

CURRICULUM VITAE

Dr. Richart Vázquez Román

Email: richart@iqcelaya.itc.mx, (<http://www.iqcelaya.itc.mx/~richart>)

Actualizado el 09 de diciembre de 2016

Instituto Tecnológico de Celaya
Departamento de Ingeniería Química
Av. Tecnológico y A. García Cubas s/n
Celaya, Gto. C.P. 38010
Tel. +52 (461) 61175 75 Ext. 5572
Fax: +52 (461) 61177 44

Formación Académica

- Postdoctorado (1995). Department of Chemical Engineering, University of Edinburgh, “*Desarrollo de un Sistema de Soporte al Modelado basado en el Conocimiento (KBMoSS)*”. Asesor: Prof. J.W. Ponton
- Doctorado (1989-1992). Chemical Engineering Department, Imperial College, “*Computer Aids for Process Model-building*”. Asesores: Prof. Roger W.H. Sargent and Prof. John D. Perkins
- Maestría en Ciencias, Ingeniería de Sistemas, Investigación de Operaciones (1984-1986). Mayo, 1986. ESIME, Instituto Politécnico Nacional, “*Ajuste de Parámetros en Modelos Lineales*”. Asesor: Dr. Onésimo Hernández-Lerma
- Especialización en Ingeniería de Procesos (1981-1982). Agosto, 1982. Instituto Mexicano del Petróleo.
- Licenciatura en Ingeniería Química del Petróleo (1977-1981). ESIQIE, Instituto Politécnico Nacional. Opción seminario de titulación, diciembre, 1982: “*Avances de Ingeniería de Procesos*”.

Otros Cursos Relevantes

- *Managing Risk and Strategic Decisions in Petroleum Exploration & Production*. 14-16 March, 2005, Houston Tx, SPE. Instructor: Michal Walls.
- *Gas Reservoir Engineering*. Heriot-Watt University y Edinburgh Petroleum Services Ltd. Edinburgh, Scotland. 1-5 September 1997.
- *On PVT-Simulation*. CALSEP A/S. Lyngby Denmark. 2-5 September 1996.
- *Object-oriented Analysis and Design-Object Modelling Technique*. ITACS, University of Strathclyde, Glasgow, Scotland. 16-19 July 1996.
- *Basic Welltest Analysis*. Heriot-Watt University y Edinburgh Petroleum Services Ltd. 15-19 April 1996.

Distinciones y Otros Logros

- **Premio IMIQ 2016: Ing. Estanislao Ramírez Ruiz** en reconocimiento a la contribución en la docencia de la Ingeniería Química en México.
- **2015- Vigente** Coordinador del programa de radio “IQalízate” en Radio Tecnológico por el 1210 AM y 89.9 FM.
- 2014-2015 Estancia sabática en el Mary Kay O’Connor Process Safety Center del Departamento de Ingeniería Química de la Texas A&M University.
- Enero **2014 - Vigente**: Investigador Nacional Nivel II en el SNI.
- 2014 **Editor** del Journal of Chemical Engineering Research Updates, Avanti Publishers.

- 2013 Agosto. El Journal of Loss Prevention in the Process Industries certifica que mi artículo “An approach to solve the facility layout problem based on the worst-case scenario”, Vol. 23, 2010, ha sido uno de los artículos mas citados en 2010-2011.
- **2013- Vigente** Miembro de la Comisión Técnica de Ingeniería Química de CACEI y miembro de la Comisión de Pares Evaluadores de CACEI. Nombramientos por parte de la Directora General Ing. María Elena Barrera Bustillos.
- 2013- Editor (**Guest Editor**) del número especial del Journal of Loss Prevention in the Process Industries “Process Safety and Globalization”, Vol. 26 (5), ISSN 0950-4230, ELSEVIER. P.R. Amyotte, Editor.
- Agosto 2012- Julio 2014. Coordinador del Posgrado en Ingeniería Química del Instituto Tecnológico de Celaya.
- 2005-2010 **Editor** de la revista RMIQ.
- **1999- Vigente** A la fecha. Co-editor asociado de la revista Chilena "Información Tecnológica".
- 2008- 2011 Miembro de la Comisión de Evaluación Fondo Sectorial CONACyT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos.
- 2004-2009 Miembro de la Comisión de Evaluación de Ingeniería Química en CENEVAL.
- 2008 May: Chairman en el IASTED International Conference on Modelling and Simulation, Quebec, Canada, 26-28 Mayo (2008).
- Mayo 2004- Julio 2006 Jefe del Departamento de Ingeniería Química del Instituto Tecnológico de Celaya.
- 2006 Febrero: Premio como asesor de la tesis de doctorado premiada como segundo lugar en el II Concurso de Tesis de la DGEST.
- 2006 Febrero: Premio como asesor de la tesis de doctorado premiada como tercer lugar en el II Concurso de Tesis de la DGEST.
- Mención en el Who's Who, 2004, 2005, 2006, 2015.
- 2002 premio como asesor de la mejor tesis de maestría realizada en el 2001 ("*Predicción de formación de hidratos*" Florianne Castillo Borja) otorgado por la Sociedad Mexicana de Termodinámica.
- 2001-2003 Presidente de Academia, Departamento de Ingeniería Química, ITC.
- 2001. Supervisión de proyecto de creatividad.
- 2000-2003 Asesor en el Instituto Mexicano del Petróleo en el Laboratorio de Termodinámica del Dr. Fernando García Sánchez.
- 2000. Diploma otorgado por el Circulo de Oxtotitlenses por la trayectoria profesional.
- 1999-2000. Coordinador Seminario Departamental.
- 1999-2009 Investigador Nacional Nivel 1 otorgado por el Sistema Nacional de Investigadores.
- Mayo 1998. Co-Chairman en el Congreso Internacional ESCAPE-8, Brugge, Bélgica.
- 10-14 enero 1994. Presidente del Comité organizador del XIV Seminario de Ingeniería Química en el Instituto Tecnológico de Celaya.
- 1993 y 1994. Miembro del Comité del IMIQ Sección Celaya.
- Septiembre 21, 1993. Supervisión del proyecto: "*Optimización del Diseño de un Calentador Solar*". Premiado como tercer lugar en Concurso de Creatividad en el Instituto Tecnológico de Celaya.
- Mayo 15, 1992. Examen doctoral.
- Octubre 1989-Mayo 1992. Becario del *Overseas Research Students Awards Scheme* en Londres, U.K.
- Enero 1989-Mayo 1992. Becario de *CONACYT* para realizar estudios doctorales.
- Septiembre 2, 1987. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Candidato a Investigador.
- Abril 24, 1987. Titulación a nivel maestría.
- Agosto, 1986. Premio *IMP 1986* otorgado por el Instituto Mexicano del Petróleo al proyecto "*Planeación del Diseño de una Refinería Petroquímica*".
- Julio 1, 1982. Titulación nivel licenciatura.
- Agosto 1980-Septiembre 1981. Becario en el Instituto Mexicano del Petróleo.
- Enero 1979-Junio 1979. Becario en Industrias Peñoles, A.C.

Experiencia Profesional

Agosto, 1992-: Profesor Investigador Titular C. Departamento de Ingeniería Química, Instituto Tecnológico de Celaya.

Agosto 2014-Julio 2015: Profesor visitante por estancia sabática en la Universidad Texas A&M.

2008, 2009, 2010, 2011: Estancia de investigación en la Texas A&M University durante el verano.

Agosto, 2006-Agosto 2007: Profesor visitante por estancia sabática en la Universidad Texas A&M.

Febrero 1996-Febrero 1999: Desarrollo de Tecnología.

Edinburgh Petroleum Services Ltd.

Research Park, Riccarton Edinburgh EH14 4AP, U.K.

Enero 1995-Diciembre 1995: Research Fellow. Estudios postdoctorales

Department of Chemical Engineering, University of Edinburgh.

Desarrollo de *KBMoSS*: un sistema basado en el conocimiento para soporte al modelado de sistemas de proceso.

Marzo 1987-Diciembre 1988: Investigador

Departamento de Simulación, Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE). Cuernavaca, Morelos, México. Jefe de grupo encargado del modelado de los siguientes sistemas del simulador de la planta núcleo-eléctrica de Laguna Verde: Remoción de calor residual, Agua de servicios nucleares, Agua de servicio a la turbina, Vapor de sellos, Computadora de procesos, Monitoreo de conductividad, y Monitoreo de radioactividad.

Julio 1986-Marzo 1987: Investigador

SIDETEC Co., Cuernavaca, Morelos, México.

Desarrollo de Modelos para la Sección de Clarificación en el Simulador de Adiestramiento del Ingeniero "Tres Valles" de Veracruz, Ver.

Septiembre 1981-Junio 1986: Investigador

Departamento de Desarrollo de Ingeniería Básica de Procesos, Instituto Mexicano del Petróleo, México. Participación en los Proyectos: Estimación de constantes físicas de compuestos puros, Simulación de la columna de acetonitrilo, Análisis de la ecuación de estado cúbica de Peng-Robinson, Solubilidad de agua en hidrocarburos, Desarrollo de criterios de diseño de plantas FFCC, Elaboración de un programa de grabado de constantes físicas para el simulador de procesos SIMPROC, Análisis de métodos para predecir la viscosidad de mezclas, Desarrollo del módulo del reactor MTBE para el SIMPROC, Optimización del diseño de una refinería petroquímica.

Agosto, 1980-Septiembre 1981: Becario en el Departamento de Desarrollo de Ingeniería Básica.

Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), México, proyectos: Métodos cortos de destilación, Análisis del proceso de producción de butadieno, y Eficiencia de platos.

