

DR. ALFONSO MAURICIO SALES CRUZ

Institución de adscripción: Departamento de Procesos y Tecnología,
División de Ciencias Naturales e Ingeniería,
Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Cuajimalpa
Av. Vasco de Quiroga 4871, Col. Santa Fé, Alcaldía Cuajimalpa, C.P. 05348, CDMX.
E-mail: asales@cua.uam.mx

ESCOLARIDAD

- Ph.D. in Chemical Engineering** 2006
CAPEC (Computer Aided Process Engineering Center) Department of Chemical Engineering, Technical University of Denmark (Lyngby, Denmark)
Tesis: Development of a computer aided modelling system for bio and chemical process and product design. Asesor: Prof. Rafiqul Gani
- Maestría en Ingeniería Química** 2001
Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, Área de Ingeniería Química
Tesis: Análisis de la suposición del estado cuasi-estacionario para problemas de difusión en sistemas de capas múltiples. Asesor: Prof. Jesús Alberto Ochoa Tapia
- Licenciatura en Ingeniería Química** 1992
Escuela de Ingeniería Química, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Tesis: Absorción con reacción química no-isotérmica: Modelos locales. Asesores: Prof. Tomás Viveros García y Prof. Oscar Sánchez Daza

ÁREAS DE INVESTIGACIÓN DE INTERÉS

Transferencia de calor, momento y masa
Modelado, análisis, diseño y simulación de procesos (bio)químicos asistidos por computadora.
Desarrollo de herramientas computacionales para ingeniería de sistemas de procesos (bio)químicos.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

1. EXPERIENCIA LABORAL

- Coordinador General de Información Institucional** Agosto 2021 a la fecha
Rectoría General de la UAM.
- Profesor-Investigador Titular C, tiempo completo (indeterminado)** Septiembre 2007 a la fecha
Departamento de Procesos y Tecnología, División de Ciencias Naturales e Ingeniería, UAM-Unidad Cuajimalpa.
- Director de División** Julio 2017 – Julio 2021
División de Ciencias Naturales e Ingeniería, UAM-Unidad Cuajimalpa.
- Secretario de Unidad** Noviembre 2016 – Junio 2017
UAM-Unidad Cuajimalpa.
- Jefe del Departamento** Diciembre 2009 – Diciembre 2013
Departamento de Procesos y Tecnología, División de Ciencias Naturales e Ingeniería, UAM-Unidad Cuajimalpa.
- Profesor-Investigador Titular C, tiempo completo (invitado)** Septiembre 2006 – Agosto de 2007
Departamento de Procesos y Tecnología, División de Ciencias Naturales e Ingeniería, UAM-Unidad Cuajimalpa.
- Asistente de Investigación** Diciembre 2005 – Febrero 2006
Department of Chemical Engineering (Technical University of Denmark), Lyngby, Denmark.

Proyecto: Optimization of anaerobic biogas processes.

Investigador Visitante

Departamento de Ingeniería Química y Materiales de la Universidad de Cagliari, Italia. Proyecto: Dynamic modeling and simulation of a multi-tubular fixed bed catalytic reactor.

Febrero 2002 –
Julio 2002

Investigador en proyecto financiado

Área de Ingeniería Química, UAM-Unidad Iztapalapa. Proyecto: Cálculo de factores de efectividad para la simulación de un reactor de hidrotratamiento de fracciones de petróleo.

Junio 2001 –
Enero 2002

Investigador en proyecto financiado

IMP / UAM-Unidad Iztapalapa. Proyecto: Simulación y optimización de proceso de hidrotratamiento de destilados.

Septiembre 2000
– Abril 2001

Investigador de proyecto

Fondo Nacional Para el Fomento de las Artesanías (FONART) CDMX. Programa de Aplicación para la sustitución del plomo y combustible en la alfarería vidriada tradicional. Subprograma: Adecuación térmica y cambio de sistemas de combustión a gas LP en hornos alfareros.

Junio 1995 –
Diciembre 2000

Asistente de Profesor

Área de Ingeniería Química, UAM-Iztapalapa.

Marzo 1993 –
Marzo 1996

2. EXPERIENCIA DOCENTE

Profesor de tiempo completo

Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Cuajimalpa. Impartiendo las siguientes UEA:

UEA	Nivel	Programa	Trimestres
Dinámica y Control	Licenciatura	Ingeniería Biológica	14-I
Balance de Energía	Licenciatura	Ingeniería Biológica	10-I, 13-I
Taller de Métodos Numéricos	Licenciatura	Ingeniería Biológica	10-O, 15-O, 16-O
Ecuaciones Diferenciales	Licenciatura	Ingeniería Biológica	12-O
Cálculo Diferencial	Licenciatura	Ingeniería Biológica	14-P, 16-I
Cálculo Integral	Licenciatura	Ingeniería Biológica	13-O, 16-P
Taller de Matemáticas	Licenciatura	Ingeniería Biológica	09-O
Taller de Matemáticas	Licenciatura	Tecnol. y Sistemas de la Información	08-O
Análisis y Diseño de Algoritmos	Licenciatura	Ingeniería en Computación	08-I
Introd. al Pensamiento Mat.	Licenciatura	Diseño / Ingeniería en Computación	07-O / 06-O
Proyecto Terminal I	Licenciatura	Ingeniería Biológica	18-P
Proyecto Terminal II	Licenciatura	Ingeniería Biológica	18-O
Temas Selectos en Ciencias	Licenciatura	Ingeniería Biológica	11-I, 11-P
Temas Selectos en Ing. Biológica I	Licenciatura	Ingeniería Biológica	14-I, 15-O
Temas Selectos en Ing. Biológica II	Licenciatura	Ingeniería Biológica	15-O
Temas Selectos en Ing. Biológica III	Licenciatura	Ingeniería Biológica	14-I
Modelado y Simulación de Procesos	Maestría	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	14-P
Temas Selectos I	Maestría	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	16-I
Seminario I	Maestría	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	17-P, 24-I
Seminario II	Maestría	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	17-O, 24-O
Seminario III	Maestría	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	18-P
Proyecto de investigación I	Maestría	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	17-P, 24-P
Proyecto de investigación II	Maestría	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	17-O
Proyecto de Investigación III	Maestría	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	18-I
Proyecto de Investigación Doctoral I	Doctorado	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	20-I
Proyecto de Investigación Doctoral II	Doctorado	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	20-P
Proyecto de Investigación Doctoral III	Doctorado	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	20-O
Proyecto de Investigación Doctoral IV	Doctorado	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	19-P, 21-I

Proyecto de Investigación Doctoral V	Doctorado	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	19-O, 21-P
Proyecto de Investigación Doctoral VI	Doctorado	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	20-I, 21-O
Proyecto de Investigación Doctoral VII	Doctorado	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	20-P, 22-I
Proyecto de Investigación Doctoral VIII	Doctorado	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	20-O, 22-P
Proyecto de Investigación Doctoral IX	Doctorado	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	21-I, 22-O
Proyecto de Investigación Doctoral X	Doctorado	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	21-P, 23-I
Proyecto de Investigación Doctoral XI	Doctorado	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	21-O, 23-P
Proyecto de Investigación Doctoral XII	Doctorado	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	22-I, 23-O
Seminario Doctoral I	Doctorado	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	20-I
Seminario Doctoral II	Doctorado	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	20-I, 20-P
Seminario Doctoral III	Doctorado	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	20-I
Seminario Doctoral IV	Doctorado	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	20-I, 23-I
Temas Selectos II	Doctorado	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	16-O
Temas Selectos IV	Doctorado	Posg. en Ciencias Naturales e Ingeniería	20-P

Profesor de tiempo completo

Universidad Autónoma Metropolitana–Unidad Iztapalapa. Impartiendo las UEA: Introducción a la Biotecnología; Procesos Industriales de Separación; Laboratorio de Procesos y Diseño II y III; Laboratorio de Simulación; Proyecto de Investigación I, II, III y IV, en los trimestres 06-O, 07-I, 07-P, 08-P, 08-O, 09-I, 09-O, 10-I y 10-P

Profesor auxiliar de tiempo parcial

Universidad Autónoma Metropolitana–Unidad Iztapalapa. Impartiendo las UEA: Simulación de Procesos Termodinámicos I y II y Fenómenos de Transporte I en la Licenciatura en Ingeniería Química, en los trimestres 94-O, 95-O, 95-I y 95-P.

Profesor de asignatura

Universidad del Valle de México. Impartiendo las materias de: Álgebra, Termodinámica I, Equilibrio heterogéneo; Introducción a la computación y programación y Arquitectura computacional, en las licenciaturas de Químico-Farmacobiólogo y Sistemas Computacionales, de abril de 1993-septiembre 1996.

Asistente de Profesor

CAPEC, Department of Chemical Engineering, Technical University of Denmark (Lyngby, Denmark). Impartiendo el curso de Separación de Procesos, Licenciatura en Ingeniería Química, Otoño de 2003 (120 horas) y Otoño 2004 (120 horas).

Profesor de Diplomados, Talleres y Cursos en temas de energía y uso de software especializado:

Diplomado en Energía, UAM-Unidad Azcapotzalco (2014). XXXV Encuentro de la AMIDIQ (2014). 6ª Semana del Cuerpo Académico Análisis de Procesos, AM-Unidad Azcapotzalco (2013). XXXI Encuentro de la AMIDIQ (2010). Universidad Veracruzana (2009). Licenciatura en Ingeniería Química, UAM-Unidad Azcapotzalco (2009). Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (2007) y Universidad Autónoma de San Luis Potosí (1994).

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Participante de la Red Energía y Medio Ambiente . Instituciones participantes: UAM-Unidad Azcapotzalco, UAM-Unidad Cuajimalpa, UAM-Unidad Iztapalapa, UAM-Unidad Lerma.	2022 a la fecha
Participante en el Proyecto Financiado “Desarrollo de tecnologías de procesamiento para la valorización de biomásas y residuos con alto impacto ambiental”, Convocatoria Ciencia Básica y de Frontera 2024.	2024 – 2026
Participante en el Proyecto Divisional “Desarrollo de herramientas computacionales basadas en Julia Programming para el análisis exergoeconómico circular de sistemas (bio) energéticos”, División de Ciencias Naturales e Ingeniería, UAM–Unidad Cuajimalpa.	2024 – 2025
Participante en el Proyecto Divisional “Simulación y desarrollo de prácticas virtuales para Ingeniería de procesos”, División de Ciencias Naturales e Ingeniería, UAM–Unidad Cuajimalpa.	2017–2021 2021 – 2025
Participante en el Proyecto Divisional “Ingeniería de sistemas de procesos: Desarrollo de estrategias y casos de estudio”, División de Ciencias Naturales e Ingeniería, UAM–Unidad	2021 – 2025

Cuajimalpa.

