. Catal. B Enzym.*, 97, 100–105.

CONGRESOS

- 2014 López, J., Hernández-Alcántara, J. M., Roquero, P., Montiel, C., Shirai, K., Gimeno, M. y Bárzana, E. Poly-oxidation of gallic acid with *Trametes versicolor* laccase toward a semiconducting material. 7th International Congress on Biocatalysis, Hamburgo, Alemania.
- 2013 Gimeno, M., Mena, M., López, J., Itzincab, L., Bárzana, E. y Espadín, A. Enzyme-mediated syntheses of polyesters and polyphenols with potential applications in biomedicine, in opto-electronics and as food additives. Third International Symposium Frontiers in Polymer Science, Barcelona, España.
- 2013 Gimeno, M., Mena, M., López, J., Itzincab, L., Díaz-Sánchez, J. y Hernández-Valdepeña, M.A. Biocatálisis aplicada a la síntesis de polímeros. Semana de la investigación en la FQ, UNAM, México.
- 2012 Gimeno, M., Mena, M., López, J. e Itzincab, L. Biocatálisis en síntesis macromolecular. Día de la investigación en la FQ, UNAM, México.
- 2009 López-Jiménez, C., Bárzana, E. y Gimeno, M. Esterificación enzimática de n-octanol con ácido acético. XIII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería y VII Simposio Internacional de Producción de Alcoholes y Levaduras, México.

PRESENTACIONES

- 2019 Ponencia “Síntesis enzimática de materiales polifenólicos semiconductores” del Seminario de Investigación de la Universidad de la Costa.
- 2006 López, C., González, A. y Domínguez-Espinosa, R. Uso de nejayote como bio-recurso para el cultivo de la bacteria *Azospirillum brasilense* CPM-202. III Congreso Regional de Biotecnología y Bioingeniería del Sureste.

ORGANIZACIÓN E IMPARTICIÓN DE CURSOS

- 2025 Participante del comité organizador de la recepción y organización de trabajos del VI Simposio de la DCNI, UAM Cuajimalpa, CDMX, del 02 al 04 de julio de 2025
- 2020 Instrucción y elaboración del curso “Iniciándome en la Química” a través de la

plataforma Coursera lanzado el 16 de octubre de 2020 por la UAM

2020 Instrucción y elaboración del curso “La Química de las Reacciones” a través de la plataforma Coursera lanzado el 03 de noviembre de 2020 por la UAM

2019 Integrante del comité organizador de la III Semana de la Cultura Afromexicana 2019 de la UNCOS.

2019 Instructor en el taller “Industrialización de frutas de la región en mermeladas y almíbares” en la comunidad de Tataltepec de Valdés en coordinación con Pueblos Chatinos por el desarrollo y bienestar de Oaxaca, (PUEDO) SPR de RI.

2019 Participación como organizador de la V Jornada Agroindustrial de la Universidad de la Costa.

2018 Instructor en el taller “Proceso y Elaboración de Productos de la Región”, en coordinación con la Asociación civil “NOÉ POR AYUDAR”, Río Grande, Oaxaca, México.

2019 Participación como organizador del II Simposio Internacional de Agroindustrias en Latinoamérica, Universidad de la Costa.

2016 Apoyo en la organización del 3er Taller de Nanomateriales y Nanocompuestos del Sureste de la Unidad de Materiales del Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C.

CERTIFICACIONES CONTINUAS

2025 Participación en el taller “la UAM Cuajimalpa: un espacio libre de violencia”, impartido por la Unidad para la Prevención y Atención de la Violencia por Razones de Género de la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Cuajimalpa. 19 y 21 de febrero del 2025 (4 h), CDMX

2024 Participación en el taller: “Resolución de conflictos”, impartido por la Unidad para la Prevención y Atención de la Violencia por Razones de Género de la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Cuajimalpa. 9 y 10 de julio del 2024 (8 h), CDMX.

2024 Curso “Vida sin violencia”. Instituto Nacional de las Mujeres. 01 al 13 de mayo del 2023 (20 h), CDMX.

2024 Diplomado en Innovación y Transformación de las Prácticas Educativas aprobado con el acuerdo DCCD.CD.13.16.23 por el consejo divisional de la DCCD el 13 de septiembre de 2023, Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Cuajimalpa a través de la División de Ciencias de la Comunicación y Diseño. 13 de noviembre de 2023 al 12 de enero de 2024, (70 h), CDMX.