Enero 1979-Junio 1979: Becario de Industrias Peñoles

México, D.F., Actividades relacionadas con la estadística de la producción.

Experiencia Docente

A) Cursos de Postgrado

- Instituto Tecnológico de Celaya, Departamento de Ingeniería Química: *Tópicos de Investigación I, Tópicos de Investigación II, Procesos de Separación, Simulación de Procesos, Seminario de tesis, y Termodinámica, Seguridad de procesos.*
- Universidad Autónoma de Tlaxcala, Departamento de Ingeniería Química: *Simulación de Procesos.*
- Universidad Autónoma de California, Instituto de Ingeniería: *Simulación de Procesos Termodinámicos, Optimización.*

B) Cursos de Licenciatura

- Instituto Tecnológico de Celaya, Departamento de Ingeniería Química: *Análisis Numérico, Termodinámica I, Fisicoquímica I, Fisicoquímica II, Operaciones Unitarias II, Diseño de Procesos I, Diseño de Procesos II, Simulación de Procesos.*
- Instituto Tecnológico de Monterrey, Campus Morelos: *Estadística Avanzada.*
- ESQIE, Instituto Politécnico Nacional: *Termodinámica III, Termodinámica IV, Matemáticas III, Laboratorio de Termodinámica III.*
- Texas A&M University CHEN 425: Process integration, CHEN 354: Numerical analysis.

C) Tesis Dirigidas

1. "Un enfoque de seguridad inherente en la síntesis de intercambio de calor", José Antonio Inchaurregui Méndez, Tesis de Maestría, Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Octubre, 2015].

2. “Análisis CFD de la adherencia de gotas de líquido en paredes de pozos de gas con un dispositivo Venturi integrado”, Erika Morán Corona, Tesis de Maestría, Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [4 Febrero, 2015].
3. “Reducción del efecto dominó mediante la optimización de la distribución de equipos de proceso”, Antioco López Molina, Tesis de Doctorado, Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Julio, 2014].
4. “Análisis de riesgo estocástico aplicado a seguridad de procesos”, María Clementina Ramírez Marengo, Tesis de Doctorado, Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Julio, 2014].
5. “Un método de caracterización de fracciones del petróleo a través de una mezcla de componentes identificables”, José Manuel Valdez Patrinos. Tesis de Maestría, Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Junio, 2014].
6. “Distribución óptima global de instalaciones industriales reduciendo el riesgo de accidentes”, Julio Armando de Lira Flores, Tesis de Doctorado, Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Diciembre, 2013].
7. “Simulación de un reactor de lecho empacado para la producción de anhídrido ftálico y caracterización del catalizador empacado”, Zachiel Huerta de la Cruz, Tesis de Maestría, Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Mayo, 2013].
8. “Análisis del catalizador y sistema de separación empleados en la producción de aminas terciarias”, Cesar Alejandro López Serrano, Tesis de Maestría, Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Mayo, 2013].
9. “Análisis multiobjetivo en la optimización de la distribución de facilidades con integración a la seguridad de procesos”, Laura Nallely García Sánchez, Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Febrero, 2013].
10. “Análisis hidrodinámico en un reactor y una propuesta para ubicar detectores de gas dentro de una planta”, José Gustavo Arévalo Marroquín, Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Diciembre, 2012].
11. “Análisis del efecto de dispositivos venturi en la producción de gas en pozos con arrastre y acumulación de líquidos”, Efraín Quiroz Pérez, Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [6 Diciembre, 2011].
12. “Recuperación de hexano en la planta de polímero de alta densidad (ASAHI) del complejo petroquímico Morelos”, Armando Ahumada Vargas, Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [2 Septiembre, 2011].
13. “Distribución óptima de facilidades industriales con emisión de gases tóxicos usando sistemas de mitigación”, Christian Díaz Ovalle, Tesis de Doctorado. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [1 Septiembre, 2011].
14. “Optimización de yacimientos con producción de pozos basada en levantamiento neumático”, Juan de Dios Jiménez Rodríguez, Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [1 Julio, 2010].
15. “Modelado de una técnica general de toma de decisión aplicado a la exploración del petróleo”, María Clementina Ramírez Marengo, Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [1 Julio, 2010].
16. “Detección de cuellos de botella: Caso de una planta de producción de glicoles”, Esteban Castillo López, Tesis de Maestría en Ingeniería. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [23 Junio, 2010].
17. “Cálculo del índice Dow para una torre de tolueno en la sección de aromáticos del C.P. Cangrejera”, Arcelia Alvarado Cruz, Tesis de Maestría en Ingeniería. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [21 Junio, 2010].
18. “Modelos de predicción de la temperatura del punto flash para componentes puros”, Edna Melissa Valenzuela Acosta, Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [15 Junio, 2010].
19. “Análisis del efecto dominó debido a explosiones. Caso de Estudio: Planta de san Juanico, Estado de México”, Antioco López Molina, Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [23 Febrero, 2010].

20. "Aplicación de técnicas de convexificación de funciones para la optimización global", Julio Armando de Lira Flores, Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [22 Enero, 2010].
21. "Asesoramiento del riesgo en la producción de petróleo y estimación de reservas asumiendo comportamiento estocástico", Tony Rocha Valadez, Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [9 Diciembre, 2009].
22. "Análisis por capas de protección para el asesoramiento de riesgo en procesos químicos" Elizabeth Mas Hernández. Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [14 Septiembre, 2009].
23. "Distribución de equipos de proceso en plantas industriales que contienen componentes explosivos" Rafael Alejandro López Rodríguez. Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [9 Junio, 2009].
24. "Análisis de riesgo para satisfacer la demanda en sistemas de producción de gas y petróleo" Erendida Ivonee Murillo Alvarado. Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [24 Marzo, 2009].
25. "Minimización del riesgo de accidentes por emisión de gases tóxicos a través de la distribución de facilidades" Christian Oliver Díaz Ovalle. Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [20 Junio, 2008].
26. "Simulación del proceso FCC: Caracterización de las corrientes de alimentación y productos del riser a través de la función de distribución gamma" Ma. Guadalupe Félix Flores. Tesis de Doctorado. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [14 Agosto, 2006].
27. "Optimización de la producción del petróleo" Oswaldo Robles Agudo. Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [10 Agosto, 2006].
28. "Simulación molecular de hidratos simples de metano y dióxido de carbono tipos I y II" Florianne Castillo Borja. Tesis de Doctorado. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Junio, 2005]. Tesis premiada con el Tercer Lugar en el "Segundo Concurso Nacional de Tesis de Posgrado", Grupo II: Doctorado, organizado por la Dirección General de Educación Superior Tecnológica., 2006.
29. "Estrategia de solución del equilibrio de fases de diversos sistemas usando la ecuación de estado PC-SAFT" Mario Alberto Flores Salazar. Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Junio, 2005].
30. "SHE, un programa sobre síntesis de redes de intercambiadores de calor" Josué Tago Pacheco. Tesis de Licenciatura. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Mayo, 2005].
31. "Un modelo de simulación y optimización para sistemas de producción de petróleo y gas natural" Victor Manuel Barragán Hernández. Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Noviembre, 2004].
32. "Simulación del proceso de levantamiento neumático continuo" Jesús Pablo Palafox Hernández. Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Septiembre, 2004].
33. "Simulación dinámica del proceso FCC: Una propuesta cinética basada en distribuciones de probabilidad" José Roberto Hernández Barajas. Tesis de Doctorado. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Diciembre, 2003]. Tesis premiada con el Segundo Lugar en el "Segundo Concurso Nacional de Tesis de Posgrado", Grupo II: Doctorado, organizado por la Dirección General de Educación Superior Tecnológica., 2006.
34. "Simulación de ciclos combinados y de esquemas de cogeneración mediante aspen plus" Silvia Guillermina Guerra Velázquez. Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Septiembre, 2003].
35. "Modelos de regiones de confianza aplicados a la simulación y optimización de la producción de gas natural" Lucero Rosales Marines. Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Junio, 2003].
36. "Uso de reglas de mezclado Wong-Sandler en la estimación de hidratos" Gerardo Herrera Camilo. Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Enero, 2003].
37. "Diseño económico de un proceso para producir sales de fosfatos" Agustín Rodríguez Luis. Tesis de Maestría en Ingeniería. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [2003].

38. "Análisis de las variables involucradas en un sistema decantador del producto de una reacción de esterificación para la optimización del proceso" Juan Carlos Chimal Pérez. Tesis de Maestría en Ingeniería. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [2003].
39. "Determinación del efecto del nitrógeno en la planta hidrodesulfuradora de naftas" Edgar Manuel Gámez Pino. Tesis de Licenciatura. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Octubre, 2002].
40. "Modelado y simulación de destilación bath con etapas en no-equilibrio" Victor Sevilla Güitrón. Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Septiembre, 2002].
41. "Caracterización de las fracciones pesadas del petróleo" Ma. Guadalupe Félix Flores. Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Noviembre, 2001].
42. "Arranque, normalización y validación de una planta de hidrodesintegración de residuales", Elizabeth Arcibar Ramírez. Tesis de Licenciatura. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Octubre, 2001].
43. "Predicción de formación de hidratos" Florianne Castillo Borja. Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Junio, 2001]. Financiamiento: CONCYTEG. Tesis premiada con el Primer Lugar en el concurso de tesis de maestría organizado por la Sociedad de Termodinámica A.C. y la UAM-Azcatpozalco, 2002.
44. "Desarrollo de un modelo dinámico de Vaporización Instantánea con Fases en No-Equilibrio" Carlos Manuel Cervantes Lara. Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Junio, 2000]. Financiamiento: CONACyT.
45. "Desarrollo de un Modelo de Vaporización Instantánea con Fases en No-Equilibrio" Ma. Luz Lozano Rodríguez. Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Diciembre, 1996]. Financiamiento: CONACyT.
46. "Estudio Preliminar sobre el Diseño de una Columna de Destilación Batch para la Producción de Mezcal" María de los Angeles Olán Acosta. Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Febrero, 1996]. Financiamiento: CONACyT.
47. "Automatización del Análisis de Estabilidad de Sistemas Multicomponentes y Multifásicos" Vicente Rico Ramírez. Tesis de Maestría. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Mayo, 1994]. Financiamiento: CONACyT y COSNET.
48. "Diseño y Construcción de un Secador Solar-Eléctrico para el Deshidratado de Frutas" Ma. Luz Lozano Rodríguez. Tesis de Licenciatura. Departamento de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Celaya [Agosto, 1994]. Financiamiento: CONACyT.