Participante en el Proyecto “Bioetanol social: Micro-destilerías y autogestión”, como parte del Laboratorio de Ciudades en Transición (LabCIT) financiado por la Rectoría de la Unidad Cuajimalpa de la UAM.	2017 – 2018
Participante en el Proyecto “Operación y optimización de procesos de la industria minera utilizando análisis de incertidumbre y sensibilidad global”, financiado por el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT), Chile.	2017 – 2019
Participante en el Clúster “Biocombustibles lignocelulósicos para el sector autotransporte”, financiado por la Convocatoria Conacyt-Sener-Sustentabilidad Energética.	2016 – 2020
Participante en la Red Académica ProBioRefine . Instituciones participantes: DTU, Denmark; KAIST, Korea; UAM, Mexico; TU-Graz, Austria; Auburn University, USA; Tsinghua University, China; Chulalongkorn University, Thailand; UFRJ, Brazil.	2014 – 2021
Participante en el Proyecto Divisional “Modelado y simulación de Ingeniería de sistemas de bioprocesos”, División de Ciencias Naturales e Ingeniería, UAM-Unidad Cuajimalpa.	2013 – 2017
Participante en el Proyecto Financiado “Retos y oportunidades de aprovechamiento de la Biomasa lignocelulósica para la obtención de biocombustible y otros productos de valor agregado en México – un enfoque social y tecnológico”, Programa de Investigación Interdisciplinaria (Acuerdo 01/2011 del Rector de la Unidad Cuajimalpa), UAM-Cuajimalpa.	2011 – 2014
Participante en el Proyecto “Desarrollo de metodologías de monitoreo y control para un reactor de pre-tratamiento de biomasa”, financiado por la Convocatoria de Ciencia Básica 2009. Conacyt.	2011 – 2015
Participante en el Proyecto Divisional “Arranque del Laboratorio de simulación y control de procesos”, División de Ciencias Naturales e Ingeniería, UAM-Unidad Cuajimalpa.	2011 – 2015
Responsable del Proyecto “Desarrollo de un sistema computacional avanzado para el modelado de procesos y productos”, financiado por la Convocatoria de Ciencia Básica 2007, Conacyt.	2009 – 2012
Participante en el Proyecto Divisional “Modelamiento de bioprocesos”, División de Ciencias Naturales e Ingeniería, UAM-Unidad Cuajimalpa.	2009 – 2013
Responsable del Proyecto “Diseño y simulación de un proceso para la producción de bioetanol”, financiado por Conacyt, en el marco del Fortalecimiento de actividades de tutoría y asesoría de estudiantes de nivel Licenciatura.	2009 – 2010
Participante en el Proyecto “La biomasa recurso sustentable esencial: El caso de la producción de etanol”, Programa de Apoyo a la Investigación Multidisciplinaria (Acuerdo 13/2007 del Rector General), financiado por la UAM.	2007 – 2009

DIRECCIÓN DE TESIS

Tesis en proceso

Dirección de tesis de Doctorado en el Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, del alumno Ladislao Eduardo Méndez Cruz, “Recuperación de energía a partir de fuentes de baja temperatura. Caso biomasa”, UAM-Unidad Cuajimalpa.	Desde 2020 a la fecha
Co-dirección de tesis de Maestría en el Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, de la alumna Brenda Ivonne Lázaro Molina. “Diseño, simulación y evaluación integral de una biorrefinería anaerobia para la valorización de la fracción orgánica de los residuos sólidos urbanos (FORSU)”. UAM-Unidad Cuajimalpa.	Desde 2024 a la fecha
Asesoría de tesis de Maestría en el Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, del alumno Kevin Emmanuel Palacios Sámano. “Reconversión sostenible de un ingenio azucarero: La producción biotecnológica de ácido cítrico y L-lisina”, UAM-Unidad Cuajimalpa.	Desde 2024 a la fecha

Tesis concluidas

Co-dirección de tesis de Doctorado en el Posgrado de Ingeniería Industrial, del alumno Arturo Pérez	2022
--	------

Román, “Diseño, simulación y optimización de un proceso de producción de bioetanol a partir de FORSU de la Ciudad de México”, Universidad Anáhuac.	
Asesoría de tesis de Doctorado en el Posgrado en Ciencias de la Ingeniería, de la alumna María Andrea Silva Beard, “Captura de CO ₂ empleando líquidos iónicos”, Universidad Iberoamericana.	2022
Dirección de tesis de Maestría en el Posgrado de Ciencias Naturales e Ingeniería, de la alumna Diana Ibet Román Sánchez, “Diseño e implementación de un laboratorio virtual para la enseñanza de ingeniería de procesos”, UAM–Unidad Cuajimalpa.	2019
Dirección de Proyecto Terminal de Licenciatura en Ingeniería Biológica, de la alumna Nohemy Reyes Dartiz, “Simulación de la destilación extractiva para separar la mezcla etanol-agua”, UAM–Unidad Cuajimalpa.	2018
Asesoría de tesis de Doctorado del alumno Amata Anantpinijwatna, “Generic Model-Based Tailor-Made Design and Analysis of Biphasic Reaction Systems”. Department of Chemical and Biochemical Engineering, Computer Aided Process Engineering Centre (CAPEC-PROCESS), Technical University of Denmark.	2016
Asesoría de tesis de Doctorado del alumno Seyed Soheil Mansouri, “Control and analysis of intensified biochemical processes”. Computer Aided Process Engineering Centre (CAPEC-PROCESS), Technical University of Denmark.	2016
Asesoría de tesis de Doctorado de la alumna Marina Fedorova, “Computer-aided modelling template: Concept and application”, CAPEC-PROCESS, Technical University of Denmark.	2015
Co-dirección de Tesis de Maestría en Ingeniería Química en el Posgrado en Ingeniería de Procesos, del alumno Arturo Pallares, “Simulación rigurosa de la digestión anaerobia usando simuladores de fluidos y procesos”, UAM-Unidad Azcapotzalco.	2014
Dirección de tesis de Licenciatura en Ingeniería Química, alumna Araceli Jiménez Santes, “Optimización del proceso de pretratamiento ácido de la biomasa para la producción de bioetanol”, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Veracruzana.	2012
Dirección de la tesis de Licenciatura en Ingeniería Química, alumna Mayte Noriega González, “Estudio del comportamiento dinámico de un reactor de polimerización”, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Veracruzana.	2011
Dirección de la tesis de Maestría en Ingeniería Química del alumno Oscar Abel Luevano Rivas, “Predicción de los coeficientes efectivos de la ecuación promedio que gobierna el transporte de un soluto en un medio poroso”, UAM–Unidad Iztapalapa.	2010
Dirección de la tesis de Licenciatura en Ingeniería Química del alumno José Roberto Maya Pelcastre, “Simulación del proceso de producción de bioetanol a partir de residuos lignocelulósicos”, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Veracruzana.	2010
Dirección de la tesis de Licenciatura en Ingeniería de los Alimentos de la alumna María Gloria Aca, “Estimación de propiedades termodinámicas y de transporte a través de métodos de contribución de grupos: Compuestos involucrados en la producción de biodiesel”, Facultad de Ingeniería Química, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.	2010
Dirección de la tesis de Licenciatura en Ingeniería Química del alumno Gerardo Adolfo Pérez Ojeda, “Diseño y simulación de un proceso para la producción de Bioetanol”, Facultad de Estudios Superior Zaragoza, UNAM.	2010
Tutoría de la tesis de Doctorado en Ingeniería Química del alumno Agustín Pantoja García, “Análisis termodinámico del sistema reactivo triglicéridos-metanol para la producción de biodiesel”, UAM–Unidad Iztapalapa.	2008

ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN

Universidad Católica del Norte y Universidad de Antofagasta, Antofagasta, Chile. Actividades: Proyecto de colaboración.	Dic. 2017–Ene. 2018, Ago.–Sept. 2018, Jul.–go. 2019, Dic. 2013, Dic. 2014
---	--

Faculty of Chemical and Energy Engineering, Universiti Teknologi Malaysia Johor Bahru . Actividades: Impartición de seminarios.	Diciembre 2015 - Marzo 2016
CAPEC (Computer Aided Process Engineering Center), Dept. of Chemical Engineering, Technical University of Denmark , Lyngby, Denmark. Actividades: Estancia sabática.	Agosto 2014 – Julio 2015
Dipartimento di Ingegneria Chimica e Materiali, Universita di Cagliari , Cagliari, Italia. Actividades: Estancia de investigación.	Enero – Julio 2002

CONFERENCIAS IMPARTIDAS POR INVITACIÓN

<i>Síntesis y diseño de procesos utilizando IA y una representación extendida SFILES</i>	2024
<i>Convención Nacional del IMIQ (Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos, A.C.)</i>	
<i>Desafíos hacia la transición energética. 50 años de Investigación en Ingeniería y los desafíos hacia la Transición Energética (UAM-Unidad Iztapalapa)</i>	2024
<i>Fundamentos y aplicaciones de la inteligencia artificial: De la teoría a la práctica. UAM-Unidad Azcapotzalco</i>	2024
<i>ORIENTACIÓN VOCACIONAL, Ciudad Universitaria, UNAM</i>	2024
<i>Impacto de la optimización en la industria 4.0, Tercer Simposio de Optimización Aplicada a la Ingeniería Química (III SOAIQ).</i>	2023
<i>La importancia de renovar y actualizar los planes y programas de estudio de las IES: El caso de la UAM. XLIV Encuentro Nacional de la AMIDIQ (Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química).</i>	2023
<i>Producción Social de Vivienda, Primer Ciclo Universitario de conferencias de la Comisión Nacional de Vivienda.</i>	2022
<i>Uso básico del Excel para nuestra vida cotidiana, Ciclo de talleres de uso de herramientas digitales para jóvenes, Empresa López Medina y Asociados.</i>	2022
<i>Comprehensive assessment of a 2G bioethanol biorefinery: Process Intensification, 6th ProBioRefine Workshop, Denmark - online edition.</i>	2021
<i>Sustainable design of the 2G bioethanol production process through process intensification, 6th International Conference on Chemical Engineering, BUET, Bangladesh (virtual).</i>	2020
<i>Líneas de Investigación y quehacer del Cuerpo Académico: Panorama general, Seminarios Divisionales de la DCNI, UAM-Unidad Cuajimalpa</i>	2018
<i>Modelado, simulación y análisis técnico-económico de una biorrefinería para la producción de L-lisina, 13ª Jornada del Medio Ambiente, Universidad del Mar, Puerto Ángel, Oaxaca.</i>	2017
<i>Taller de Diseño de procesos a través de la simulación de procesos, 2º Simposio de Modelado y Simulación en Ingeniería de Bioprocesos, UAM-Unidad Cuajimalpa</i>	2016
<i>Modelado, simulación y análisis económico de procesos, 2º Simposio de Modelado y Simulación en Ingeniería de Bioprocesos, UAM-Unidad Cuajimalpa</i>	2016
<i>Modelado, simulación y análisis técnico-económico del proceso de producción de L-lisina, 1º Simposio de Ingeniería de Procesos, Universidad Veracruzana.</i>	2016
<i>Ciclo de Seminarios Divisionales de la DCNI, Trimestre 15/O, UAM-Unidad Cuajimalpa</i>	2015
<i>Solución aproximada basada en la condición de salto para un sistema de dos fases, Seminario del Posgrado de Ingeniería Química, Universidad de Guanajuato.</i>	2013
<i>Diseño de procesos y productos desde la perspectiva del análisis del ciclo de vida, 1º Seminario de Salud y Medio Ambiente. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.</i>	2013
<i>Estimación de parámetros cinéticos mediante métodos de optimización, Seminario de Modelado y Optimización. Universidad Católica del Norte, Antofagasta, Chile.</i>	2013
<i>Introducción a los simuladores de procesos, 3ª Semana del Cuerpo Académico. Análisis de Procesos, Departamento de Energía, UAM-Unidad Azcapotzalco</i>	2010

<i>Factibilidad técnico-económica para la producción de bioetanol</i> , Evento: Avances en la producción de etanol celulósico para México, UAM-Unidades Cuajimalpa y Azcapotzalco.	2009
Proceso de producción de bioetanol: Simulación y estimación de costos, Seminario Departamental del Posgrado, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.	2009
Análisis de factibilidad de la producción de bioetanol de segunda generación en México, 2ª Semana del Cuerpo Académico Análisis de Procesos, Departamento de Energía, UAM-Unidad Azcapotzalco.	2009
Estudio técnico-económico de la producción de bioetanol en México, Ciclo de Conferencias sobre Bioetanol de 2ª Generación, UAM-Unidades Cuajimalpa y Azcapotzalco.	2009
Simulación del proceso de producción de bioetanol a partir de residuos lignocelulósicos, VII Semana de la Biotecnología, UAM-Unidad Iztapalapa.	2009
Desarrollo de sistemas computacionales para el diseño de productos y procesos químicos y biológicos, Seminario del Posgrado de Ingeniería Química, Universidad de Guanajuato.	2008
Diseño de procesos asistidos por computadora: ICAS-MoT, 1er Semana del Cuerpo Académico Análisis de Procesos, Departamemto de Energía, UAM-Unidad Azcapotzalco	2008
Desarrollo de herramientas computacionales para el modelado y simulación de productos químicos, 1er Semana del Cuerpo Académico Análisis de Procesos, Departamento de Energía, UAM-Unidad Azcapotzalco.	2008
Modelado de procesos / productos químicos asistidos por computadora, Seminario del Departamento de Procesos y Tecnología, UAM-Unidad Cuajimalpa.	2006
Modelado de procesos / productos químicos / bioquímicos asistidos por computadora, Seminario de la Maestría en Ingeniería Química, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	2006
Análisis de la suposición del estado cuasi-estacionario para problemas de difusión en sistemas de capas múltiples. Departamento de Ingeniería Química, Instituto Tecnológico de Celaya, Guanajuato.	2001

