

Luis Alejandro Benavides Vázquez

Calle: Juárez 322 • Col. Nvo. Periférico • San Nicolás de los Garza, N.L., México.

Nacionalidad: Mexicana • cel: (+52) 81-16-33-04-73 • luisbv.89@gmail.com

Estudios Profesionales

- **Doctorado en Ingeniería con especialidad en Ingeniería de Sistemas** **Agosto 2014 a la fecha**
Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Universidad Autónoma de Nuevo León
 - **Maestría en Ciencias en Ingeniería de Sistemas** **Enero 2012 – Diciembre 2013**
Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Universidad Autónoma de Nuevo León
 - **Ingeniería Química** **Enero 2007 – Diciembre 2011**
Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Nuevo León
-

Experiencia Laboral

- **Docente de Cátedra** **Enero 2015 a la fecha**
Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Nuevo León
 - **Prácticas Profesionales** **2010 – 2011**
RH Industrial S.A de C. V. *Departamento de Cotizaciones*
 - Diseño de programa para cotizaciones de intercambiadores de calor (Visual Basic).
 - **Servicio Social** **2010 – 2012**
Laboratorio de Materiales III, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Nuevo León
 - Manejo del Difractómetro de rayos X.
 - Manejo del ATD/TGA (Simultáneo).
 - Ensayos de durabilidad química en vidrios y vitrocerámicos .
-

Idiomas

- **Español**, idioma nativo.
 - **Inglés**, intermedio.
-

Herramientas computacionales

Plataformas: Windows, Linux, Macintosh.

Lenguajes: C, C++, Python, R, Matlab, Fortran, Visual Basic.

Otras herramientas: \LaTeX , Octave, Microsoft Office, Minitab, Design Expert.

Áreas de interés

- Investigación de operaciones.
- Simulación de procesos.
- Inteligencia artificial.
- Control de procesos.
- Producción.
- Logística.

Eventos y ponencias

- **IV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Investigación de Operaciones** 7 al 9 de Octubre 2015
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México Chihuahua, México
– Modelo conceptual mediante autómatas celulares de un proceso físico-químico: agregación y rompimiento
- **Verano de Investigación Científica, Tecnología e Innovación** Julio 2015
Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Universidad Autónoma de Nuevo León, México Nuevo León, México
– Introducción a Octave
- **III Jornada de Optimización** 28 y 29 de Mayo 2015
Posgrado en Ingeniería de Sistmas, Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Nuevo León, México
– Simulación mediante autómatas celulares de un proceso físico-químico
- **II Jornada de Optimización** 4 de Diciembre del 2014
Posgrado en Ingeniería de Sistmas, Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Nuevo León, México
– Optimización e inferencia en procesos físico-químicos representados mediante autómatas celulares
- **XVII Congreso Latino-Iberoamericano de Investigación Operativa** 6 al 10 de Octubre del 2014
Universidad Autónoma de Nuevo León/ Instituto Tecnológico de Monterrey, México Nuevo León, México
– Detección de pérdidas pro fugas en industrias del petróleo
- **Defensa de Tesis de Maestría** Marzo 2014
Posgrado en Ingeniería de Sistmas, Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Nuevo León, México
– Detección de fugas en los procesos de una refinería
- **XLVI Congreso Nacional Sociedad Matemática Mexicana** 27 Octubre - 1 Noviembre 2013
Universidad Autónoma de Yucatán Yucatán, México
– Detección de pérdidas en redes de proceso de las refinerías a partir de modelos de flujo en redes
- **I Engineering Community Summit** 21 de Septiembre de 2013
Recinto Universitario Mayagüez, Universidad de Puerto Rico Mayagüez, Puerto Rico
– Poster: Leak Detection in Oil Refinery Pipeline
- **VIII Congreso de Ingeniería Industrial y de Sistemas** 11 al 13 de Septiembre 2013
Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Universidad Autónoma de Nuevo León Nuevo León, México
– Poster: Detección de pérdidas en la industria petrolera
- **XVII Escuela Latino-Iberoamericana de Verano en Investigación Operativa** 8 al 12 de Septiembre del 2013
Escuela Técnica Superios de Ingenieros Industriales, Universitat Politécnica de Valencia Valencia, España
– Detección Eficiente de Fugas en Refinerías
- **Escuela de Modelación y Métodos Numéricos** 25-28 Junio del 2013
Centro de Investigación de Matemáticas de Guanajuato Guanajuato, México
– Asistencia
- **XXIII Escuela Nacional de Optimización y Análisis Numérico** 21 al 26 de Abril del 2013
Universidad Autónoma de Coahuila Coahuila, México
– Detección eficiente de fugas en refinerías mediante modelos de flujo en redes
- **Curso de Seminarios del Posgrado en Ingeniería de Sistemas** Febrero 2013
Posgrado en Ingeniería de Sistmas, Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Nuevo León, México
– Detección eficiente de fugas en una refinería
- **XI International Conference on the Structure of Non-Crystalline Materials** 27 Junio - 2 Julio 2010
Institut de minéralogie, de physique des matériaux et de cosmochimie Paris, Francia
– Poster: Crystallization and characterization of a pyroxene glass based on Mexican Industrial wastes

- **Congreso Internacional de Ingeniería Química**
Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Nuevo León
– Asistente

7 al 9 Octubre 2009
Nuevo León, México

Proyectos

- **Síntesis y caracterización de materiales vítreos y Vitrocerámicos con propiedades mejoradas a partir de residuos industriales**
Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Nuevo León *Nuevo León, México*
– Colaboración en el Laboratorio de Materiales III como parte del Servicio Social. Proyecto No. PROMEP 103.5/09/3905
- **Redes Neuronales Artificiales para el problema de Detección de Fugas de Petróleo**
Recinto Universitario Mayagüez, Universidad de Puerto Rico *Mayagüez, Puerto Rico*
– Colaboración con el grupo de investigación *Applied Optimization Group* como parte de una estancia de investigación.

Publicaciones

- **Tesis de Maestría** **Marzo 2014**
Universidad Autónoma de Nuevo León *UANL*
– “Detección de fugas en los procesos de una refinería”.

Premios y Distinciones

- **Mérito Académico Generación 2007 - 2011**
Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Nuevo León *UANL*
 - **Primer lugar Generación**
Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Nuevo León *UANL*
– Semestres: segundo, cuarto, sexto, séptimo, octavo, noveno y décimo.
 - **Segundo lugar Generación**
Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Nuevo León *UANL*
– Semestres: primer, tercero y quinto.
-