Trabajos de Divulgación

A) Publicaciones en Revistas o Libros

1. Efraín Quiroz-Pérez, Richart Vázquez-Román, Florianne Castillo-Borja, Roberto Hernández-Barajas (2016). A CFD Model for the FCC Feed Injection System, FUEL, aceptado.
2. José A. Inchaurregui-Méndez, Richart Vázquez-Román*, José María Ponce-Ortega, M. Sam Mannan (2016). Optimal Safe Layouts with Heat Exchanger Networks Synthesis Having Isothermal Process Streams, Chemical Engineering Transactions, Vol. 48, 655-660, ISBN 978-88-95608-39-6; ISSN 2283-9216. <http://www.aidic.it/cet/16/48/110.pdf>
3. E. Galván-Ángeles, C.O. Díaz Ovalle, G. González-Alatorre, E.O. Castrejón-González and R. Vázquez-Román (2015). Effect of thermo-compression on the design and performance of falling-film multi-effect evaporator, Food and Bioproducts Processing, 96: 65-77.
4. Richart Vázquez-Román, José A. Inchaurregui-Méndez and M. Sam Mannan (2015). A Grid-based Facilities Allocation Approach with Safety and Optimal Heat Exchanger Networks, Computers & Chemical Engineering, 80(0): 92-100.
5. José A. Inchaurregui-Méndez, Richart Vázquez-Román, José María Ponce-Ortega, M. Sam Mannan (2015). A Heat Exchanger Networks Synthesis Approach Based on Inherent Safety, Journal of Chemical Engineering Research Updates, Avanti Publishers, 2(1): 22-29. <http://dx.doi.org/10.15377/2409-983X.2015.02.01.3>
6. Clementina Ramírez-Marengo, Christian Diaz-Ovalle., Richart Vázquez-Román, & M. Sam Mannan (2015) A stochastic approach for risk analysis in vapor cloud explosion. Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 35(0): 249-256.

7. Valdez-Patrinós, J. M., Vázquez-Román, R., Morán-Corona, E., Inchaurregui-Méndez, J. A. & Quiroz-Pérez, E. (2015). Computer aided molecular design for undefined petroleum fractions. *Fluid Phase Equilibria*, 390(0): 14-22.
8. R. Vázquez Román y J.C. Fierro González (2014). Diseño de un reactor piloto para la producción de anhídrido ftálico, sección del libro "55 Logros Linces" del Instituto Tecnológico de Celaya, ISBN: 978-607-9395-04-9, Endora Ediciones.
9. López-Molina A., C. Ramírez Marengo, R. Vázquez-Román, J.F.J. Alvarado y E.O. Castrejón-González (2014). Seguridad inherente: Un requerimiento de evolución industrial, *Ide@s CONCyTEG*, 9(109): Julio, 2014, 51-61 (ISSN: 2007-2716), <http://concyteg.gob.mx/resources/ideas/ebooks/109/#/54>.
10. de Lira-Flores, J., R. Vázquez-Román, A. López-Molina and M. S. Mannan (2014). A MINLP approach for layout designs based on the domino hazard index, *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 30: 219-227.
11. Quiroz-Pérez, E., R. Vázquez-Román, R. Lesso-Arroyo and V. M. Barragán-Hernández (2014). An approach to evaluate Venturi-device effects on gas wells production, *Journal of Petroleum Science and Engineering*, 116: 8-18.
12. A.J. Benavides-Serrano, S.W. Legg, R. Vázquez-Román, M. S. Mannan and C. D. Laird (2014). A Stochastic Programming Approach for the Optimal Placement of Gas Detectors: Unavailability and Voting Strategies, *Industrial & Engineering Chemistry Research* 53(13): 5355-5365.
13. Díaz-Ovalle, C., Vázquez-Román, R., de Lira-Flores, J. & Mannan, M. S. (2013). A model to optimize facility layouts with toxic releases and mitigation systems, *Computers & Chemical Engineering*, 56(September): 218-227. ISSN: 0098-1354.
14. Ramírez-Marengo Clementina, Vázquez-Román Richart, Mannan M. Sam (2013). A probabilistic constraint programming model to reduce risk in layouts with toxic release scenarios, *Chemical Engineering Transactions*, Vol. 31, 781-786, ISBN 978-88-95608-22-8; ISSN 1974-9791.
15. García Sánchez Laura Nallely, Vázquez-Román Richart, Díaz-Ovalle Christian, Mannan M. Sam (2013). A multiobjective-driven approach to reduce risk in process layouts, *Chemical Engineering Transactions*, Vol. 31, 643-648, ISBN 978-88-95608-22-8; ISSN 1974-9791.
16. Ramírez-Marengo, C., J. de Lira-Flores, A. López-Molina, R. Vázquez-Román, V. Carreto-Vázquez and M. S. Mannan (2013), A formulation to optimize the risk reduction process based on LOPA, *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, Vol. 26(3), 489-494.
17. López-Molina, A., R. Vázquez-Román, M. S. Mannan and M. G. Félix-Flores (2013). An approach for domino effect reduction based on optimal layouts, *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, Vol. 26, 887-894.
18. López-Molina, A., R. Vázquez-Román and C. Díaz-Ovalle (2012). Aprendizajes del accidente de San Juan Ixhuatepec-México, *Información Tecnológica*, 23(6), 121-128, DOI: 10.4067/S0718-07642012000600013
19. Efraín Quiroz Pérez, Richart Vázquez Román, Raúl Lesso Arroyo, Victor M. Barragán Hernández (2012). Análisis del efecto de dispositivos venturi en producción de gas en pozos con arrastre y acumulación de líquidos, *Keme Revista del Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos*, 6, 42-46.
20. C. Diaz-Ovalle, R. Vázquez-Román, R. Lesso-Arroyo, M.S. Mannan (2012). A simplified steady-state model for air, water and steam curtains, *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 25, 974-981. ISSN: 0950-4230.
21. E.M. Valenzuela, R. Vázquez-Román, S. Patel, M.S. Mannan (2011). Prediction models for the flash point of pure components, *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 24, 753-757. ISSN: 0950-4230.
22. Flores-Salazar, M. A., R. Vázquez-Román, I. E. Grossmann and G. Iglesias-Silva (2011). "A multiperiod planning model for gas production system." *Journal of Petroleum Science and Engineering* 77(2): 226-235. ISSN: 0920-4105.
23. Jung, S., D. Ng, C. Diaz-Ovalle, R. Vázquez-Román and M. S. Mannan (2011). "New Approach to optimizing the facility siting and layout for fire and explosion scenarios." *Industrial & Engineering Chemistry Research* 50(7): 3928-3937. ISSN: 0888-5885.
24. Richart Vázquez-Román, Edna M. Valenzuela-Acosta, F. Castillo-Borja (2010). Nuevos modelos para predecir el punto flash para alcanos puros (New models to predict flash points in pure alkanes), *Avances en Ciencias e Ingeniería*, 1(4), 13-21. ISSN: 1665-2738.