GESTIÓN ACADÉMICA

Coordinador General de Información Institucional de la UAM , Rectoría General de la UAM.	2021 a la fecha
Director de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería, UAM-Unidad Cuajimalpa.	2017 – 2021
Miembro del Colegio Académico de la UAM, Consejo Académico de la UAM-Unidad Cuajimalpa y del Consejo Divisional de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería.	2017 – 2021
Miembro de la Comisión de autoevaluación para la certificación de la Licenciatura en Ingeniería Biológica de la UAM-Unidad Cuajimalpa.	2016 – 2017
Miembro de la Comisión para la revisión del plan y los programas de Estudio de la Licenciatura en Ingeniería Biológica de la UAM-Unidad Cuajimalpa.	2016 – 2017
Miembro de la Comisión Académica del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería .	2016 – 2017
Secretario de Unidad , UAM-Unidad Cuajimalpa.	2016 – 2017
Jefe de Departamento de Procesos y Tecnología, DCNI, UAM-Unidad Cuajimalpa.	2009 – 2013
Miembro del Consejo Académico de la UAM-Unidad Cuajimalpa y del Consejo Divisional de Ciencias Naturales e Ingeniería, UAM-Unidad Cuajimalpa.	2010 – 2013
Miembro de la Comisión Académica de Cómputo de la UAM-Unidad Cuajimalpa.	2009 – 2012
Miembro de la Comisión para la elaboración del Plan y los programas de Estudio del Posgrado Divisional (aprobado por el Colegio Académico, sesión 341, 17-noviembre-2011).	2010 – 2011
Miembro titular electo de la Comisión Dictaminadora del Personal Académico del Área de Ciencias Biológicas, UAM.	2007 – 2009

MIEMBRO DE ASOCIACIONES

Miembro activo de Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química (AMIDIQ).	De 1991 a la fecha
Presidente de la Mesa Directiva de la AMIDIQ.	2015 – 2017
Vicepresidente de la Mesa Directiva de la AMIDIQ.	2013 – 2015

Vocal de Docencia de la Mesa Directiva de la AMIDIQ .	2011 – 2013
Vocal de Investigación de la Mesa Directiva de la AMIDIQ .	2009 – 2011
MIEMBRO DE COMITES ORGANIZADORES	
<i>Workshop on PSE: State of the Art, Nayarit, México.</i>	2019
<i>3^{er} Simposio de Modelado y Simulación en Ingeniería de Bioprocesos, UAM-Unidad Cuajimalpa</i>	2018
<i>2^o Simposio de Modelado y Simulación en Ingeniería de Bioprocesos, UAM-Unidad Cuajimalpa</i>	2016
<i>Encuentro Nacional de la AMIDIQ, México</i>	2009-2017
<i>1^{er} Simposio de Modelado y Simulación en Ingeniería de Bioprocesos, UAM-Unidad Cuajimalpa</i>	2015
<i>Process Systems Engineering 2015 + European Symposium on Computer Aided Process Engineering 25 (PSE2015/ESCAPE25). Copenhagen, Dinamarca</i>	2015
<i>Seminarios periódicos del Departamento de Procesos y Tecnología, DCNI, UAM-Unidad Cuajimalpa</i>	2007
MIEMBRO DE COMITÉ EVALUADORES DE ARTICULOS Y PROYECTOS	
<i>Trabajos presentados en el Encuentro Nacional de la AMIDIQ</i>	Desde 2006
<i>Proyectos de CONACYT</i>	Desde 2007
<i>Proyectos de Investigación de la Universidad Iberoamericana</i>	Desde 2008
<i>Revista internacional Computers and Chemical Engineering (ISSN 00981354)</i>	Desde 2009
<i>Revista Mexicana de Ingeniería Química (ISSN 1665-2738)</i>	Desde 2002
<i>Revista Educación Química de la Facultad de Química de la UNAM (ISSN 0187-893X)</i>	Desde 2007
<i>Revista internacional Chemical Engineering & Technology</i>	Desde 2012
<i>Revista internacional Chemical Engineering Science</i>	Desde 2014
<i>Revista internacional Journal of Energy Engineering</i>	Desde 2015
<i>Revista internacional Chemical Engineering and Processing - Process Intensification</i>	Desde 2020
RECONOCIMIENTOS	
Miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Invesyigadores – Nivel II (CONAHCYT).	2023 – 2027
Miembro del Sistema Nacional de Investigadores – Nivel I (CONACYT).	2008 – 2022
Miembro del Cuerpo Académico Consolidado “Ingeniería de sistemas de bioprocesos: Modelado y simulación”, reconocido por el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP).	2019 – 2024 2024 - 2029
Miembro del Cuerpo Académico en Consolidación “Ingeniería de sistemas de bioprocesos: Modelado y simulación” reconocido el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP).	2013 – 2016, 2016 – 2019
Reconocimiento a Perfil Deseable PRODEP (Programa de Mejoramiento del Profesorado) otorgado por la Subsecretaría de Educación Pública. Último período aprobado: 2019–2025.	Desde 2007 a la fecha.
Reconocimiento por participar en actividades de la UAM durante 15 años , UAM..	2018
Recognition as One of the Top Reviewers for Computers & Chemical Engineering (ELSEVIER).	2012 – 2013
Reconocimiento por participar en actividades de la UAM durante 10 años , UAM.	2013
Recognition “Chemical Engineering Research and Design – Most cited author 2006-2009 ”, with the paper: R. Gani & M. Sales-Cruz, “Computer-aided modelling of short-path evaporation for chemical product purification, analysis and design” (Chem.Eng. Res.&Des. 84 (7A) 583-594, 2006.	2009
Reconocimiento “ Who’s who in Science and Engineering ”, otorgado por Marquis in America.	2006
Premio a la mejor presentación oral durante el “CAPEC Annual Meeting 2004”, Dinamarca.	2004
Beca para realizar estudios de Doctorado otorgada por el “Danish Technical Research Council”.	2002 – 2006
Medalla al Mérito Universitario por los estudios de Maestría , otorgado por la UAM-Unidad Iztapalapa.	2001
Beca para realizar estudios de Maestría en Ingeniería Química, otorgada por Conacyt.	1992 – 1994

I. Capítulos en libros

1. López-Arenas, T., Anaya-Reza, O., Perez-Cisneros, E. S., **Sales-Cruz, M.**, 19-Conceptual design of sugarcane biorefinery upgrading molasses to value-added chemicals, Editor(s): Nuttha Thongchul, Antonis Kokossis, Suttichai Assabumrungrat, A-Z of Biorefinery (ISBN 9780128192481), Elsevier, 2022 (published Nov-2021), Pages 683-712, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819248-1.00003-8>.
2. Nazemzadeh, N., Udugama, I.A., Nielsen, R.F., Meyer, K., Perez-Cisneros, E. S., **Sales-Cruz, M.**, Huusom J.K., Abildskov, J., Mansouri, S.S., 6. Graphical tools for designing intensified distillation processes: Methods and applications. In Gómez-Castro, F.I., Segovia-Hernández, J.G., (Eds.), Process Intensification: Design Methodologies (ISBN: 9783110596120), Berlin, Boston: De Gruyter, pp. pp. 145–179 (2019). <https://doi.org/10.1515/9783110596120-006>
3. Seyed Soheil Mansouri, Carina L. Gargalo, Isuru A. Udugama, Pedram Ramin, **Mauricio Sales-Cruz**, Gürkan Sin, Krist V. Gernaey. Chapter 6: Economic risk analysis and critical comparison of biodiesel production systems. In: Tabatabaei M., Aghbashlo M. (eds) Biodiesel. Biofuel and Biorefinery Technologies (ISBN: 2363-7609), Vol 8. Springer, Cham, pp. 127-145, (2019). https://doi.org/10.1007/978-3-030-00985-4_6
4. Deenesh K. Babi, **Mauricio Sales-Cruz** and Rafiqul Gani, Fundamentals of process intensification: A process systems engineering view, in Process Intensification in Chemical Engineering: Design Optimization and Control (ISBN: 978-3-319-28390-6), Editors Juan Gabriel Segovia-Hernández and Adrián Bonilla-Petriciolet, Springer International Publishing, Switzerland (2016).
5. Rafiqul Gani, Mario R. Eden, Truls Gundersen, Michael C., Georgiadis, John. M. Woodley, Teresa López-Arenas, **Mauricio Sales-Cruz**, Eduardo S. Pérez-Cisneros, Charles C. Solvason, Nishanth G., Chemmangattuvalappil, Mario R. Eden, Philip Lutze, Process Systems Engineering, 4. Process and Product Synthesis, Design, and Analysis, in ULLMANN's Encyclopedia of Industrial Chemistry (online ISBN: 9783527306732), Wiley-VCH, Weinheim, 1-80 (2013). http://dx.doi.org/10.1002/14356007.o22_o08
6. **Sales-Cruz, M.**, Piccolo, C., Heitzig, M., Cameron, I., Gani, R., Chapter 5 - Constitutive Models, in Product and Process Modelling: A Case Study Approach (ISBN 10: 0-444-53161-0; ISBN 13: 978-0-444-53161-2), Elsevier, Amsterdam, 87-124 (2011). <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-444-53161-2.00005-4>
7. **Sales-Cruz, M.**, Morales-Rodriguez, R., Heitzig, M., Cameron, I., Gani, R., Chapter 7 - Models for Dynamic Applications, in Product and Process Modelling: A Case Study Approach (ISBN 10: 0-444-53161-0; ISBN 13: 978-0-444-53161-2), Elsevier, Amsterdam, 157-212 (2011). <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-444-53161-2.00007-8>
8. **Sales-Cruz, M.**, Cameron, I., Gani, R., Chapter 8 - Distributed Parameter Modelling Applications, in Product and Process Modelling: A Case Study Approach (ISBN 10: 0-444-53161-0; ISBN 13: 978-0-444-53161-2), Elsevier, Amsterdam, 213-272 (2011). <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-444-53161-2.00008-X>
9. **Sales-Cruz, M.**, Cameron, I., Gani, R., Chapter 9 - Tennessee Eastman Plant-wide Industrial Process Challenge Problem, in Product and Process Modelling: A Case Study Approach (ISBN 10: 0-444-53161-0; ISBN 13: 978-0-444-53161-2), Elsevier, Amsterdam, 273-303 (2011). <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-444-53161-2.00009-1>
10. **Sales-Cruz, M.**, Heitzig, M., Cameron, I., Gani, R., Chapter 11 - Parameter Estimation, in Product and Process Modelling: A Case Study Approach (ISBN 10: 0-444-53161-0; ISBN 13: 978-0-444-53161-2), Elsevier, Amsterdam, 337-362 (2011). <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-444-53161-2.00011-X>
11. **Sales-Cruz, M.**, Viveros Garcia, T., Pérez Cisneros, E.S., Desarrollo de tecnología para la producción de combustibles limpios, en: Contaminación Atmosférica, Vol. VI, García-Colín, L., Varela Ham, J.R. (Eds.), El Colegio Nacional, México (ISBN 978-970-640-357-5), 65-92 (2007).
12. **Sales-Cruz, M.** and Gani, R., A Modelling Tool for Different Stages of the Process Life, in: Computer-Aided Chemical Engineering, Vol. 16: Dynamic Model Development. Methods, theory and applications, S.P. Asprey, S. Macchietto (Eds.), Elsevier, Amsterdam (ISBN 0444514651), 209-249 (2003). [https://doi.org/10.1016/S1570-7946\(03\)80076-7](https://doi.org/10.1016/S1570-7946(03)80076-7)

II. Publicaciones en Journals

1. Méndez-Cruz, L.E.; Gutiérrez-Limón, M.-Á.; Lugo-Leyte, R.; **Sales-Cruz, M.** Thermodynamic Optimization of Trigeneration Power System. Energies 2024, 17, 3048. <https://doi.org/10.3390/en17123048>