- 2023 Curso “Comunicación incluyente y sin sexismo”. Instituto Nacional de las Mujeres, del 27 de junio al 05 de julio del 2023 (20 h), CDMX.
- 2023 Curso “Masculinidades, modelos para transformar”. Instituto Nacional de las Mujeres, del 27 de junio al 04 de julio del 2023 (20 h), CDMX.
- 2021 III Coloquio de Matemática Educativa ITESO 2021 “Experiencias de Evaluación de aprendizajes de Matemáticas en la Virtualidad”. 7, 8 y 9 de Julio del 2021 (15 h), Jalisco.
- 2020 Jornada de video conferencias para la familiarización de herramientas para educación remota en el DPT. UAM-Cuajimalpa. Vía remota. 30 de abril al 8 de mayo de 2020 (6 h), CDMX.
- 2020 Construcción de cursos en línea a través de UbiCua. UAM-Cuajimalpa. En línea. 28 de abril al 8 de mayo de 2020 (20 h), CDMX.
- 2020 El modelo educativo de la UAM Unidad Cuajimalpa. UAM-Cuajimalpa. En línea. 15 de abril al 8 de mayo de 2020 (20 h), CDMX.
- 2020 MOOC Saberes digitales para los docentes nivel 1. Universidad Veracruzana a través de MexicoX (40 h), Veracruz.
- 2020 MOOC: Tomorrow’s mobility. 4 semanas. IFP School (French Institute of Petroleum, 12 h).
- 2020 MOOC: Energy Transition: innovation towards a low-carbon future. 5 semanas. *IFP School (French Institute of Petroleum, 13 h).*
- 2007 Programa de Educación y Conocimiento de extintores Portátiles impartido por la empresa Extinguidores México al personal de Espejos Millet Centro de Distribución S.A. de C.V.
- 2006 Taller para Comisiones de Seguridad e Higiene impartido por la Delegación Federal del Trabajo en el Estado de Yucatán de la STPS.
- 2006 Seminario de capacitación “Formación de Auditores ISO 9001:2000” (16 horas) impartido por la empresa akademie ac al personal de Espejos Millet Centro de Distribución S.A. de C.V.
- 2006 Seminario de capacitación “Desarrollo de Sistemas Administrativos ISO 9001:2000” (16 horas) impartido por la empresa akademie ac al personal de Espejos Millet Centro de Distribución S.A. de C.V.
- 2003 Curso taller "Introducción a la Dinámica de Fluidos" (12 h). XV Semana Científica y Cultural de la Química Industrial y de la Ingeniería Química. Facultad de Ing. Química

de la UADY, México.

2002 Curso taller "Herramientas de la Biotecnología Moderna" (10 h). XIV Semana Científica Cultural de la Ingeniería Química y la Química Industrial. Facultad de Ing. Química de la UADY, México.

2001 Curso-taller "Análisis Fitoquímicos". XIII Semana Científica y Cultural de la Química Industrial y la Ingeniería Química. Facultad de Ing. Química de la UADY, México.

2001 Participación en el Concurso de altares "Hanal Pixán". XIII Semana Científica y Cultural de la Química Industrial y la Ingeniería Química. Facultad de Ing. Química de la UADY, México.

2000 "Curso de Capacitación Cívica Municipal" por el Ayuntamiento de Mérida.

PREPARACIÓN DE MATERIAL AUDIOVISUAL Y DOCUMENTAL

2022 Preparación de material audiovisual, documental, actividades y exámenes para el curso en línea "Síntesis y caracterización de Nanomateriales II" de la licenciatura en Ingeniería en Nanotecnología de la ITESO en la plataforma Canvas. Enero - mayo 2022

2021 Preparación de material audiovisual, documental, actividades y exámenes para el curso en línea "Mecánica de Fluidos IQ" de la UAM Iztapalapa para la plataforma Virtuami.

2020 Preparación de material audiovisual, documental, actividades y exámenes para el curso en línea "20- I Introducción a la Programación - CE01IB" de la UAM Cuajimalpa para la plataforma UbiCua.

2020 Preparación de material audiovisual, documental, actividades y exámenes para el curso en línea "20- I Temas Selectos en IB I / Temas Selectos IB II / Temas Selectos en IB III / CONTROL DE CALIDAD [CI04IB - CJ04IB - CK04IB]" de la UAM Cuajimalpa para la plataforma UbiCua.

2020 Preparación de material audiovisual, documental, actividades y exámenes para el curso en línea "20- P Física II CC02IB" de la UAM Cuajimalpa para la plataforma UbiCua.

2020 Preparación de material audiovisual, documental, actividades y exámenes para el curso en línea "20- O Cálculo Integral - CC01IB" de la UAM Cuajimalpa para la plataforma UbiCua.