25. Christian Díaz-Ovalle, Richart Vázquez-Román, M. Sam Mannan (2010). An approach to solve the facility layout problem based on the worst-case scenario, *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 23(3), pp 385-392. ISSN: 0950-4230
26. F. Castillo-Borja; R. Vázquez-Román; U. I. Bravo-Sánchez (2010). Dynamic properties of methane, water and methane hydrates using computational simulations, *Molecular Simulation*, 36(3), pp 229-239. Taylor & Francis. ISSN: 1029-0435 (electronic) 0892-7022 (paper). <http://www.informaworld.com/smpp/title~db=jour~content=t713644482>
27. Richart Vázquez-Román, Jin-Han Lee, Seungho Jung, M. Sam Mannan (2010). Optimal facility layout under toxic release in process facilities: A stochastic approach, *Computers & Chemical Engineering*, Volume 34, Issue 1, 11 January 2010, pp 122-133. ISSN: 0098-1354.
28. Seungho Jung, Dedy Ng, Jin-Han Lee, Richart Vazquez-Roman, M. Sam Mannan (2010). An approach for risk reduction (methodology) based on optimizing the facility layout and siting in toxic gas release scenarios, *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, Volume 23, Issue 1, pp 139-148. ISSN: 0950-4230.
29. Richart Vázquez-Román y M. Sam Mannan (2010). A new trend in designing plant layouts for the process industry, pp. 95-108, in *Modeling, simulation and optimization- Tolerance and optimal control*, editado por Shkelzen Cakaj, InTech, printed in India, ISBN: 978-953-307-056-8.
30. Verónica Janeth Landín-Sandoval, Florianne Castillo-Borja, Ulises Iván Bravo-Sánchez, Richart Vázquez-Román (2009). Vibrational spectra of methane hydrate by Molecular Dynamics, *Computer Aided Chemical Engineering*, Volume 26, 2009, pp 87-92.
31. Christian O. Diaz, Richart Vázquez-Román, Seungho Jung, M. Sam Mannan (2009). A Comparison of Deterministic and Stochastic Approaches to Solve the Facility Layout Problem with Toxic Releases, *Computer Aided Chemical Engineering*, Volume 26, Pages 93-98.
32. Christian O. Díaz-Ovalle, R. Vázquez-Román, M. S. Mannan (2009). Determinación de los factores del peor escenario en la emisión de gases tóxicos, *Información Tecnológica*, 20 (1), 3-10. ISSN: 0718-0764. <http://www.scielo.cl/scielo.php>
33. José Roberto Hernández-Barajas, Richart Vázquez-Román and M.G. Félix-Flores (2009). A comprehensive estimation of kinetic parameters in lumped catalytic cracking reaction models, *FUEL*, 88(1), 169-178. ISSN: 0016-2361.
34. M.G. Félix-Flores, José Roberto Hernández-Barajas y Richart Vázquez-Román (2008). Descripción de las corrientes en un tubo elevador a través de la función de distribución Gamma, *Información Tecnológica*, 19 (3), 33-42. ISSN: 0718-0764. <http://www.scielo.cl/scielo.php>
35. Oswaldo Robles-Agudo y Richart Vázquez Román (2008). Un modelo de programación no-lineal para la planeación de la producción de gas y petróleo, *Información Tecnológica*, 19 (3), 25-32.
36. Florianne Castillo-Borja, Richart Vázquez Román, Ulises Bravo-Sánchez (2008). The effect of flexibility on thermodynamic and structural properties in methane hydrates, *Molecular Simulation*, 34(7), 661-670. Online ISSN: 1029-0435. <http://www.tandf.co.uk/journals/titles/08927022.asp>
37. Richart Vázquez-Román (2007). My dreams, my life, and my gradual journey to process safety, *Center-line Newsletters*, Mary Kay O'Connor Process Safety Center, Vol. 11, No. 1, Spring, pp: 1, 3, y 4.
38. José Roberto Hernández-Barajas, Richart Vázquez-Román (2007). Condiciones extremas de operación en unidades de desintegración catalítica y multiplicidad de estados estacionarios (Severe operating conditions in catalytic cracking units and multiplicity of steady-states), *Información Tecnológica*, 18 (1), 31-40.
39. Florianne Castillo-Borja, Richart Vázquez-Román y J. F. J. Alvarado (2006). Un estudio sobre hidratos de metano tipo II a temperatura ambiente con dinámica molecular (A study of type II methane hydrates at room temperature from molecular dynamics, *Revista Mexicana de Ingeniería Química*, 5 suplemento, 42-46.
40. A. Bonilla-Petriciolet, R. Vázquez-Román, G. Iglesias-Silva y K. Hall. Performance of stochastic global optimization methods in the calculation of phase stability analysis for nonreactive and reactive mixtures, *Ind. Eng. Chem. Res.*, 45, pp. 4764-4772 (2006). ISSN: 088-5885.
41. R. Vázquez-Román y M.A. Rodríguez-Toral. Efecto de las condiciones ambientales en plantas de cogeneración. Casos de estudio: planta de ciclo combinado puro y planta de cogeneración con demanda de servicios, *Ingeniería Química*, No. 433, Marzo, pp. 96-103 (2006).
42. José Roberto Hernández-Barajas, Richart Vázquez-Román and Daniel Salazar-Sotelo. Multiplicity of Steady States in FCC Units: Effect of Operating Conditions, *FUEL*, 85, 849-859 (2006).

43. V. Barragán-Hernández, R. Vázquez-Román, L. Rosales-Marines y F. García-Sánchez. An Strategy for Simulation and Optimization of Gas and Oil Production, *Computers and Chemical Engineering*, Vol. 30, No. 2, 215-227 (2005). ISSN: 0098-1354.
44. R. Vázquez-Román y P. Palafox-Hernández. A New Approach for Continuous Gas Lift Simulation and Optimization, Paper SPE-95949-PP, presented at the 2005 SPE Annual Technical Conference and Exhibition held in Dallas, Texas, U.S.A., 9 – 12 October (2005).
45. S.G. Guerra, R. Vázquez-Román y M.A. Rodríguez-Toral. Simulación de una planta de cogeneración de ciclo combinado usando ASPEN, *Ingeniería Química*, No. 421, Febrero, pp. 106-119 (2005).
46. S.G. Guerra, R. Vázquez-Román y M.A. Rodríguez-Toral. Simulación de plantas de cogeneración de ciclo combinado usando ASPEN, *Información Tecnológica*, Vol. 16, No. 1, pp. 42-49 (2005).
47. L. Rosales-Marines, R. Vázquez-Román, y F. García Sánchez, "Optimización de la producción de gas utilizando un algoritmo basado en regiones de confianza," *Información Tecnológica* (ISSN: 0718-0764), v 15. n 5, pp. 53-60 (2004).
48. F. García-Sánchez, G. Eliosa-Jiménez, G. Silva-Oliver, R. Vázquez-Román. "Vapor-liquid equilibria of nitrogen-hydrocarbon systems using the PC-SAFT Equation of State," *Fluid Phase Equilibria* (0378-3812), 217: 241-253 (2004).
49. L. Rosales Marines y R. Vázquez Román. "Simulación de sistemas de producción de gas y petróleo," *Actas del 6° Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos*, pp. 103-106, UDLA-P, MEXICO (2003).
50. J.R. Hernández Barajas, R. Vázquez Román, H. I. de Lasa y D. Salazar Sotelo. "Dinámica de unidades FCC: Sensibilidad a condiciones iniciales y multiplicidad," *Actas del 6° Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos*, pp. 107-110, UDLA-P, MEXICO (2003).
51. G. Herrera-Camilo, R. Vázquez-Román y F. García-Sánchez. Uso de reglas de mezclado tipo Wong-Sandler en la estimación de la formación incipiente de hidratos, *Revista Mexicana de Ingeniería Química*, Vol.2, No. 3, pp. 117-126 (2003). Financiamiento: Cosnet
52. Florianne Castillo Borja, R. Vázquez-Román, F. García-Sánchez y G. Eliosa-Jiménez. Predicción de la Formación de Hidratos de Metano en Tuberías, *Información Tecnológica*, Vol. 13, No. 4, pp. 167-174 (2002). Financiamiento: COSNET e IMP.
53. Otilio Hernández-Garduza, Fernando García-Sánchez, David Ápam-Martínez y R. Vázquez-Román. Vapor pressure of pure compounds using the Peng-Robinson equation of state with three different attractive terms, *Fluid Phase Equilibria*, Vol. 198, pp. 195-228 (2002). Financiamiento: IMP.
54. Florianne Castillo Borja y R. Vázquez-Román. Presión de formación incipiente de hidratos tipo I y II, *Información Tecnológica*, Vol. 12, No. 5, 109-116 (2001). Financiamiento: CONCYTEG y COSNET.
55. Roberto Hernández Barajas, R. Vázquez-Román, y D. Salazar Sotelo. Un modelo acoplado para unidades de desintegración catalítica en lecho fluidizado, *Información Tecnológica*, Vol. 12, No. 5, 123-130 (2001). Financiamiento: COSNET.
56. R. Vázquez-Román*, C.M. Cervántes Lara y F.J. Alvarado. Simulación dinámica de una etapa de separación con fases en no-equilibrio, *Información Tecnológica*, Vol. 12, No. 5, pp. 87-92 (2001). Financiamiento: COSNET.
57. R. Vázquez-Román, Fernando García-Sánchez, Alejandrina Salas-Padrón, Otilio Hernández-Garduza, y Gaudencio Eliosa-Jiménez. An efficient flash procedure using cubic equations of state, *Chemical Engineering Journal* (ISSN: 1385-8947), Vol. 84, No. 3, pp. 201-205 (2001). Financiamiento: CONCYTEG.
58. R. Vázquez-Román, G. Granados-González, M.G. Juárez-Juárez y M.G. Félix-Flores. Procedimientos para la caracterización de las fracciones pesadas del petróleo, *Información Tecnológica*, Vol. 11, No. 5, pp. 185-192 (2000). Financiamiento: COSNET.
59. R. Vázquez-Román. Predicción de la Presión y Temperatura en Tuberías de Extracción de Gas, *Información Tecnológica*, Vol. 8, No. 4, pp. 187-194 (1998). Financiamiento: EPS.
60. R. Vázquez-Román. A Model Based on Average Velocity for Gas Production Pipes Simulation, *Computers & Chemical Engineering*, Vol. 22, Suppl., pp. S307-S314 (1998). Financiamiento: EPS.
61. R. Vázquez-Román. *A Combined Approach for Automatic Modelling and Support*, IASTED-Acta Press, pp. 173-176, Anaheim. CA. U.S.A. (1997). Financiamiento: EPS.
62. R. Vázquez-Román, J.M.P. King y R. Banares-Alcántara. KBMoSS: A Process Engineering Modelling Support System, *Computers & Chemical Engineering*, Vol. 20, Suppl., S309-S314 (1996).
63. J.D. Perkins, R.W.H., Sargent, R. Vázquez-Román, y J.H. Cho. Computer Generation of Process Models, *Computers & Chemical Engineering*, Vol. 20, No. 6/7, 635-639 (1996).