2. Freddy Castillo, A., Valadez-Cano, C., Cejas-Anon, G., Utrilla, J., Sigala Alanis, J.C., Le Borgne, S., **Sales-Cruz, A.M.**, Viguera-Ramírez, G., Olivares-Hernandez, R., Sequencing, assembly, and genomic annotation of *Leucoagaricus gongylophorus* LEU18496, a dikarya mutualistic species, *Mol. Omics*, 2024, 20, 524-53. DOI: 10.1039/d4mo00108g
3. Mann, V., **Sales-Cruz, M.**, Gani, R., Venkatasubramanian, V. (2024) eFILES: Intelligent process flowsheet synthesis using process knowledge, symbolic AI, and machine learning, *Computers & Chemical Engineering* (ISSN 0098-1354) 181, 108505, <https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2023.108505>
4. Ladislao E. Méndez-Cruz, Miguel A. Gutiérrez-Limón, Raúl Lugo-Leyte, **Mauricio Sales-Cruz**, Comparative exergoeconomic analysis of two Organic Rankine Cycle (ORC) configurations, *Computer Aided Chemical Engineering* (ISSN 1570-7946) 2023, Vol. 52, 3067-3072, <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-15274-0.50489-3>
5. Flores-Tlacuahuac, A., Gutiérrez-Limón, M.A, **Sales-Cruz, M.**, A probabilistic deep learning approach for thermal and exergy forecasting in organic Rankine cycles, *Computers & Chemical Engineering* (ISSN 0098-1354), 168, 2022, 108029. <https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2022.108029>
6. Castillo-Alfonso, F., Quintana-Menéndez, A., Viguera-Ramírez, G., **Sales-Cruz, A.M.**, Rosales-Colunga, L.M.; Olivares-Hernández, R. Analysis of the Propionate Metabolism in *Bacillus subtilis* during 3-Indolacetic Production. *Microorganisms* 2022, 10, 2352. <https://doi.org/10.3390/>
7. Méndez-Cruz, L.E., Gutiérrez-Limón, M.A., Lugo-Méndez, H.; Lugo-Leyte, R., Lopez-Arenas, T.; **Sales-Cruz, M.**, Comparative Thermodynamic Analysis of the Performance of an Organic Rankine Cycle Using Different Working Fluids. *Energies* 2022, 15, 2588. <https://doi.org/10.3390/en15072588>
8. Mitkowski, P.T., Szaferki, W., Nędzarek, A., **Sales-Cruz, M.** Design of membrane systems, *Physical Sciences Reviews* (ISSN: 2365-659X), 1-23 (2022). <https://doi.org/10.1515/psr-2021-0047>
9. Lugo-Méndez, H., Sánchez-Domínguez, M., **Sales-Cruz, M.**, Olivares-Hernández, R., Lugo-Leyte, R., Torres-Aldaco, R. Synthesis of biodiesel from coconut oil and characterization of its blends, *Fuel* (ISSN 0016-2361), 295, 120595 (2021) <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2021.120595>
10. Lugo-Méndez, H., Lopez-Arenas, T., Torres-Aldaco, A., Torres-González, E.V., **Sales-Cruz, M.**, Lugo-Leyte, R., Interstage Pressures of a Multistage Compressor with Intercooling. *Entropy* (ISSN 1099-4300), 23, 351, 1-14 (2021) <https://doi.org/10.3390/e23030351>
11. Gonzalez-Contreras, M., Lugo-Mendez, H., **Sales-Cruz, M.**, Lopez-Arenas, T., Synthesis, design and evaluation of intensified lignocellulosic biorefineries - Case study: Ethanol production, *Chemical Engineering and Processing - Process Intensification* (ISSN 0255-2701), 159, 108220, 1-13 (2021) <https://doi.org/10.1016/j.cep.2020.108220>
12. José Rocha-Rios, Arturo Pérez-Roman, Teresa Lopez-Arenas, **Mauricio Sales-Cruz**, Simulation of the Biofuel Production Process from Organic Fraction of Municipal Solid Waste (OFMSW), Editor(s): Metin Türkay, Rafiqul Gani, *Computer Aided Chemical Engineering* (ISSN 1570-7946, ISBN 9780323885065), Elsevier, Volume 50, 2021, Pages 1943-1948, <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-88506-5.50301-6>
13. Gonzalez-Contreras M., Lugo-Mendez H., **Sales-Cruz M.**, Lopez-Arenas T., Intensification of the 2g Bioethanol Production Process, *Chemical Engineering Transactions* (2020) 79, 121-126. <https://doi.org/10.3303/CET2079021> (indizada en Scopus).
14. Lucay, F.A., **Sales-Cruz, M.**, Gálvez, E.D., Cisternas, L.A, Modeling of the Complex Behavior through an Improved Response Surface Methodology, *Mineral Processing and Extractive Metallurgy Review* (2020), 1-27. <https://doi.org/10.1080/08827508.2020.1728265>
15. Lucay, F.A., Lopez-Arenas, T., **Sales-Cruz, M.**, Gálvez, E.D., Cisternas, L.A., Performance profiles for benchmarking of global sensitivity analysis algorithms, *Revista Mexicana de Ingeniería Química*, 19 (1) 423-444 (2020). <https://doi.org/10.24275/rmiq/Sim547>
16. García-Sánchez, M., **Sales-Cruz, M.**, Lopez-Arenas, T., Viveros-García, T., Pérez-Cisneros, E.S., An Intensified Reactive Separation Process for Bio-Jet Diesel Production, *Processes* 7 (655), 1-17 (2019). <https://doi.org/10.3390/pr7100655>
17. López-Arenas T., **Sales-Cruz, M.**, Gani, R., Pérez-Cisneros, E.S., Thermodynamic Analysis of the Driving Force Approach: Reactive Systems, *Computers and Chemical Engineering* 129, paper 106509, 1-20 (2019). <https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2019.06.034>

18. López-Arenas T., Soheil Mansouri, S., **Sales-Cruz, M.**, Gani, R., Pérez-Cisneros, E.S., A Gibbs energy-driving force method for the optimal design of non-reactive and reactive distillation columns. *Computers and Chemical Engineering* 128, 53–68 (2019). <https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2019.05.024>
19. Lucay, F.A., Gálvez, E.D., **Sales-Cruz, M.**, Cisternas, L.A., Improving milling operation using uncertainty and global sensitivity Analyses, *Minerals Engineering*, Vol. 131, 249-261 (2019) <https://doi.org/10.1016/j.mineng.2018.11.020>
20. Miriam García-Sánchez, **Mauricio Sales-Cruz**, Teresa López-Arenas, Tomás Viveros-García, Alberto Ochoa-Tapia, Ricardo Lobo-Oehmichen, Eduardo S. Pérez-Cisneros, An Integrated Reactive Separation Process for Co-Hydrotreating of Vegetable Oils and Gasoil to Produce Jet Diesel, *Computer Aided Chemical Engineering* (ISSN 1570-7946), ELSEVIER, 43, 839-844 (2018). <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64235-6.50147-9>
21. Granada-Vecino, E., **Sales-Cruz, M.**, López-Arenas, T., Online Monitoring of an Enzymatic Reactor based on Density Measurements, *Computer Aided Chemical Engineering* (ISSN 1570-7946), ELSEVIER, 43, 1995-1200 (2018). <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64235-6.50208-4>
22. Eduardo S. Pérez-Cisneros, **Mauricio Sales-Cruz**, Thermodynamic analysis of the driving force approach: Non-reactive systems, *Computers and Chemical Engineering* (ISSN: 0098-1354), 107, 38-48 (2017). <https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2017.06.021>
23. López-Arenas, T., González-Contreras, M., Anaya-Reza, O., **Sales-Cruz, M.**, Analysis of the fermentation strategy and its impact on the economics of the production process of PHB (polyhydroxybutyrate), *Computers and Chemical Engineering* (ISSN: 0098-1354), 107, 140-150 (2017). <http://dx.doi.org/10.1016/j.compchemeng.2017.03.009>
24. Pérez-Cisneros, **Sales-Cruz, M.**, Lobo-Oehmichen, R., Viveros-García, T., A reactive distillation process for co-hydrotreating of nonedible vegetable oils and petro-diesel blends to produce green diesel fuel. *Computers and Chemical Engineering* (ISSN: 0098-1354), 105, 105-122 (2017), <https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2017.01.018>
25. Mansouri, S.S., Huusom, J.K., Gani, R., **Sales-Cruz, M.**, Systematic Integrated Process Design and Control of Binary Element Reactive Distillation Processes, *AIChE Journal* (ISSN: 1547-5905) 62, 3137-3154 (2016). <https://doi.org/10.1002/aic.15322>
26. Anantpinijwatna, A., **Sales-Cruz, M.**, Kim, S.H., O'Connell, J.P., Gani, R., A systematic modelling framework for phase transfer catalyst systems, *Chemical Engineering Research and Design* (ISSN: 0263-8762), 115 - Part B, 407-422 (2016). <https://doi.org/10.1016/j.cherd.2016.07.011>
27. Mansouri, S.S., **Sales-Cruz, M.**, Huusom, J.K., Gani, R., Systematic integrated process design and control of reactive distillation processes involving multi-elements, *Chemical Engineering Research and Design* (ISSN: 0263-8762) 115 - Part B, 348-364 (2016). <https://doi.org/10.1016/j.cherd.2016.07.010>
28. Anantpinijwatna, A., Kim, S.H., **Sales-Cruz, M.**, Gani, R., Predictive Modelling of Phase-Transfer Catalyst Systems for Improved and Innovative Design, *Computer Aided Chemical Engineering* (ISSN: 1570-7946), 38, 829-834 (2016). <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63428-3.50143-0>
29. Pérez-Cisneros, E.S., **Sales-Cruz, M.**, Ochoa-Tapia, A., Lobo-Oehmichen, R., Viveros-García, T., A Systematic Approach for the Hydrotreating of Biodiesel and Petroleum-Diesel Blends, *Computer Aided Chemical Engineering* (ISSN: 1570-7946), 38, 1756-1761 (2016). <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63428-3.50297-6>
30. Pérez-Cisneros, E.S., **Sales-Cruz, M.**, Rodríguez-López, V., Mena-Espino, X., Viveros-García, T., A Supercritical Reactive Separation Process to Obtain Biopesticides (phorbol-esters) in the Biodiesel Production from *Jatropha curcas* Oil, *Computer Aided Chemical Engineering* (ISSN: 1570-7946), 38, 1821-1826 (2016). <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63428-3.50308-8>
31. Pérez-Cisneros, E.S., Mena-Espino, X., Rodríguez-López, V., **Sales-Cruz, M.**, Viveros-García, T., Lobo-Oehmichen, R., An integrated reactive distillation process for biodiesel production, *Computers & Chemical Engineering* (ISSN 0098-1354), 91, 233-246 (2016). <https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2016.01.008>
32. Cignitti, S., Soheil Mansouri, S., **Sales-Cruz, M.**, Jensen, F., Kjøbsted Huusom J., Dynamic Modeling and Analysis of an Industrial Gas Suspension Absorber for Flue Gas Desulfurization, *Emission Control Science and Technology* (ISSN: 2199-3629) 2 (1), 20-32 (January 2016). <https://doi.org/10.1007/s40825-015-0028-5>