2020 Preparación de material audiovisual, documental, actividades y exámenes para el curso en línea "20- O Ecuaciones Diferenciales - CD01IB" de la UAM Cuajimalpa para la plataforma UbiCua.

ARBITRAJE

- 2025 Integrante del comité evaluador de los proyectos de investigación presentados por niñas, niños y adolescentes, en el marco de la Primera Feria Estatal de Ciencias PAUTA en el Estado de México, 12 de julio de 2025
- 2025 Jurado calificador de los trabajos del VI Simposio de la DCNI, UAM Cuajimalpa, CDMX, del 02 al 04 de julio de 2025
- 2025 Revisor de los trabajos del VI Simposio de la DCNI, UAM Cuajimalpa, CDMX, del 02 al 04 de julio de 2025
- 2023 Participación como revisor de trabajos universitarios en el marco del 5° Simposio de las licenciaturas de DCNI 2023, UAM Cuajimalpa, CDMX, del 28 al 30 de noviembre de 2023
- 2022 Participación como jurado evaluador del reto "Cambiar al mundo con Nano-herramientas" dentro del marco de las becas Ada Byron del ITESO. Tlaquepaque, Jalisco
- 2016 Árbitro en la revista: *Advances in Engineering and Innovation*, revista electrónica multidisciplinaria del Instituto Tecnológico Superior Progreso.

PREMIOS Y DISTINCIONES

- 2016 Candidato a Investigador Nacional del SNI. (2016-2018)
- 2014 Nominado al Premio Alfonso Caso por Mejor Tesis Doctoral.
- 2010 Mención Honorífica en la defensa de tesis de Maestría.
- 2006 Testimonio de desempeño sobresaliente en el EGEL-IQ expedido el 2 de agosto de 2006 por el CENEVAL.
- 2006 Primer lugar nacional en el EGEL-IQ.
- 2005 Mejor graduado en Ingeniería de la FIQ-UADY, otorgado por la ANFEI, México.

IDIOMAS Y HABILIDADES

Lengua materna Español

Otro idiomas Inglés: 610 en el ETS TOEFL ITP acreditado el 26/08/2017

7.0 (C1) en el IELTS acreditado el 17/04/2021

Francés básico

- Facilidad de aprendizaje, capacidad de análisis y de proponer soluciones, por lo que he sido capaz de aplicar y operar múltiples técnicas y diversos equipos de laboratorio como cultivos bacterianos, esterificaciones y síntesis enzimática de polímeros, HPLC, cromatógrafo de gases, espectrofotómetros UV-Vis y de fluorescencia, multímetro digital de precisión, potenciómetro, así como interpretación resultados de éstos y otras técnicas como RMN 1D y 2D, DSC, TGA, ATR FT-IR, difracción de rayos X, MALDI-TOF, SEM,

microscopía confocal.

- Excelente manejo, organización y comunicación efectiva de la información demostrable por la publicación de 3 artículos científicos, 2 capítulos de libro y una patente y la participación en congresos internacionales y eventos nacionales, tanto en modalidad oral como cartel.
- Integridad, capacidad de gestión y liderazgo y alto sentido de responsabilidad en los diversos trabajos que he cumplido satisfactoriamente, así como durante la obtención de mis grados académicos
- Tutoría con enfoque al cliente (he colaborado en la inducción, capacitación y seguimiento de estudiantes de licenciatura y posgrado; asimismo, he adaptado las clases a entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje adaptados a las condiciones de los estudiantes).
- Vocación de servicio y buena actitud, ya que mi empatía me permite ponderar las experiencias y entorno de los estudiantes para facilitar su aprendizaje.
- Trabajador en equipo colaborativo, por lo que he sido parte de diferentes equipos de trabajo multidisciplinarios.
- Adaptable y versátil (colaboré en distintas áreas de investigación y enseñanza durante mi trayectoria).
- Ordenado y propositivo (colaboré arduamente durante la organización de eventos en la UAM, UNCOS y CICY).
- Conocimiento y manejo adecuado de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para la educación tales como Microsoft Office™ (Word, Excel y PowerPoint), OriginPro™, ChemOffice™, MestReNova™, Aspen Plus™, grabación y edición básica de videos didácticos, Teams, Zoom, etc.
- Curiosidad y voluntad de superación auto-motivante, por lo que he tomado varios cursos y certificaciones, como la participación en el “III Coloquio de Matemática Educativa ITESO 2021” y otras relacionadas con las áreas profesionales que he desempeñado.