64. R. Vázquez-Román, G.A. Iglesias-Silva y V. Rico-Ramírez. Análisis de Estabilidad Termodinámica basado en la Energía Libre de Gibbs, Información Tecnológica, Vol. 6, No. 6, 103-110 (1995). Financiamiento: CONACyT y COSNET.
65. R. Vázquez-Román, M.L. Lozano, J. Covarrubias y T. Zeledón. "Experiencias en dos Colectores Solares Planos con Seguimiento del Sol", Información Tecnológica, Vol. 6, No. 6, 111-118 (1995). Financiamiento: ITC.
66. G.A. Iglesias-Silva, R. Vázquez-Román y K.R. Hall. Una ecuación de estado: Cálculo de propiedades en la saturación, Avances en Ingeniería Química, Vol 2, pp. 247-249 (1994).
67. R. Vázquez-Román y F.J. Alvarado. Modelado de sistemas de proceso con bajo índice, Avances en Ingeniería Química, Vol. 1, pp. 269-275 (1993).
68. R. Vázquez-Román. Modelado de procesos basado en principios fundamentales, Avances en Ingeniería Química, Vol. 1, pp. 252-256 (1993).

B) Presentaciones en Congresos

1. José A. Inchaurregui-Méndez, Richart Vázquez-Román*, José María Ponce-Ortega, M. Sam Mannan (2016). Optimal Safe Layouts with Heat Exchanger Networks Synthesis Having Isothermal Process Streams, Loss Prevention 2016, 5-8 Junio, Konzerthaus Freiburg, Germany.
2. Efraín Quiroz-Pérez, Richart Vázquez-Román*, José Roberto Hernández-Barajas (2016). Análisis CFD de los patrones de flujo gas-líquido en diferentes diseños de boquillas de alimentación de un reactor FCC, paper 397, XXXVII Encuentro Nacional y V Congreso Internacional AMIDIQ, Puerto Vallarta, Jal, 3-6 de Junio.
3. Julio Armando de Lira Flores, Antioco López Molina, Claudia Gutiérrez Antonio, Richart Vázquez-Román (2016). Reducción de la probabilidad de efecto dominó en tanques de almacenamiento a través de un enfoque de asignación, paper 642, XXXVII Encuentro Nacional y V Congreso Internacional AMIDIQ, Puerto Vallarta, Jal, 3-6 de Junio.
4. Richart Vázquez-Román, Christian Díaz-Ovalle, Efraín Quiroz-Pérez, M. Sam Mannan (2015). A CFD-based approach for gas detectors allocation, 18th Annual Symposium, Mary Kay O'Connor Process Safety Center, Texas A&M University, College Station, Texas, October 27-29, pp 1022-1037.
5. Erika Morán Corona, Efraín Quiroz Pérez y Richart Vázquez Román (2015). Análisis CFD de la adherencia de gotas de líquido en paredes de pozos de gas con dispositivo Venturi integrado, 12° Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos, CAIP 2015, 14-17 de septiembre, paper 34, Cartagena, Colombia.
6. José Manuel Valdez Patrinos, Richart Vázquez-Román (2015). Caracterización de fracciones de petróleo a través de una mezcla de componentes identificables, XXX Congreso Nacional de Termodinámica, Pachuca, Hgo., 7-11 de Septiembre, pp 109-119.
7. José Antonio Inchaurregui Méndez, Richart Vázquez-Román*, José María Ponce-Ortega (2015). Un enfoque para incorporar seguridad inherente en la síntesis de red de intercambiadores de calor a través de diseños óptimos, XXXVI Encuentro Nacional y V Congreso Internacional AMIDIQ, Cancún, Q.R., 5-8 de Mayo.
8. Efraín Quiroz Pérez, Richart Vázquez Román, Raúl Lesso Arroyo, José Roberto Hernández Barajas (2015). Modelo computacional de la zona de alimentación de un reactor FCC considerando la inyección y vaporización de la carga, XXXVI Encuentro Nacional y V Congreso Internacional AMIDIQ, Cancún, Q.R., 5-8 de Mayo.
9. López Molina Antioco, Vázquez-Román Richart, Efraín Quiroz Pérez, M. Guadalupe Félix-Flores (2014). A methodology based on fault tree analysis to assess the domino effect frequency, Hazards 24, Symposium Series 159, Paper 34, IChemE, 7-9 Mayo, Edinburgh, U.K.
10. López Molina Antioco, Christian Díaz-Ovalle, Vázquez-Román Richart (2014). Metodología para definir los criterios de selección en los modelos empíricos para predicción de sobrepresión, XXXV Encuentro Nacional y IV Congreso Internacional AMIDIQ, Puerto Vallarta, Jal., México, 6-9 Mayo.
11. Erika Morán Corona, Efraín Quiroz Pérez, Vázquez-Román Richart (2014). Análisis de modelos de turbulencia en la simulación del flujo gas-líquido en dispositivos venturi, XXXV Encuentro Nacional y IV Congreso Internacional AMIDIQ, Puerto Vallarta, Jal., México, 6-9 Mayo.
12. Efraín Quiroz Pérez, Vázquez-Román Richart, José Roberto Hernández Barajas (2014). Simulación numérica del flujo multifásico en las boquillas de atomización de un reactor FCC, XXXV Encuentro Nacional y IV Congreso Internacional AMIDIQ, Puerto Vallarta, Jal., México, 6-9 Mayo, pp 2280-2285.

13. Clementina Ramírez-Marengo, Christian Díaz-Ovalle, Vázquez-Román Richart, M. Sam Mannan (2013). A Stochastic Approach for Risk Analysis in Vapor Cloud Explosion, 16th Annual Symposium, Mary Kay O'Connor Process Safety Center, Texas A&M University, College Station, Texas, October 22-24.
14. García Sánchez Laura Nallely, Vázquez-Román Richart, Díaz-Ovalle Christian, Mannan M. Sam (2013). A multiobjective-driven approach to reduce risk in process layouts, 14th International Symposium on Loss Prevention and Safety Promotion in the Process Industries, Florence, Italy, 12-15 Mayo.
15. Ramírez-Marengo Clementina, Vázquez-Román Richart, Mannan M. Sam (2013). A probabilistic constraint programming model to reduce risk in layouts with toxic release scenarios, 14th International Symposium on Loss Prevention and Safety Promotion in the Process Industries, Florence, Italy, 12-15 Mayo.
16. López Molina Antioco, Vázquez-Román Richart (2013). Una comparación entre las reglas empíricas y los modelos matemáticos para el diseño del layout, XXXIV Encuentro Nacional y III Congreso Internacional AMIDIQ, Mazatlán, Sin., México, 7-10 Mayo, pp 1768-1772.
17. Díaz-Ovalle Christian O., Vázquez-Román Richart, Herrera-Enciso Fabiola (2013). Diseño óptimo de evaporadores de película descendente usando termo-compresión, XXXIV Encuentro Nacional y III Congreso Internacional AMIDIQ, Mazatlán, Sin., México, 7-10 Mayo, pp 90-95.
18. José G. Arevalo-Marroquín, Vázquez-Román Richart, Christian Díaz-Ovalle, Juan C. Fierro-González, M. Sam Mannan (2012). A Strategy for Optimal Sensor Allocation to Detect Hazardous Gas Releases, 15th Annual Symposium, Mary Kay O'Connor Process Safety Center, Texas A&M University, College Station, Texas, October 23-25.
19. Clementina Ramírez-Marengo, Vázquez-Román Richart, M. Sam Mannan (2012). A Formulation to Optimize the Risk Reduction Process with Uncertain Parameters Based on LOPA, 15th Annual Symposium, Mary Kay O'Connor Process Safety Center, Texas A&M University, College Station, Texas, October 23-25.
20. De Lira-Flores Julio, Antioco López Molina, Vázquez-Román Richart, M. Sam Mannan (2012). A MINLP Approach for Layout Designs Based on the Integrated Inherent Safety Index and Domino Hazard Index, 15th Annual Symposium, Mary Kay O'Connor Process Safety Center, Texas A&M University, College Station, Texas, October 23-25.
21. Arévalo Marroquín José Gustavo, Fierro González Juan Carlos, Vázquez-Román Richart (2012). Análisis hidrodinámico de un reactor utilizando simulación CFD, XXXIII Encuentro Nacional y II Congreso Internacional AMIDIQ, San José de Cabo, BCS, México, 1-4 Mayo.
22. Díaz-Ovalle Christian Oliver, Vázquez-Román Richart, Mannan M. Sam (2012). TROL: Interfaz para la distribución óptima de facilidades industriales considerando accidentes por emisión de gases tóxicos, XXXIII Encuentro Nacional y II Congreso Internacional AMIDIQ, San José de Cabo, BCS, México, 1-4 Mayo.
23. García-Sánchez Laura N., Vázquez-Román Richart (2012). Análisis de Pareto en la optimización de la distribución de facilidades con múltiples objetivos, XXXIII Encuentro Nacional y II Congreso Internacional AMIDIQ, San José de Cabo, BCS, México, 1-4 Mayo.
24. Quiroz Pérez Efraín, Vázquez Román Richart, Lesso Arroyo Raúl (2012). Efecto producido por dispositivos Venturi en el comportamiento de pozos de gas con arrastre y acumulación de líquidos, XXXIII Encuentro Nacional y II Congreso Internacional AMIDIQ, San José de Cabo, BCS, México, 1-4 Mayo.
25. Clementina Ramírez-Marengo, Julio de Lira-Flores, Antioco López-Molina, Richart Vázquez-Román, Victor Carreto-Vázquez, and M. Sam Mannan (2011). A Formulation to Optimize the Risk Reduction Process Based on LOPA, 14th Annual Symposium, Mary Kay O'Connor Process Safety Center, Texas A&M University, College Station, Texas, October 25-27.
26. Efraín Quiroz-Pérez, Raúl Lesso-Arroyo y Richart Vázquez-Román (2011). Mejoramiento de la producción de gas usando dispositivos venturi en pozos con acumulación y arrastre de agua, LI Convención Nacional del IMIQ, Puebla, Pue, 19-21 de octubre.
27. Antioco López-Molina, Richart Vázquez-Román, M. Sam Mannan (2011). Evaluación y análisis del accidente en San Juanico, México, 10° Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos, CAIP'2011, Girona, España, 30 Mayo- 3 Junio.
28. Juan de Dios Jiménez-Rodríguez, Ma. Guadalupe Félix-Glores, Roberto Hernández-Barajas, Richart Vázquez-Román (2011). Simulación del Proceso FCC: Cálculos de los Ordenes de Reacción de los Modelos Cinéticos del Tubo Elevador, 10° Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos, CAIP'2011, Girona, España, 30 Mayo- 3 Junio.