33. Soheil Mansouri, S., **Sales-Cruz, M.**, Kjøbsted Huusom, Gani, R., Integrated Process Design and Control of Multi-element Reactive Distillation Processes. *IFAC-PapersOnLine* (ISSN 2405-8963, ELSEVIER), 49, Issue 7, (2016), 735-740. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2016.07.272>
34. Soheil Mansouri, S., **Sales Cruz, M.**, Kjøbsted Huusom, J., Woodley, J.M., Gani, R., Integrated Process Design and Control of Reactive Distillation Processes. *IFAC-PapersOnLine* (ISSN , ELSEVIER) 48 (8), 1120–1125 (2015). <http://dx.doi.org/10.1016/j.ifacol.2015.09.118>
35. Pérez-Cisneros, Avilés-Cabrera, L., Medina-Bañuelos, V., **Sales-Cruz, M.**, Ochoa-Tapia, A., Viveros-García, T., Lobo-Oehmichen, R., A computational platform for simulation, design and analysis of a poly(lactic) acid production process from different lignocellulosic raw materials. *Computer Aided Chemical Engineering* (ISSN 1570-7946, ELSEVIER), 37, 1187–1192 (2015). <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63577-8.50043-7>
36. Fedorova, M., Tolksdorf, G., Fillinger, S., Wozny, G., **Sales-Cruz, M.**, Sin, G., Rafiqul Gani, Gani, R., Development of computer aided modelling templates for model re-use in chemical and biochemical process and product design: import and export of models. *Computer Aided Chemical Engineering* (ISSN 1570-7946, ELSEVIER), 37, 953-958 (2015). <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-444-63577-8.50004-8>
37. Pérez-Cisneros, E.S., Morales-Rodríguez, R., **Sales-Cruz, M.**, Viveros-García, T., Lobo-Oehmichen, R., An integrated reactive distillation process for biodiesel production. *Computer Aided Chemical Engineering* (ISSN 1570-7946, ELSEVIER), 37, 1013–1018 (2015). <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-444-63577-8.50014-0>
38. Kim, S.H., Anantpinijwatna, A., Kang, J.W., **Sales-Cruz, M.**, Gani, R., Application of new electrolyte model to phase transfer catalyst (PTC) systems. *Computer Aided Chemical Engineering* (ISSN 1570-7946, ELSEVIER), 37, 701-706 (2015). <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-444-63578-5.50112-2>
39. González-Contreras, M., Anaya-Reza, O., **Sales-Cruz, M.**, López-Arenas, T., Dynamics and operation analysis of the PHB (polyhydroxybutyrate) fermentation. *Computer Aided Chemical Engineering* (ISSN 1570-7946, ELSEVIER), 37, 305-310 (2015). <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-444-63578-5.50046-3>
40. López-Arenas, T., Anaya-Reza, O., Quintero-Ramírez, R., **Sales-Cruz, M.**, Modelling, simulation and dynamic analysis of the L-lysine production process, *Computer Aided Chemical Engineering* (ISSN 1570-7946, ELSEVIER), 33, 1723-1728 (2014). <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-444-63455-9.50122-7>
41. López-Arenas, T., **Sales-Cruz, M.**, Alvarez, J., Schaum, A. Modelling, design and operation of a pretreatment reactor for lignocellulosic biomass. *Computer Aided Chemical Engineering* (ISSN 1570-7946, ELSEVIER), 32, 37-42 (2013). <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-444-63234-0.50007-5>
42. **Sales-Cruz M.**, Valdés-Parada F.J., Goyeau B., Ochoa-Tapia J.A. Effect of Reaction and Adsorption at the Surface of Porous Pellets on the Concentration of Slurries. *Industrial & Engineering Chemistry Research* (ISSN 0888-5885), 51, 12739–12750 (2012). <http://dx.doi.org/10.1021/ie302203j>
43. **Sales-Cruz M.**, Lobo-Oehmichen R., López-Arenas T., Rodríguez-López V., Viveros-García T., Pérez-Cisneros E.S., Determination of reactive critical points of kinetically controlled reacting mixtures. *Chemical Engineering Journal* (ISSN 1385-8947), 189–190, 303– 313 (2012). <http://dx.doi.org/10.1016/j.cej.2012.02.019>
44. López-Arenas T., **Sales-Cruz M.**, Steady State Analysis and Optimization of a Continuous Reactor for Acid Pretreatment of Lignocellulosic Biomass. *Chemical Engineering Transactions* (ISBN 978-88-95608-20-4; ISSN 1974-9791), 29, 1567- 1572 (2012). <http://dx.doi.org/10.3303/CET1229262>
45. Heitzig, M., Sin, G., **Sales-Cruz, M.**, Glarborg, P., Gani, R., Computer-Aided Modeling Framework for Efficient Model Development, Analysis, and Identification: Combustion and Reactor Modeling, *Industrial & Engineering Chemistry Research* (ISSN 0888-5885), 50 (9), pp 5253–5265 (2011). <http://dx.doi.org/10.1021/ie101393q>
46. **Sales-Cruz, M.**, Ramírez-Jiménez, E., López-Arenas, T., Design and Operation of a Continuous Reactor for Acid Pretreatment of Lignocellulosic Biomass, *Computer Aided Chemical Engineering* (ISBN: 978-0-444-53895-6, ELSEVIER), Pistikopoulos, E.N., Georgiadis, M.C., Kokossis, A.C. (Ed.), Vol. 29B, 1426-1430 (2011). <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-444-54298-4.50064-7>
47. López-Arenas, T., Aca-Aca, G., Sánchez-Daza, O., **Sales-Cruz, M.**, Viscosity Prediction of Compounds Derived from Castor Oil: Parameter Optimization, *Computer Aided Chemical Engineering* (ISBN: 978-0-444-53895-6, ELSEVIER),

- Pistikopoulus, E.N., Georgiadis, M.C., Kokossis, A.C. (Ed.), Vol. 29B, 1431-1435 (2011). <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-444-54298-4.50065-9>
48. **Sales-Cruz M.**, Aca-Aca G., Sánchez-Daza O., López-Arenas T., Predicting critical properties, density and viscosity of fatty acids, triacylglycerols and methyl esters by group contribution methods, *Computer Aided Chemical Engineering* (ISBN - CD: 978-0-444-53718-8, ELSEVIER), S. Pierucci and G. Buzzi Ferraris (Ed.), Vol. 28, 1763-1768 (2010). [http://dx.doi.org/10.1016/S1570-7946\(10\)28245-7](http://dx.doi.org/10.1016/S1570-7946(10)28245-7)
 49. López-Arenas, T., Rathí P., Ramírez-Jiménez E., **Sales-Cruz M.**, Acid pretreatment of lignocellulosic biomass: Steady state and dynamic analysis, *Chemical Engineering Transactions* (ISSN: 1974-9791), 21, 445-450 (2010). <http://dx.doi.org/10.3303/CET1021075>
 50. López-Arenas, T., Rathí P., Ramírez-Jiménez E., **Sales-Cruz M.**, Factors affecting the acid pretreatment of lignocellulosic biomass: Batch and continuous process, *Computer Aided Chemical Engineering* (ISBN - volume: 978-0-444-53569-6, ELSEVIER), S. Pierucci and G. Buzzi Ferraris (Ed.), Vol. 28, 979-984 (2010). [http://dx.doi.org/10.1016/S1570-7946\(10\)28164-6](http://dx.doi.org/10.1016/S1570-7946(10)28164-6)
 51. Aca-Aca, M.G., Campos González, E., Sánchez-Daza, O., López-Arenas, M.T., **Sales-Cruz, A.M.**, Estimación de propiedades termodinámicas y de transporte de los compuestos involucrados en la producción de biodiesel, *Superficies y Vacío* (ISSN: 1665-3521), 22(3) 15-19 (2009).
 52. Valdes-Parada F.J., **Sales-Cruz, M.**, Ochoa-Tapia, J. A., Alvarez-Ramirez, J., An Integral Equation Formulation for Solving Reaction-Diffusion-Convection Boundary-Value Problems, *International Journal of Chemical Reactor Engineering* (ISSN 1542-6580), 6, article A61, 1-22 (2008).
 53. Valdes-Parada, F. J., **Sales-Cruz, M.**, Ochoa-Tapia, A., Alvarez-Ramirez, J., On Green's function methods to solve nonlinear reaction-diffusion systems, *Computers & Chemical Engineering* (ISSN 0098-1354), 32 (3), 503-511 (2008).
 54. Gani, R., Muro Suné, N., **Sales-Cruz, M.**, Leibovici, C. and O'Connell, J.P., Mathematical and Numerical Analysis of Classes of Property Models, *Fluid Phase Equilibria* (ISSN 0378-3812), 250, 1-32 (2006).
 55. López-Arenas, T., **Sales-Cruz, M.** and Gani, R., Computer-aided model analysis for design and operation of a copolymerization process, *Chemical Engineering Research & Design* (Trans IChemE) (ISSN 0263-8762), 84 (A10), 911-931 (2006).
 56. Mladenovska, Z., Hartmann, H., Kvist, T., **Sales-Cruz, M.**, Gani, R. and Ahring, B.K., Thermal treatment of the solid fraction of manure: Impact on the biogas reactor performance and microbial community, *Water Science and Technology* (ISSN: 0273-1223), 53 (8), pp. 59-67 (2006).
 57. **Sales-Cruz, M.** and Gani, R., Computer-aided modelling of short-path evaporation for chemical product purification, analysis and design, *Chemical Engineering Research & Design* (Trans IChemE) (ISSN 0263-8762), 84 (A7), 583-594 (2006).
 58. **Sales-Cruz, M.** and Gani, R., Model discrimination and experimental design through sensitivity analysis, *Computer-Aided Chemical Engineering* (ISSN 1570-7946, ELSEVIER), Vol. 21A, pp. 625-630 (2006).
 59. **Sales-Cruz, M.**, and Gani R., Short-Path Evaporation for Chemical Product Modelling, Analysis and Design, *Computer-Aided Chemical Engineering* (ISSN 1570-7946, ELSEVIER), Vol. 20A, pp. 841-846 (2005).
 60. López-Arenas, T., **Sales-Cruz, M.**, and Gani R., Design and operation of copolymerization reactors through modeling and nonlinear analysis, *Computer-Aided Chemical Engineering* (ISSN 1570-7946, ELSEVIER), Vol. 20A, pp. 439-444 (2005).
 61. **Sales-Cruz, M.**, and Gani R., Aspects of Modelling and Model Identification for Bioprocesses through a Computer-Aided Modelling System, *Computer-Aided Chemical Engineering* (ISSN 1570-7946, ELSEVIER), Vol. 18, pp. 1123-1128 (2004).
 62. **Sales-Cruz, M.A.**, Pérez-Cisneros, E.S., and Ochoa-Tapia, J.A., An analytic solution for the transient diffusion problem in a multi-layer system, *Revista Mexicana de Ingeniería Química* (ISSN 1665-2738), 1, pp. 57-72 (2002).
 63. Pérez-Cisneros, E., **Sales, M.**, and Vivéros-García, T., An Analysis of Selectivity in Complex Gas-Liquid Reacting System, *Chemical Engineering Science* (ISBN 0009-2509), 47 (13), 3665-3672 (1992). [https://doi.org/10.1016/0009-2509\(92\)85083-N](https://doi.org/10.1016/0009-2509(92)85083-N).

III. Publicaciones en memorias de congresos internacionales

1. de la Torre-Cano, D.M., Gutiérrez-Limón, M.A., Flores-Tlacuahuac, A., **Sales-Cruz, M.** (2024) An Ionic Liquid Mixture Design for CO₂ Capture through Bayesian Optimization and Molecular Dynamics Simulation, Proceedings of the 34th European Symposium on Computer Aided Process Engineering / 15th International Symposium on Process Systems Engineering (ESCAPE34/PSE24), 1171-1176. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-28824-1.50196-4>
2. Mann, V., **Sales-Cruz, M.**, Gani, R., Venkatasubramanian, V. (2024) Hybrid Artificial Intelligence-based Process Flowsheet Synthesis and Design using Extended SFILES Representation, Proceedings of the 34th European Symposium on Computer Aided Process Engineering / 15th International Symposium on Process Systems Engineering (ESCAPE34/PSE24), 1179-1284. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-443-28824-1.50214-3>
3. Mansouri, S. S., **Sales-Cruz, M.**, Huusom, J. K., Woodley, J. M., & Gani, R. Integrated Process Design and Control of Reactive Distillation Processes. In S. Skogestad (Ed.), Proceedings of the 19th Nordic Process Control Workshop. Paper [17], Norwegian University of Science and Technology, Norway (January 15-16, 2015). Oral
4. Soheil Mansouri, S., **Sales Cruz, M.**, Kjøbsted Huusom, J., Woodley, J.M., Gani, R., Integrated Process Design and Control of Reactive Distillation Processes. 9th IFAC Symposium on Advanced Control of Chemical Processes ADCHEM, Whistler, Canada (June 7 – 10, 2015). Oral
5. Morales-Rodriguez, R., Samarti-Rios, L., Sanchez-Morales, M., Rodriguez-Gomez, D., **Sales-Cruz, M.**, Perez-Cisneros, E.S. Downstream Process Design for an Efficient Acetone, Butanol and Ethanol Separation from ABE Fermentation Broth. Process Systems Engineering 2015 + European Symposium on Computer Aided Process Engineering 25 (PSE2015/ESCAPE25), Copenhagen, Denmark (May 31- June 4, 2015). Poster
6. Pérez-Cisneros, Avilés-Cabrera, L., Medina-Bañuelos, V., **Sales-Cruz, M.**, Ochoa-Tapia, A., Viveros-García, T., Lobo-Oehmichen, R., A computational platform for simulation, design and analysis of a poly(lactic) acid production process from different lignocellulosic raw materials. Process Systems Engineering 2015 + European Symposium on Computer Aided Process Engineering 25 (PSE2015/ESCAPE25), Copenhagen, Denmark (May 31- June 4, 2015). Poster
7. Fedorova, M., Tolkendorf, G., Fillinger, S., Wozny, G., **Sales-Cruz, M.**, Sin, G., Rafiqul Gani, Gani, R., Development of computer aided modelling templates for model re-use in chemical and biochemical process and product design: import and export of models. Process Systems Engineering 2015 + European Symposium on Computer Aided Process Engineering 25 (PSE2015/ESCAPE25), Copenhagen, Denmark (May 31- June 4, 2015). Oral
8. Pérez-Cisneros, E.S., Morales-Rodriguez, R., **Sales-Cruz, M.**, Viveros-García, T., Lobo-Oehmichen, R., An integrated reactive distillation process for biodiesel production. Process Systems Engineering 2015 + European Symposium on Computer Aided Process Engineering 25 (PSE2015/ESCAPE25), Copenhagen, Denmark (May 31- June 4, 2015). Oral
9. Kim, S.H., Anantpinijwatna, A., Kang, J.W., **Sales-Cruz, M.**, Gani, R., Application of new electrolyte model to phase transfer catalyst (PTC) systems. Process Systems Engineering 2015 + European Symposium on Computer Aided Process Engineering 25 (PSE2015/ESCAPE25), Copenhagen, Denmark (May 31- June 4, 2015). Poster
10. González-Contreras, M., Anaya-Reza, O., **Sales-Cruz, M.**, López-Arenas, T., Dynamics and operation analysis of the PHB (polyhydroxybutyrate) fermentation, Process Systems Engineering 2015 + European Symposium on Computer Aided Process Engineering 25 (PSE2015/ESCAPE25), Copenhagen, Denmark (May 31- June 4, 2015). Poster
11. Anantpinijwatna, A., Hyung Kim, S., **Sales-Cruz, M.**, Gani, R., Improving Prediction Capability of Modelling Framework for Biphasic Reaction System. The 4th TIChE International Conference 2014: Changes: Cleaner Energy, Leaner Processes, Better Living, Chiang Mai, Thailand (December 18-19, 2014).
12. López-Arenas, T., Anaya-Reza, O., Quintero-Ramírez, R., **Sales-Cruz, M.**, Modelling, simulation and dynamic analysis of the L-lysine production process. 24th European Symposium on Computer Aided Process Engineering – ESCAPE 24, paper 241 (Budapest, Hungary, 15-18 June 2014). Poster
13. López-Arenas, T., **Sales-Cruz, M.**, Alvarez, J., Schaum, A., Modelling, design and operation of a pretreatment reactor for lignocellulosic biomass. ESCAPE-23 (European Symposium on Computer Aided Process Engineering). Lappeenranta, Finland, June 9-12, 2013. Poster

14. **Sales-Cruz, M.**, Anaya-Reza, O., Gonzalez-Contreras, M., Quintero-Ramirez, R., Lopez-Arenas, T., Simulation of a sugarcane biorefinery for food products, Proceedings of the 21st European Biomass Conference and Exhibition, paper DV2.2.30, 1050-1054 (Copenhagen, Denmark, 3 - 7 June 2013). Poster
15. Anaya-Reza O., Valencia-López J., **Sales-Cruz M.**, Quintero-Ramírez R., López-Arenas T. Conceptual design for a sugarcane biorefinery for food products in Mexico, Proceedings of the 1st Iberoamerican Congress on Biorefineries (CIAB), paper SP-063, 464-470 (Los Cabos, Baja California, México. 24 – 26 Octubre 2012). Memoria internacional con arbitraje (ISBN 978-607-441-200-0). Poster
16. **Sales-Cruz, M.**, Ramírez-Jiménez, E., López-Arenas, T., Design and Operation of a Continuous Reactor for Acid Pretreatment of Lignocellulosic Biomass, 21st European Symposium on Computer Aided Process Engineering – ESCAPE 21, paper 661 (Chalkidiki, Greece, May 29-June 1, 2011). Oral.
17. López-Arenas, T., Aca-Aca, G., Sánchez-Daza, O., **Sales-Cruz, M.**, Viscosity Prediction of Compounds Derived from Castor Oil: Parameter Optimization, 21st European Symposium on Computer Aided Process Engineering – ESCAPE 21, paper 662 (Chalkidiki, Greece, May 29-June 1, 2011). Poster
18. **Sales-Cruz M.**, Aca-Aca G., Sánchez-Daza O., López-Arenas T., Prediction of density and viscosity of fatty compounds, vegetable oils and biodiesel fuels, Proc. 19th International Congress of Chemical and Process Engineering (CHISA 2010) and the 7th European Congress of Chemical Engineering (ECCE-7), paper 616 (2010). Poster
19. López-Arenas, T., Rath P., Ramírez-Jiménez E., **Sales-Cruz M.**, Acid pretreatment of lignocellulosic biomass: Steady state and dynamic analysis, Proc. 19th International Congress of Chemical and Process Engineering (CHISA 2010) and the 7th European Congress of Chemical Engineering (ECCE-7), paper 549 (2010). Poster.
20. López-Arenas, T., Rath P., Ramírez-Jiménez E., **Sales-Cruz M.**, Factors affecting the acid pretreatment of lignocellulosic biomass: Batch and continuous process, Proceedings of the 20th European Symposium on Computer Aided Process Engineering (ESCAPE-20), Ischia, Naples, Italy, paper 331 (June 6-9, 2010). Oral
21. **Sales-Cruz M.**, Aca-Aca G., Sánchez-Daza O., López-Arenas T., Predicting critical properties, density and viscosity of fatty acids, triacylglycerols and methyl esters by group contribution methods, Proceedings of the 20th European Symposium on Computer Aided Process Engineering (ESCAPE-20), Ischia, Naples, Italy, paper 469 (June 6-9, 2010). Poster
22. Mladenovska, Z., Hartmann, H., Kvist, T., **Sales-Cruz, M.**, Gani, R. and Ahring, B.K., Thermal treatment of the solid fraction of manure: Impact on the biogas reactor performance and microbial community, Proc. ADSW-2005 (Anaerobic Digestion of Solid Waste), Copenhagen, Denmark, pp. 218-225 (2005).
23. Skiadas, I.V., **Sales-Cruz, M.**, Gavala, H.N., Gani R. and Ahring, B.K., Enhancement of the organic matter removal during a two-step process for the anaerobic digestion of primary and secondary sludge: kinetic characterization and modeling, Proc. ADSW-2005 (Anaerobic Digestion of Solid Waste), Copenhagen, Denmark, pp. 383-390 (2005).
24. López-Arenas, T., **Sales-Cruz, M.**, and Gani R., Nonlinear behaviour analysis for design and operation of copolymerization reactors, Proc. 7th WCCE (World Congress of Chemical Engineering) and 5th ECCE (European Congress of Chemical Engineering), Glasgow, UK, paper P18-037, pp. 1-10 (2005).
25. **Sales-Cruz, M.**, Skiadas I. V. and Gani R., A Modeling Framework for Chemical Process Design through a Computer-Aided System, Proc. FOCAPD (Foundations of Computer-Aided Process Design), Princeton (NJ), USA, paper 28, pp. 581-585 (2004).
26. **Sales-Cruz, M.**, Skiadas, I.V., and Gani, R., Modelling of Bioprocesses through a Computer-Aided Modelling System, Proc. CHISA'04 (International Congress of Chemical and Process Engineering), Prague, Czech Republic, paper 0286, pp. 1-12 (2004).
27. Pérez-Cisneros, E., **Sales, M.**, R. Lobo, and Viveros-García, T., Non-isothermal behavior of consecutive and parallel gas-liquid reactions, Proc. ECCE-1 (1st European Congress on Chemical Engineering), Florence, Italy, pp. 81-84 (1997).
28. Pérez-Cisneros, E., Viveros, T., Lobo, R., and **Sales, M.**, Selectivity of complex reacting systems in gas-liquid stirred tank reactors. Numerical simulation, Proc. 7th International Symposium on Transport Phenomena in Manufacturing Processes, Acapulco, Mexico, pp.58-62 (1994).

29. Pérez, E., **Sales, M.**, Lobo., R. and Viveros, T., Numerical simulation of non isothermal packed gas-liquid reactors, Proc. 7th International Symposium on Transport Phenomena in Manufacturing Processes, Acapulco, Mexico, p.29-34 (1994).

IV. Publicaciones en memorias de congresos nacionales

1. Méndez Cruz, L.E., **Sales Cruz, M.**, Gutiérrez Limón, M.A., Lugo Leyte, R., Lugo Méndez, H.D. (2024), Optimización termodinámica a un sistema potencia (Memorias del XLV Encuentro Nacional de la AMIDIQ) Avances en Ingeniería Química, Vol 3, No. 1, TER 14-19
2. Gutiérrez-Limón, M.A., Flores-Tlacuahuac, A., Hernández-Romero, I.L., **Sales-Cruz, M.** (2024) A bayesian optimization approach to adjust the operation of a distillation column. (Memorias del XLV Encuentro Nacional de la AMIDIQ) Avances en Ingeniería Química, Vol 3, No. 1, EDU 33-38.
3. de la Torre-Cano, D.M., Flores-Tlacuahuac, A., **Sales-Cruz, M.**, Gutiérrez-Limón, M.A. (2024) Diseño de mezcla de líquidos iónicos para la captura de CO₂ mediante optimización bayesiana y simulación de dinámica molecular. (Memorias del XLV Encuentro Nacional de la AMIDIQ) Avances en Ingeniería Química, Vol 3, No. 1, PRO 248-53
4. García-Sánchez, M., **Sales-Cruz, M.**, López-Arenas, T., Viveros-García, T, Mena, X., Murillo-Andrade, E., Pérez-Cisneros, E.S., Producción de bio-jet diesel por proceso intensificado de separación reactiva, memorias del XLIV Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Mayo 30-junio 2, 2023, Huatulco, Oaxaca (PRO-199).
5. Méndez-Cruz, L.E., Gutiérrez-Limón, M.A., Lugo-Leyte, R., Lugo-Méndez, H.D., **Sales-Cruz, M.**, Optimización exergética de un sistema de trigeneración de potencia, memorias del XLIV Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Mayo 30-junio 2, 2023, Huatulco, Oaxaca (TER-28).
6. Lozada Vázquez, M.A., Morales Cabrera, M.A., **Sales Cruz, M.**, Evaluación técnico-económica de una columna de absorción de una planta endulzadora de gas natural, memorias del XLIV Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Mayo 30-junio 2, 2023, Huatulco, Oaxaca (PRO-211)
7. Méndez Cruz, L.E., **Sales Cruz, M.**, Gutiérrez Limón, M.A., Lugo Leyte, R., Lugo Méndez, H.D., Torres González, E.V., Análisis exergoeconómico comparativo de dos configuraciones de Ciclo Rankine Orgánico, XLIII Encuentro Nacional de la AMIDIQ, 23-26 agosto 2022, ID 390, Puerto Vallarta, Jal.
8. Romero Olalde, J.E., **Sales-Cruz, M.**, López-Arenas, T., Impacto del uso de biomásas 1G y 2G en una biorrefinería: Producción de ácido láctico, XLIII Encuentro Nacional de la AMIDIQ, 23-26 agosto 2022, ID 699, Puerto Vallarta, Jal.
9. Ladislao Eduardo Méndez Cruz, **Mauricio Sales Cruz**, Miguel Ángel Gutiérrez Limón, Raúl Lugo Leyte, Análisis termodinámico comparativo del desempeño de un ciclo rankine orgánico simple usando diferentes fluidos de trabajo, Memorias del XLII Encuentro Nacional de la AMIDIQ, 8-11 septiembre 2021, pp. TER 58-63.
10. Román-Sánchez, D.T., López-Arenas, T., Jaimez-González, C., **Sales-Cruz, M.**, Laboratorio Virtual para la Enseñanza de Ingeniería de Reactores, Memorias del XXXIX Encuentro Nacional de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química (AMIDIQ), pp. EDU 77-81, ISBN: 978-607-95593-6-6 (San José del Cabo, BCS, 1-4 Mayo 2018).
11. Márquez-Baños, V.E., **Sales-Cruz, M.**, Ochoa-Tapia, A., Valencia-López, J.J., Cálculo de la profundidad de la capa de Brickman en un sistema 3D de huecos cilíndricos mediante simulación CFD, Memorias del XXXIX Encuentro Nacional de la AMIDIQ, pp. FEN 31-36, ISBN: 978-607-95593-6-6 (San José del Cabo, BCS, 1-4 Mayo 2018).
12. Román-Sánchez, D.I., López-Arenas, T., **Sales-Cruz, M.**, Diseño e implementación de un laboratorio virtual para la enseñanza de ingeniería de procesos, Compendio Investigativo de Academia Journals Celaya 2017, ISBN: 978-1-939982-32-2, 5836-5839 (Celaya, Guanajuato, 8-10 Noviembre de 2017).
13. Valencia-López, J., Olivares-Hernández, R., **Sales-Cruz, M.**, López-Arenas, T., Enseñanza-Aprendizaje de las Matemáticas en primer año de la licenciatura en Ingeniería Biológica. Memorias del XXXVIII Encuentro Nacional de la AMIDIQ, ISBN: en trámite, EDU 106-110 (Ixtapa Zihuatanejo, Gro., 9-12 Mayo de 2017).
14. Anaya-Reza, O., **Sales-Cruz, M.**, López-Arenas, T., Proceso de fermentación de ácido láctico para biorrefinerías, Memorias del XXXVII Encuentro Nacional de la AMIDIQ (978-607-95593-4-2), SIM 156-161 (Puerto Vallarta, Jalisco, 3-6 mayo 2016).