29. Clementina Ramírez-Marengo, Richart Vázquez Román (2011). Una técnica general de toma de decisiones aplicada a la exploración del petróleo, 10º Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos, CAIP'2011, Girona, España, 30 Mayo- 3 Junio.
30. José R. Hernández-Barajas, Ma. Guadalupe Félix-Flores, y Richart Vázquez-Román (2011). The combined effect of operating conditions and physical parameters on multiplicity of steady-states in FCC process, XXXII Encuentro Nacional y 1er Congreso Internacional AMIDIQ, Riviera Maya, Q.R., 3-6 de mayo.
31. Efraín Quiroz-Pérez, Raúl Lesso-Arroyo y Richart Vázquez-Román (2011). Mejoramiento de la producción de gas en pozos con acumulación y arrastre de agua: Efecto de dispositivos venturi, XXXII Encuentro Nacional y 1er Congreso Internacional AMIDIQ, Riviera Maya, Q.R., 3-6 de mayo.
32. Christian Díaz-Ovalle, Julio de Lira-Flores, Richart Vázquez-Román (2011). A model for facility layout with toxic releases and mitigation protection, 9th US-Mexico Workshop on Optimization and Applications 2011, Oaxaca, Oax., January 3-7.
33. Seungho Jung, Dedy Ng, Christian Diaz-Ovalle, Richart Vazquez-Roman y M. Sam Mannan (2010). A New approach to Optimizing the Facility Siting and Layout for Fire and Explosion Scenarios, 13th Annual Symposium, Mary Kay O'Connor Process Safety Center, Texas A&M University, College Station, Texas, October 26-28.
34. Edna M. Valenzuela, Richart Vázquez-Román, Suhani Patel y M. Sam Mannan (2010). Prediction Models for the Flash point of Pure Components, 13th Annual Symposium, Mary Kay O'Connor Process Safety Center, Texas A&M University, College Station, Texas, October 26-28.
35. Jiménez Rodríguez, J.D., y R. Vázquez-Román (2010). Un módulo en ASPEN para la simulación y optimización del levantamiento neumático. XXXI Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Huatulco, Oaxaca, AMIDIQ.
36. Ramírez Marengo, M.C., y R. Vázquez-Román (2010). Un módulo de optimización con parámetros inciertos en la toma de decisiones. XXXI Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Huatulco, Oaxaca, AMIDIQ.
37. López Molina, A., y R. Vázquez-Román (2010). Análisis de riesgo en explosiones con efecto dominó: Planta de San Juanico, Estado de México. XXXI Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Huatulco, Oaxaca, AMIDIQ.
38. De Lira Flores, J.A., y R. Vázquez-Román (2010). Aplicación de técnicas de convexificación para la optimización global. XXXI Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Huatulco, Oaxaca, AMIDIQ.
39. Torres-Moreno, G., J. R. Hernández-Barajas, M. G. Félix-Flores y R. Vázquez-Román (2010). Modelo cinético del cracking catalítico basado en productos de una unidad FCC industrial y su empleo en la simulación dinámica del proceso. XXXI Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Huatulco, Oaxaca, AMIDIQ.
40. Verónica Landín-Sandoval, Florianne Castillo-Borja, Ulises I. Bravo Sánchez, y Richart Vázquez-Roman (2009). Vibrational spectra of methane hydrate by molecular dynamics, 19th European Symposium on Computer Aided Process Engineering, Kralow, Pol.
41. Christian O. Diaz, Richart Vázquez-Román, Seungho Jung, M. Sam Mannan (2009). A Comparison of Deterministic and Stochastic Approaches to Solve the Facility Layout Problem with Toxic Releases, 19th European Symposium on Computer Aided Process Engineering, Kralow, Pol.
42. Richart Vázquez-Roman y Guillermina Vázquez Hernández (2009). Cálculo del Equilibrio Multifásico Basado en la Minimización Global de la Energía de Gibbs, 9º Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos, Montevideo, Ur.
43. Ma. G. Félix-Flores, Pablo Ibarra-Castro, José R. Hernández-Barajas y Richart Vázquez- Román (2009). Simulación del Proceso FCC: Dinámica a Lazo Abierto en Función del Modelo Cinético de Desintegración, 9º Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos, Montevideo, Ur.
44. Florianne Castillo-Borja, Ulises I. Bravo-Sánchez y Richart Vázquez- Román (2009). Cálculo de densidades mediante dinámica molecular y ecuaciones de estado para sistemas de n-alcanos,, 9º Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos, Montevideo, Ur.
45. Díaz Ovalle Christian Oliver, Seungho Jung, Richart Vázquez Román, M. Sam Mannan (2008). An approach to solve the facility layout problem based on the worst scenario, 11th Annual Symposium, Mary Kay O'Connor Process Safety Center, College Station, Tx, October 28-29, pp 28-39, ISBN: 978-0-615-25170-7.

46. Richart Vázquez-Román, Jin-Han Lee, Seungho Jung, and M. Sam Mannan. Designing plant layouts with toxic releases based on wind statistics, paper 620-018, IASTED International Conference on Modelling and Simulation, Quebec, Canada, 26-28 Mayo, pp 341-346 (2008).
47. Díaz Ovalle Christian Oliver, Vázquez Román Richart, M. Sam Mannan. Determinación del peor escenario en la emisión de gases tóxicos usando modelos de dispersión convencionales, paper PRO-05, XXIX Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Puerto Vallarta, Jal., 13-16 Mayo (2008).
48. Vázquez Hernández Guillermina, Vázquez Román Richart, M. Sam Mannan. Modelo disyuntivo para el cálculo de equilibrio de fases utilizando ecuaciones cúbicas, paper TER-19, XXIX Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Puerto Vallarta, Jal., 13-16 Mayo (2008).
49. Erendida Ivonee Murillo Alvarado, Vázquez Román Richart, M. Sam Mannan. Análisis de riesgo en la satisfacción de la demanda en sistemas de producción de gas, paper PRO-18, XXIX Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Puerto Vallarta, Jal., 13-16 Mayo (2008).
50. Rafael López Rodríguez, Vázquez Román Richart, M. Sam Mannan. Cálculo de la separación óptima de equipos de proceso considerando posibilidades de emisiones explosivas, paper SIM-41, XXIX Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Puerto Vallarta, Jal., 13-16 Mayo (2008).
51. J.D. Jiménez-Rodríguez, M.G. Félix-Flores, R. Hernández-Barajas, R. Vázquez Román, P. Ibarra-Castro, J.M. García-González, G. Ríos Moreno, J.R. Ortiz del Castillo. Simulación del proceso FCC: Cálculo de los órdenes de reacción de los modelos cinéticos del riser, paper SIM-12, XXIX Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Puerto Vallarta, Jal., 13-16 Mayo (2008).
52. Karla L. Ruiz, M. Sam Mannan, Richart Vazquez Roman. Effect of Availability on Multi-Period Planning of Oil and Gas Production Systems, Paper 164d, The AIChE's Spring National Meeting in New Orleans, Louisiana, April 6-10 (2008).
53. O. Robles Agudo, R. Vázquez Román. Un modelo NLP para la planeación de la producción de gas y petróleo, 8° Congreso de Computación Aplicada a la Industria de Procesos (CAIP), Asunción, Paraguay, 315-318, ISBN: 978-956-310-528-5, Julio (2007).
54. M.G. Félix-Flores, José Roberto Hernández-Barajas y Richart Vázquez-Román (2007). Unidades FCC: Caracterización de corrientes a través de la función de distribución Gamma, 8° Congreso de Computación Aplicada a la Industria de Procesos (CAIP), 323-326, ISBN: 978-956-310-528-5.
55. M. Guadalupe Felix-Flores, Roberto Hernández-Barajas y R. Vázquez Román. Simulación del proceso FCC: Cálculo de la temperatura de mezclado a través de una ecuación de estado cúbica y el efecto de la caída de presión en el riser, XXVIII Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Manzanillo, Col., 1-4 de mayo (2007).
56. F. Castillo Borja, U.I. Bravo Sánchez, V.J. Landín Sandoval, J.F.J. Alvarado y R. Vázquez-Román. Densidades para el sistema C6-C8 usando dinámica molecular, XXVIII Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Manzanillo, Col., 1-4 de mayo (2007).
57. O. Robles Agudo, R. Vázquez Román y V. Rico-Ramírez. Un modelo multiperíodo de optimización de la producción del petróleo, XXVII Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Ixtapa, Gro., 2-5 de mayo (2006).
58. M.A. Flores-Salazar y R. Vázquez-Román. Aplicación de la ecuación de estado PC-SAFT al equilibrio vapor-líquido de mezclas azeotrópicas homogéneas, XXVII Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Ixtapa, Gro., 2-5 de mayo (2006).
59. F. Castillo-Borja, J.F.J. Alvarado y R. Vázquez-Román. Funciones de distribución radial de los huéspedes en hidratos de metano II a 273 K, XXVII Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Ixtapa, Gro., 2-5 de mayo (2006).
60. M. Guadalupe Felix-Flores, Roberto Hernández-Barajas y R. Vázquez Román. Characterization of FCC process streams through the gamma distribution function, Chemical Reactor Engineering X: Innovations in Chemical Reactor Engineering, Zacatecas, Zac., MEXICO, August 28-September 2 (2005).
61. Florianne Castillo Borja, J.F. Javier Alvarado y R. Vázquez Román. Hidratos de metano sII a temperatura ambiente usando dinámica molecular, XXVI Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Acapulco, Gro., 3-6 de mayo (2005).
62. M. Guadalupe Felix-Flores, Roberto Hernández-Barajas y R. Vázquez Román. Caracterización de las corrientes del proceso FCC a través de la distribución Gamma, XXVI Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Acapulco, Gro., 3-6 de mayo (2005).
63. Mario A. Flores Salazar y Richart Vázquez Román. Aplicación de la ecuación de estado PC-SAFT al equilibrio vapor-líquido en mezclas binarias cuadrupolares, XXVI Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Acapulco, Gro., 3-6 de mayo (2005).