15. Olivares-Hernández, R., Valencia-López, J.J., **Sales-Cruz, M.**, López-Arenas, T., Metodologías de modelado y simulación en ingeniería de bioprocesos, Memorias del XXXVII Encuentro Nacional de la AMIDIQ (978-607-95593-4-2), EDU 132-137 (Puerto Vallarta, Jalisco, 3-6 mayo 2016).
16. Anaya-Reza, O., **Sales-Cruz, M.**, López-Arenas, T., Análisis dinámico del proceso de fermentación de polihidroxibutirato para biorefinerías, Memorias del XXXVI Encuentro Nacional de la AMIDIQ, 3368-3373 (Cancún, Quintana Roo, 5-8 Mayo 2015).
17. Sánchez Ixmattlahua I., **Sales Cruz M.**, Ochoa Tapia J.A., Solución aproximada de problema de difusión-reacción en un catalizador con distribución no uniforme, Memorias del XXXV Encuentro Nacional de la AMIDIQ, 2247-2251 (Puerto Vallarta, Jalisco, 6-9 Mayo 2014).
18. Anaya-Reza, O., **Sales-Cruz, M.**, Quintero-Ramírez, R., López-Arenas, T., Simulación del proceso de fermentación de l-lisina para biorefinerías, Memorias del XXXV Encuentro Nacional de la AMIDIQ, 3561-3565 (Puerto Vallarta, Jalisco, 6-9 Mayo 2014).
19. Aparicio-Mauricio G., Ochoa-Tapia J.A., **Sales-Cruz M.**, Solución aproximada basada en la condición de salto para un sistema de dos fases con reacción no lineal, XXXIV Encuentro Nacional y III Congreso Internacional AMIDIQ, Manuscrito 630, 2217-2222 (Mayo 7-10, 2013).
20. Anaya-Reza, O., **Sales-Cruz, M.**, Quintero-Ramírez, R., López-Arenas, T., Diseño conceptual de una biorrefinería de caña de azúcar, XXXIV Encuentro Nacional y III Congreso Internacional AMIDIQ, Manuscrito 647, 2271-2276 (Mazatlán, Sinaloa, Mayo 7-10, 2013).
21. López-Arenas, T., González Contreras, M., Quintero-Ramírez, R., **Sales-Cruz, M.**, Simulación del proceso de producción de lisina a partir de melaza de caña de azúcar, XXXIV Encuentro Nacional y III Congreso Internacional AMIDIQ, Manuscrito 732, 2554-2559 (Mazatlán, Sinaloa, Mayo 7-10, 2013).
22. **Sales-Cruz A.M.**, López-Arenas T. Optimización de las condiciones de operación de un reactor no isotérmico para el pretratamiento de biomasa lignocelulósica. XXXIII Encuentro Nacional y II Congreso Internacional AMIDIQ, 4804-4808 (2012). Memoria nacional sin arbitraje (ISBN: 978-607-507-121-3).
23. **Sales Cruz, A.M.**, Luévano Rivas, O.A., Ochoa-Tapia, J.A., Predicción de coeficientes de dispersión en medios porosos con microestructura de complejidad media, Memorias del XXXII Encuentro Nacional de la AMIDIQ, manuscrito FEN-14, pp. 2127-2133 (2011).
24. **Sales-Cruz, M.**, Valdés-Parada, F.J., Goyeau, B., Ochoa-Tapia, J.A., Analytic analysis for the physical interpretation of jump conditions, Memorias del XXXII Encuentro Nacional de la AMIDIQ, manuscrito FEN-16, pp. 2141-2146 (2011).
25. López-Arenas, M.T., Lara Rodríguez, A.R., Valencia López, J.J., Beltrán Vargas, N., **Sales Cruz, A.M.**, El papel del modelado, la simulación y el control de procesos en la licenciatura en ingeniería biológica, Memorias del XXXII Encuentro Nacional de la AMIDIQ, manuscrito EDU-10, pp. 1736-1741 (2011).
26. L. Ochoa-Ocaña, O. Sanchez-Daza, **M. Sales-Cruz, J.A.** Ochoa-Tapia, Solución con Series de Fourier del modelo de un reactor con partículas catalíticas, Memorias del XXXI Encuentro Nacional de la AMIDIQ, manuscrito EDU-28, pp. 3168-3173 (2010).
27. J. Guerrero-Morales, A. Hernández-Cruz, E. G. Matambú-González, P. Amador-Ramírez, **M. Sales-Cruz, O. Sánchez-Daza**, Determinación de propiedades de la semilla y el aceite de jatropha curcas empleados en la obtención de biodiesel, Memorias del XXXI Encuentro Nacional de la AMIDIQ, manuscrito ALE-17, pp. 1621-1626 (2010).
28. Luévano Rivas, O.A., Ochoa-Tapia, J.A., **Sales Cruz, A.M.**, Determinación de la conductividad efectiva en celdas complejas, Memorias del XXXI Encuentro Nacional de la AMIDIQ, manuscrito FEN-24, pp. 3350-3355 (2010).
29. Cervantes de la Rosa, A., Nájera Martínez, I., Pérez Cisneros, E. S., López-Arenas, M. T., **Sales Cruz, A. M.**, Sánchez Daza, O., Mapas de Curvas de Residuo con Reacción Química, para la Obtención de Disolventes Biodegradables no Tóxicos, Memorias del XXXI Encuentro Nacional de la AMIDIQ, manuscrito PRO-11, pp. 5646-5653 (2010).
30. López-Arenas, M. T., Aca-Aca, M. G., Sánchez-Daza, O., **Sales-Cruz, A. M.**, Estimación de propiedades termodinámicas, densidad y viscosidad de los compuestos derivados del ricino, Memorias del XXXI Encuentro Nacional de la AMIDIQ, manuscrito ALI-49, pp. 2033-2038 (2010).

31. López-Arenas, T., Ramírez-Jiménez E., Pérez-Ojeda, G.A., **Sales-Cruz M.**, Análisis del proceso de pretratamiento para la producción de bioetanol a partir de recursos lignocelulósicos, Memorias (electrónico) del XXX Encuentro Nacional AMIDIQ, Mazatlán, Sinaloa, manuscrito ALE-15, pp. 81-86 (Mayo, 2009).
32. Aparicio Mauricio G., Castro Ramírez R., Pineda González A. A., Velázquez Ramírez A., Rico Zaragoza M., Cervantes De La Rosa A., Sánchez Daza O., **Sales Cruz M.**, Producción anaerobia de metano a partir de lodos residuales de una industria confitera, Memorias (electrónico) del XXX Encuentro Nacional AMIDIQ, Mazatlán, Sinaloa, manuscrito IAM-47, pp. 1252-1257 (Mayo, 2009).
33. Aca-Aca M. G., Campos González E., Sánchez-Daza O., López-Arenas M. T., **Sales-Cruz A. M.**, Estimación de propiedades termodinámicas y de transporte de los compuestos involucrados en la producción de biodiesel, Memorias (electrónico) del XXX Encuentro Nacional AMIDIQ, Mazatlán, Sinaloa, manuscrito TER-14, pp. 2436-2441 (Mayo, 2009).
34. Valdés Parada, F. J., **Sales Cruz, M.**, Álvarez Ramírez J., y Ochoa Tapia, J. A., Efecto de la reacción superficial en sistemas microscópicos, Avances en Ingeniería Química (XXVIII Encuentro Nacional AMIDIQ, Manzanillo, Colima, CAT-35, pp. 1575-1584 (2007).
35. Valdés Parada, F. J., **Sales Cruz, M.**, Álvarez Ramírez J., y Ochoa Tapia, J. A., Uso de funciones de Green en la solución de problemas de transporte de masa con reacción química, Avances en Ingeniería Química (XXVIII Encuentro Nacional AMIDIQ), Manzanillo, Colima, EDU-12, pp. 1776-1785 (2007).
36. **Sales-Cruz, M.**, Skiadas, I.V. and Gani, R., Computer-Aided Modelling System: Model Identification and Simulation Features, Avances en Ingeniería Química (XXV Encuentro Nacional AMIDIQ), Puerto Vallarta, Jalisco, SIM-60, pp. 1-6 (2004).
37. Zuñiga Ramírez, M., Ortiz Muñoz, E., **Sales Cruz, M.** and Vivéros García, T., Estrategia de simulación de reactores gas-líquido, Avances en Ingeniería Química (XIX Encuentro Nacional de la AMIDIQ), Ixtapa, Guerrero, Vol. 7 (2), pp. 211-217 (1997).
38. Pérez-Cisneros, E., **Sales, M.**, Lobo, R., and Vivéros, T., Análisis paramétrico de la absorción con reacciones consecutivas no isotérmicas, Avances en Ingeniería Química (XVII Encuentro Nacional de la AMIDIQ), Puerto Vallarta, Jalisco, Vol. 6 (3), pp. 295-301 (1996).
39. Pérez-Cisneros, E., **Sales, M.**, Lobo, R., and Vivéros, T., Análisis paramétrico de la absorción con reacciones paralelas no isotérmicas, Avances en Ingeniería Química (XVII Encuentro Nacional de la AMIDIQ), Puerto Vallarta, Jalisco, Vol. 6 (3), pp. 302-306 (1996).
40. Pérez, E., Sales, M., Lobo, R., and Vivéros, T., Transferencia de Masa con Reacciones Químicas Complejas, Sistemas Gas Líquido. Caso No- Isotérmico, Avances en Ingeniería Química (XIV Encuentro Nacional de la AMIDIQ), Morelia, Michoacán, pp. 55-61 (1993).
41. Pérez, E., **Sales, M.**, Lobo, R., and Vivéros, T., Absorción con Reacción Química No-Isotérmica II. Reacciones Irreversibles, Avances en Ingeniería Química (XIII Encuentro Nacional de la AMIDIQ), México, D.F., pp. 49-54 (1992).
42. Pérez, E., **Sales, M.**, and Vivéros, T., Absorción con Reacción Química No-Isotérmica, Avances en Ingeniería Química (XII Encuentro Nacional de la AMIDIQ), Xalapa, Veracruz, pp. 102-106 (1991)

V. Asistencia a congresos internacionales

1. **Sales-Cruz, M.**, Sustainable design of the 2G bioethanol production process through process intensification, 6th International Conference on Chemical Engineering, BUET, Bangladesh (virtual) (December 19-22, 2020).
2. **Sales-Cruz, M.**, Rafiqul Gani, Eduardo Perez-Cisneros, A novel Graphical Gibbs Energy-Driving Force Method for the Optimal Design of Non-reactive and Reactive Distillation Columns, 28th European Symposium on Computer Aided Process Engineering (ESCAPE28), Graz, Austria (June 10-13, 2018).
3. Roman-Sanchez, D.I., Lopez-Arenas, T., **Sales-Cruz, M.**, An interactive virtual laboratory for process engineering education, 28th European Symposium on Computer Aided Process Engineering (ESCAPE28), Graz, Austria (June 10-13, 2018).
4. López-Arenas, T., Granada-Vecino, E., **Sales-Cruz, M.**, Parameter and state estimation techniques for an enzymatic reactor. 10th World Congress of Chemical Engineering (WCCE-10), Barcelona, Spain (1-5 October, 2017).