64. M. Guadalupe Felix-Flores, Roberto Hernández-Barajas y R. Vázquez Román. Efecto de la selección del modelo cinético de cracking en la dinámica a lazo abierto de unidades FCC, XXV Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Puerto Vallarta, Jal., 4-7 de mayo (2004).
65. Florianne Castillo Borja, J.F. Javier Alvarado y R. Vázquez Román. Análisis de hidratos de metano con estructura tipo II usando dinámica molecular, XXV Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Puerto Vallarta, Jal., 4-7 de mayo (2004).
66. Victor Manuel Barragán Hernández y R. Vázquez Román. Un modelo para simulación de sistemas de producción de gas natural, XXV Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Puerto Vallarta, Jal., 4-7 de mayo (2004).
67. S. Guerra Velázquez, M. A. Rodríguez Toral y R. Vázquez Román. Simulación de plantas de ciclo combinado basados en tecnología ASPEN: Un caso de estudio," XXIV Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Ixtapa, Gro., 13-16 de mayo (2003).
68. L. Rosales Marines y R. Vázquez Román. Un algoritmo basado en regiones de confianza para optimizar sistemas de producción de gas y petróleo, XXIV Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Ixtapa, Gro., 13-16 de mayo (2003).
69. G. Herrera Camilo y R. Vázquez Román. Uso de reglas de mezclado tipo Wong-Sandler en la estimación de formación incipiente de hidratos, XXIV Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Ixtapa, Gro., 13-16 de mayo (2003).
70. J. P. Palafox Hernández y R. Vázquez Román. Simulación del proceso de levantamiento neumático, XXIV Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Ixtapa, Gro., 13-16 de mayo (2003).
71. D. Salazar Hernández y R. Vázquez Román. Análisis de procesos de hidrot ratamiento de gasóleos y desintegración catalítica fluidizada mediante herramientas computacionales, XXIV Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Ixtapa, Gro., 13-16 de mayo (2003).
72. F. Castillo-Borja, G. Herrera Camilo, R. Vázquez-Román, y F. García-Sánchez. Predicting a Profile of Hydrate Formation Potential in Pipes, Thermodynamics 2003, 9-11 april, Cambridge University, UK (2003).
73. F. Castillo Borja, G. Herrera Camilo y R. Vázquez-Román. Estimación de hidratos de nitrógeno basados en el modelo de van der Waals-Platteeuw," XVII Congreso Nacional de Termodinámica, UAM-Azcapotzalco, D.F. 9-13 septiembre (2002).
74. Jesús Ramón Flores Valdez y Richart Vázquez-Román. Simulación dinámica de procesos basada en dll's, XXIII Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Patzcuaro, Mich. 30 abril-3 mayo (2002).
75. Víctor Sevilla-Güitrón y Richart Vázquez-Román. Modelado y simulación de destilación batch con etapas en no-equilibrio, XXIII Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Patzcuaro, Mich. 30 abril-3 mayo (2002).
76. F. Castillo Borja, G. Herrera Camilo y R. Vázquez-Román. Efecto de los parámetros van der Waals-Platteeuw en la estimación de hidratos de metano, XXIII Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Patzcuaro, Mich. 30 abril-3 mayo (2002).
77. G. Félix Flores y R. Vázquez-Román. Caracterización de pseudocomponentes con una función continua, XXIII Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Patzcuaro, Mich. 30 abril-3 mayo (2002).
78. F. Castillo Borja, R. Vázquez-Román y J.R. Flores-Valdez. Dll's, Una estrategia de globalización computacional, 5o. Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos, pp 63-66, 22-25 de octubre, Campos do Jordao, Brasil, Editorial del Norte (2001).
79. A. Ortiz Gómez, V. Rico-Ramírez y R. Vázquez-Román. Mixed-integer multiperiod model for the planning of oilfield production, pp 907-912, ESCAPE-11, Editado por R. Gani y S.B. Jorgensen, Dinamarca, Pergamon Press (2001).
80. F. Castillo Borja y R. Vázquez-Román. Predicción de la formación de hidratos en tuberías de gas natural, XXII Encuentro Nacional de la AMIDIQ, pp 225-226, Mazatlán, Sin. 1-4 mayo (2001).
81. A. Ortiz Gómez, V. Rico Ramírez, y R. Vázquez-Román. Modelos de programación mixta-entera para la planeación de la explotación de pozos petroleros, XXII Encuentro Nacional de la AMIDIQ, pp 469-470, Mazatlán, Sin. 1-4 mayo (2001).
82. R. Hernández Barajas, D. Salazar Sotelo, y R. Vázquez-Román. Comparación de modelos cinéticos para simulación de reactores FCC, XXII Encuentro Nacional de la AMIDIQ, 501-502, Mazatlán, Sin. 1-4 mayo (2001).
83. G. Félix Flores y R. Vázquez-Román. Predicción de propiedades termodinámicas de fracciones pesadas del petróleo, XXII Encuentro Nacional de la AMIDIQ, 527-528, Mazatlán, Sin. 1-4 mayo (2001).

84. R. Vázquez-Román, G. Granados-González, y M.G. Juárez-Juárez. Sistema de estimación de constantes físicas para pseudocomponentes, XXI Encuentro Nacional de la AMIDIQ, 417-418, Guanajuato, Gto. 23-26 mayo (2000).
85. R. Vázquez-Román y René Bañares-Alcántara. Aspectos importantes en el diseño de sistemas de apoyo al modelado de procesos, XXI Encuentro Nacional de la AMIDIQ, 123-124, Guanajuato, Gto. 23-26 mayo (2000).
86. Carlos M. Cervantes Lara, R. Vázquez-Román, y Francisco Javier Alvarado. Modelado dinámico de vaporización instantánea con fases en no-equilibrio, XXI Encuentro Nacional de la AMIDIQ, 183-184, Guanajuato, Gto. 23-26 mayo (2000).
87. R. Vázquez-Román. An efficient flash procedure using cubic equations of state, Third International Symposium on Colloid Chemistry in Oil Production: Asphaltenes & Wax deposition, IS COP 99, Oaxaca, Oax., 14-17 (1999).
88. R. Vázquez-Román. A Model Based on Average Velocity for Gas Production Pipes Simulation, ES-CAPE-8, Brugge, Belgium. [24-27 May 1998].
89. M.L. Lozano, F.J. Alvarado y R. Vázquez-Román. Desarrollo de un Modelo de Vaporización Instantánea con Fases en No-Equilibrio, April, XVIII Encuentro Nacional de la AMIDIQ. Boca del Río, Ver. [1997].
90. R. Vázquez-Román. "A Combined Approach for Automatic Modelling and Support", 16th IASTED International Conference Modelling, Identification and Control, Innsbruck, Austria [17-19 Feb. 1997].
91. R. Vázquez-Román, J.M.P. King y R. Bañares-Alcántara. "KBMoSS A Process Engineering Modelling Support System", European Symposium on Computer Aided Process Engineering-6, Rhodes, Greece (May 1996).
92. J.D. Perkins, R.W.H. Sargent, y R. Vázquez-Román. Computer Generation of Process Models, The Fifth International Symposium on Process Systems Engineering (PSE 94), 123-125, Kyongju, Korea, Ed. KIChE (June 1994).
93. G.A. Iglesias, R. Vázquez-Román, y K.R. Hall, Una ecuación de Estado: Cálculo de Propiedades en la Saturación, XV Encuentro Nacional AMIDIQ, Puebla, Pue. (Mayo 1994).
94. R. Vázquez-Román, M.L. Lozano R., T. Celedón C., y J. Covarrubias. Implementación del Efecto Girsol en Calentadores Solares, XV Encuentro Nacional AMIDIQ, Puebla, Pue. (Mayo 1994).
95. R. Vázquez-Román. Automatización del Proceso de Modelado basado en los Principios Fundamentales. XIV Encuentro Nacional AMIDIQ. Morelia, Mich. (Abril 1993).
96. R. Vázquez-Román y J.J. Alvarado. Modelado de Sistemas de Procesos con Bajo Índice. XIV Encuentro Nacional AMIDIQ, Morelia, Mich. (Abril 1993).
97. R. Vázquez-Román. Solución Directa del Balance de Materia y Energía en Simulación Dinámica, III Latinoamerican Congress of Mass and Energy Transfer. Guanajuato, Gto. (Julio 1988).
98. R. Vázquez-Román. Errores en los Balances de Materia y Energía en la Simulación Modular Dinámica, III Latinoamerican Congress of Mass and Energy Transfer, Guanajuato, Gto., (Julio 1988).
99. R. Vázquez-Román, D. Salazar-Sotelo, y R. Solíz. Equilibrio Físico en Sistemas Agua-Hidrocarburos, XXVII Convención Anual del IMIQ, Ixtapa, Gro. (Octubre 1987).
100. R. Vázquez-Román. Mejoramiento Iterativo de las Estimaciones Mínimo Cuadráticas, VIII Encuentro de la AMIDIQ, San Luis Potosí, S.L.P (Mayo 1987).
101. H. Cortéz, R. Vázquez-Román, R. Mancilla, F. Casilla, and R. Del Rosal. Planeación de Complejos Industriales, XXVI Convención Anual del IMIQ, Guadalajara, Jal., (Noviembre 1986).
102. R. Vázquez-Román. Programación Lineal por Metas en la Operación de Plantas Industriales. XXI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada. Oaxaca, Oax. (Septiembre 1986).
103. R. Vázquez-Román y D. Salazar-Toledo. Sistema de Estimación de Constantes Físicas. XXIV Convención Anual del IMIQ, Monterrey, N.L. (Octubre 1984).