5. Soheil Mansouri, S., **Sales Cruz, M.**, Kjøbsted Huusom, J., Woodley, J.M., Gani, R., Integrated Process Design and Control of Reactive and Non-Reactive Distillation Processes. AIChE Annual Meeting 2015. Salt Lake City, UT, USA (November 8-13, 2015). Oral.
6. Anantpinijwatna, A., Hyung Kim, S., **Sales-Cruz, M.**, Gani, R., A systematic modelling framework for phase transfer catalyst systems. 10th European Congress of Chemical Engineering + 3rd European Congress of Applied Biotechnology + 5th European Process Intensification Conf. (ECCE 10+ECAB 3+EPIC 5). Nice, France (September 27-October 1, 2015). Oral
7. Soheil Mansouri, S., **Sales Cruz, M.**, Kjøbsted Huusom, J., Woodley, J.M., Gani, R., A systematic computer-aided framework for integrated design and control of chemical processes. 10th European Congress of Chemical Engineering + 3rd European Congress of Applied Biotechnology + 5th European Process Intensification Conf. (ECCE 10+ECAB 3+EPIC 5). Nice, France (September 27-October 1, 2015). Keynote
8. **Sales-Cruz, M.**, Modeling, simulation and dynamic analysis of the L-lysine production process. 1st Workshop on ProBioRefine. KAIST, Daejeon, South Korea. Diciembre 1-2, 2014. Oral PP 13-14
9. López-Arenas T., **Sales-Cruz M.**, State Analysis and Optimization of a Continuous Reactor for Acid Pretreatment of Lignocellulosic Biomass. 15th Conference on Process Integration, Modelling and Optimisation for Energy Saving and Pollution Reduction (organised in collaboration with CHISA 2012). Prague, Czech Republic. 25-29 August 2012.
10. Valdes-Parada, F. J., Sales-Cruz, M., Ochoa-Tapia, A., Alvarez-Ramirez, J., Influence of the interfacial reaction rate on macroscopic systems, ECCE-6 (European Congress in Chemical Engineering), Copenhagen, Denmark (September 16-20, 2007).
11. Valdes-Parada, F. J., **Sales-Cruz, M.**, Ochoa-Tapia, A., Alvarez-Ramirez, J., Solution of Nonlinear Reaction-Diffusion Systems Based on Green Functions, ECCE-6 (European Congress in Chemical Engineering), Copenhagen, Denmark (September 16-20, 2007).
12. **Sales-Cruz, M.**, and Gani R., Short-Path Evaporation for Chemical Product Modelling, Analysis and Design, ESCAPE-15 (European Symposium on Computer Aided Process Engineering), Barcelona, Spain, May 29 – June 1, 2005.
13. López-Arenas, T., **Sales-Cruz, M.**, and Gani R., Design and operation of copolymerization reactors through modeling and nonlinear analysis, ESCAPE-15 (European Symposium on Computer Aided Process Engineering), Barcelona, Spain, May 29 – June 1, 2005.
14. **Sales-Cruz, M.**, Computer Aided Modelling System: MoT Status and Collection of Case Studies, CAPEC annual meeting 2005, Lyngby, Denmark, June 8-9, 2005.
15. **Sales-Cruz, M.**, and Gani R., Aspects of Modelling and Model Identification for Bioprocesses through a Computer-Aided Modelling System, ESCAPE-14, Lisbon, Portugal, May 16 - 19, 2004.
16. **M. Sales-Cruz**, and R. Gani, Chemical Product Engineering: Product Analysis and Purification, Conference on Product Technology, Product design and Engineering, Groningen, Netherlands, November 21-24, 2004.
17. **Sales-Cruz, A. M.**, and Lopez-Arenas, T., Computer Aided Modeling System Highlighted through the Study of a Copolymerization Process, CAPEC annual meeting 2004, Skælskør, Denmark, June 1-3, 2004.
18. **Sales-Cruz, M.**, and Gani R., A Computer-Aided Modeling Framework Applied to a Polymerization Process, DK2 (2nd Danish Conference on Chemical Engineering), Lyngby, Denmark, May 24-26, 2004.
19. **Sales-Cruz, A. M.**, Skiadas, I., and Gani, R., Computer Aided Modelling System for Bio and Chemical Processes and Product design, ECCE-4 (4th European Congress in Chemical Engineering), Granada, Spain, September 21-25, 2003.
20. **Sales-Cruz, A. M.**, Development of a Computer Aided Modelling System for Bio and Chemical Process and Product Design, CAPEC annual meeting 2003, Lyngby, Denmark, May 26-27, 2003.

VI. Asistencia a congresos nacionales

1. Granada-Vecino, E., **Sales-Cruz, M.**, López-Arenas, T., Estimación de las concentraciones en un reactor de hidrólisis enzimática, XLI Encuentro Nacional de la AMIDIQ (Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química), 22 al 24 de octubre de 2020 (modalidad virtual).
2. López-Arenas, T., Olivares-Hernández, R., Valencia-López, J., **Sales-Cruz, M.**, Optimización multiobjetivo usando algoritmos genéticos para el modelado de redes metabólicas, XXXIX Encuentro Nacional de la AMIDIQ, San José del Cabo, BCS (1-4 de mayo de 2018).
3. **Sales-Cruz, M.**, Olivares-Hernández, R., Valencia-López, J., López-Arenas, T., Uso de Herramientas Computacionales para la Enseñanza-aprendizaje de Ingeniería Biológica. XXXVIII Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Ixtapa Zihuatanejo, Gro. (9-12 de mayo de 2017).
4. **Sales-Cruz, M.**, Modelamiento y simulación del proceso reactivo, Simposio Procesos enzimáticos con Potencial Aplicación Industrial. Veracruz, Ver. (2-4 de diciembre, 2010).

5. H. Hernández, **M. Sales Cruz** y M. A. Morales Cabrera, Diseño, Análisis y Simulación del Proceso de Absorción de CO₂ Generado por una Planta Termoeléctrica usando Aspen Plus, XXXI Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Huatulco, Oaxaca, manuscrito PRO-38 (4 al 7 de mayo de 2010).
6. Aca-Aca M. G., Sánchez-Daza O., López-Arenas M. T., **Sales-Cruz A. M.**, Estimación de propiedades termodinámicas y de transporte de los compuestos involucrados en la producción de biodiesel, 3er Simposio de Ingeniería en Materiales, 1er Simposio de Ingeniería Química y 70 aniversario de la Facultad de Ingeniería Química, Puebla, Pue., resumen C27-IAM, 11-13 de marzo de 2009.
7. Ochoa-Caña L., Sánchez-Daza O., **Sales-Cruz A. M.**, Ochoa-Tapia, J.A., Solución analítica del modelo transitorio de un reactor con partículas catalíticas suspendidas usando series de fourier, Modalidad: Cartel, XXX Encuentro Nacional AMIDIQ, Mazatlán, Sinaloa, manuscrito EDU-08, 19-22 de mayo de 2009.
8. Morales-Cabrera, M. A., **Sales-Cruz, M.**, Ochoa-Tapia, J. A., Solución analítica aproximada del modelo de transporte aumentado de dos gases en membranas líquidas, Manuscrito No.: FEN04, Modalidad: Oral, XXIX Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Puerto Vallarta, Jalisco, 13-16 de mayo de 2008.
9. Frade-Chávez, J.G., **Sales-Cruz, M.**, López-Arenas, T., Desarrollo de software educativo abierto útil en la solución de problemas básicos de ingeniería de procesos y reacciones químicas, Manuscrito No.: EDU11, Modalidad: Cartel, XXIX Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Puerto Vallarta, Jalisco, 13-16 de mayo de 2008.
10. López-Arenas, T., **Sales-Cruz, M.**, Ramírez-Jiménez, E., Análisis técnico-económico del proceso del bioetanol para su producción en México, Manuscrito No.: PRO28, Modalidad: Cartel, XXIX Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Puerto Vallarta, Jalisco, 13-16 de mayo de 2008.
11. Valdés-Parada, F. J., **Sales-Cruz, M.**, Álvarez-Ramírez, J., Ochoa-Tapia, J. A., Predicción de coeficientes de retardo a través de experimentos numéricos, Manuscrito No.: FEN09, Modalidad: Cartel, XXIX Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Puerto Vallarta, Jalisco, 13-16 de mayo de 2008.
12. Ochoa Tapia, J.A., **Sales Cruz, A.M.**, Valencia López, J., Marroquín de la Rosa, J.O, Viveros García, T., Aplicación de factores de efectividad aproximados en la simulación de reactores para la hidrodesulfuración de dibenzotiofeno, XXII Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Mazatlán, Sinaloa, 1-4 de mayo de, 2001.
13. Ochoa Tapia, J.A., **Sales Cruz, A.M.**, Marroquín de la Rosa, J.O, La Ecuación de la concentración en un Reactor Gas-Líquido-Sólido con flujo pistón, XXI Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Guanajuato, Gto., 23-26 de mayo de 2000.
14. Ochoa Tapia, J.A., **Sales Cruz, A.M.**, Pérez Cisneros, E.S., La suposición de estado cuasi estacionario en problemas de difusión en sistemas multicapa, XX Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Puerto Vallarta, Jalisco, 11-14 de mayo de 1999.
15. Ochoa Tapia, J.A., **Sales Cruz, A.M.**, Difusión dinámica en un sistema de dos fases: separación de variables no convencional, XIX Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Ixtapa, Guerrero, 13-15 de mayo de 1998.
16. Martínez, E.J., Gutiérrez, L.M.A., **Sales, C. M.**, Ruiz, M.R., Ochoa, T.J.A., Generación Automática de una Malla de Dominios Complejos Bidimensionales para la Solución de Problemas de Transporte Utilizando el método de Elemento finito, XV Encuentro Nacional de la AMIDIQ, San Luis Potosí, S.L.P., 3-5 de mayo de 1995.

VIII. Material didáctico

1. **Sales Cruz, M.**, González Gaxiola, O., Introducción al Álgebra Lineal con *Mathematica* – Libro de texto para el Curso: Temas Selectos de Ciencias I, Licenciatura en Ingeniería Biológica, UAM –Cuajimalpa (2014). ISBN: 978-607-28-0242-1
2. López Arenas, T., Valencia López, J., **Sales Cruz, M.**, Formulario Matemático para la Licenciatura en Ingeniería Biológica, UAM –Cuajimalpa (2013).

ACTUALIZACIÓN Y EDUCACIÓN CONTINUA

CICLO DE CURSOS Desarrollo de habilidades directivas para el personal de confianza de la UAM (en línea, autogestivos, con duración de 20 horas):

Segundo bloque: “Administración documental y acceso a la información, parte 2” 14 de marzo 2025. “Actualización de disposiciones fiscales aplicables a los comprobantes fiscales digitales por internet CFDI versión 4.0” 8 de noviembre 2024. “Transparencia y anticorrupción” 20 de septiembre 2024. “Neuro-liderazgo para directivos” 9 de agosto 2024.

Primer bloque: “Desarrollo de habilidades gerenciales” 14 de junio 2024. “Administración documental y acceso a la información” 26 de abril 2024. “Integración y trabajo en equipo” 15 de marzo 2024. “Liderazgo” 25 de octubre 2023. “Negociación” 01 de diciembre 2023.

CICLO DE CURSOS Proyecto de capacitación sobre perspectiva de género y derechos humanos de la mujer. UAM (en línea, autogestivos, con duración de 10 horas). “Derechos humanos” 31 de octubre 2024. “Mujer, poder y liderazgo” 30 de noviembre 2022. “Liderazgo y desarrollo femenino” 30 de septiembre 2022. “Género, masculinidades y lenguaje incluyente y no sexista” 31 de julio 2022. “Autonomía y derechos humanos de las mujeres” 1º de julio 2022.