C) Divulgación: Cursos y Conferencias Invitadas

1. "Distribución óptima de facilidades: Una estrategia de seguridad inherente de procesos". Conferencia Magistral en el 6to Encuentro de Jóvenes Investigadores en Evaluación y Tecnología Ambiental, realizado en la División Académica de Ciencias Biológicas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, los días 6 y 7 de Octubre de 2016.
2. "Optimal layouts: An effective approach to provide inherent safety". Conferencia invitada en el 4º. Simposio Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica Aplicada. Universidad Autónoma de Coahuila, Saltillo, Coah. (16 de octubre de 2015).

3. *"Optimal layouts: An effective approach to provide inherent safety"*. Conferencia presentada en el "Seminario de Optimización Energética en Procesos Químicos" por motivos del 50 Aniversario del Instituto Mexicano del Petróleo, México, D.F. (10 de septiembre de 2015).
4. *"Distribución de facilidades: Una estrategia de diseño inherentemente segura"*. Conferencia en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería Química en Morelia Michoacan (12 de abril de 2013).
5. *"Simulación de procesos en el diseño de las columnas de destilación"*. Curso-taller en el 3er Congreso Nacional de Ingenierías, Instituto Tecnológico de Orizaba. Orizaba, Ver. (22-26 de octubre de 2012).
6. *"Simulación de procesos: Logros, evolución y retos"*. IMIQ-Sección México-Centro, México, D.F. (28 de junio de 2012).
7. *"An Optimal Approach to Facility Siting Including Toxic Releases"*. ITESO, Tlaquepaque, Jal. (5 de octubre de 2007).
8. *"Safety in Mexico: What is it?"*. University of Texas A&M, College Station, Tx. (7 de junio de 2007).
9. *"Optimal Approach to Facility Siting"*. University of Texas A&M, College Station, Tx. (12 de marzo de 2007).
10. *"Optimización de la producción de gas en redes interconectadas"*. Instituto Tecnológico de Aguascalientes, Aguascalientes, Ags. (24 de abril de 2006).
11. "Hidratos, un futuro energético", Parte del diplomado "Aprendiendo Ciencias" del proyecto FAC, Secretaría de Educación de Guanajuato y CONCYTEG (25 noviembre de 2005).
12. *"Predicción de la presión de formación incipiente de hidratos"*. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Javier de Chuquisaca, Sucre, Bol. (24 de mayo de 2005).
13. *"Optimización de la producción de gas en redes interconectadas"*. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Javier de Chuquisaca, Sucre, Bol. (24 de mayo de 2005).
14. *"Comportamiento PVT de las sustancias: Ecuaciones de Estado"*. Conferencia dictada como parte del diplomado Aprendamos a Enseñar Ciencia, CONCYTEG (8 de abril de 2005).
15. *"Predicción de la presión de formación incipiente de hidratos"*. XVI Foro Nacional de Ingeniería Química y V Coloquio de Investigación en Ingeniería Química, Instituto Tecnológico de Orizaba (16 de marzo de 2005).
16. *"Predicción de la presión de formación incipiente de hidratos de metano"*. Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada, Unidad Queretaro, Instituto Politécnico Coloquio semanal (20 de octubre de 2004).
17. *"Optimización Numérica"*. Curso impartido en el XIV Foro Nacional de Ingeniería Química y III Coloquio de Investigación, Instituto Tecnológico de Orizaba. (24-28 de marzo, 2003).
18. *"Oportunidades del Ingeniero Químico en los Procesos de Extracción del Petróleo"*. Conferencia presentada en la VIII Semana de Ingeniería Química, Instituto Tecnológico de Celaya. (10-14 de marzo, 2003).
19. *"Hidratos, futuro energético"*. Conferencia presentada en la III Semana Académica de Ingeniería Química, Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas. (Agosto 28, 2002).
20. *"Predicción de la formación de hidratos"*. Conferencia presentada en el Seminario Departamental de la Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de S.L.P. S.L.P. (Junio 14, 2002).
21. *"Predicción de la presión de formación incipiente de hidratos"*. Conferencia presentada en el Foro Regional "Horizontes de la Ingeniería Química en el Siglo XXI", Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Veracruzana, Orizaba, Ver. (Noviembre 28-29, 2001).
22. *"Simulación de procesos en Ingeniería Química"*. Curso invitado e impartido durante el Primer Congreso Nacional de Ingeniería Química, Instituto Tecnológico de Tlaxcala, Apizaco, Tlax (Septiembre 11-14, 2001).
23. *"Simulación de procesos en la industria petrolera"*. Conferencia en el Primer Congreso Nacional de Ingeniería Química, Instituto Tecnológico de Tlaxcala, Apizaco, Tlax (Septiembre 11, 2001).
24. *"Simulación y optimización del proceso de extracción del petróleo"*. Seminario Departamental, Instituto Tecnológico de Celaya, Celaya, Gto. (Abril 27, 2001).
25. *"Simulación y optimización del proceso de extracción del petróleo"*. 1er Congreso Internacional de Ingenierías en Alimentos, Química y Ambiental, Universidad de las Américas-Puebla, Puebla, Pue. (Marzo 22-24, 2001).
26. *"Avances computacionales aplicados a la ingeniería de procesos"*. 1er Congreso Internacional en Computación Aplicada, Instituto Tecnológico de Tlaxcala, Hotel Posada San Francisco, Tlaxcala, Tlax (Febrero 22-23, 2001).

27. "Modelado del proceso de extracción de gas natural", Universidad Autónoma de Baja California (19 de octubre 2000).
28. "Importancia de una Planeación Tecnológica Estratégica". Instituto Tecnológico de Orizaba (Marzo 1994).
29. "Desarrollo de Tecnología Adecuada con Sistemas Computacionales". CIIDIR Unidad Oaxaca, VIII Seminario de Tecnología Adecuada, pag. 6 (Octubre 1993).
30. "Simulación en Tiempo Real", Universidad Autónoma de Baja California (Abril 1993).
31. "Uso de Computadoras en Ingeniería de Procesos". Instituto Tecnológico de Pachuca (Marzo 1993).
32. "Un Punto de Vista sobre Simulación de Procesos". Instituto Tecnológico de Celaya (Septiembre 1992).
33. "Optimización numérica". XVI Foro Nacional de Ingeniería Química y V Coloquio de Investigación en Ingeniería Química, Instituto Tecnológico de Orizaba (16 de marzo de 2005).
34. "Sistemas orientados a solución de ecuaciones" III Semana Académica de Ingeniería Química, Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas. (26-30 de agosto del 2002).
35. "Análisis numérico y simulación de procesos termodinámicos" Universidad Autónoma de California, Instituto de Ingeniería, Mexicali, B.C. (16-19 de octubre del 2000).
36. "Optimización de procesos" Instituto Tecnológico de Orizaba. Orizaba, Ver. (Abril 26-30, 1999).
37. "Simulación Dinámica de Procesos" Institutos Tecnológicos de México. Tuxtla Gutiérrez, Chis. (Febrero 19-23, 1996).
38. "Métodos Numéricos" Institutos Tecnológicos de México, Colima, Col. (Octubre 24-28, 1994).
39. "Simulación de Procesos" Universidad de Sonora (Mayo 1-6, 1994).
40. "Operaciones Difusionales" Instituto Tecnológico de Orizaba (Mayo 14-18, 1994).
41. "Operaciones Difusionales" Institutos Tecnológicos de México, Celaya, Gto. (Noviembre 1-5, 1993).
42. "Simulación de Procesos" Universidad Autónoma de Tlaxcala (Mayo 10-14, 1993).

Estudiantes Premiados

- Efraín Quiroz Pérez (2012). 3er. lugar en el 3er. Concurso de Proyectos Académicos con el trabajo "Análisis de la implementación de dispositivos Venturi como estrategia de solución al problema de estancamiento de líquidos en pozos de gas", otorgado por Grupo SSC-Soluciones Integrales en Diseño Basado en Simulación.
- Christian Díaz Ovalle (2011). 2o. lugar en el 2o. Concurso de Proyectos Académicos con el trabajo "Análisis cualitativo de la mitigación de gases usando CFx", otorgado por Grupo SSC-Soluciones Integrales en Diseño Basado en Simulación.
- Florianne Castillo Borja (2006). Premio a la tesis de doctorado como segundo lugar en el II Concurso de Tesis de la DGEST.
- Ma. Guadalupe Felix Flores(2006). Premio a la tesis de doctorado como tercer lugar en el II Concurso de Tesis de la DGEST.
- Florianne Castillo Borja (2002). Premio a la mejor tesis de maestría realizada en el 2001 otorgado por la Sociedad Mexicana de Termodinámica.