

Dr. Igor Barahona Torres

Enero 2020

Generales

Nombre: Jesús Igor Heberto Barahona Torres.
Posición actual: Investigador Asociado "C". Instituto de Matemáticas. UNAM.
Dirección: Av. Universidad s/n. Col. Lomas de Chamilpa.
Código Postal 62210, Cuernavaca, Morelos.

Versión pública
Datos eliminados con
fundamento en el artículo
113, fracción I, de la
LFTAIP.
Motivación: se testa correo
electrónico personal.

Email

igor@im.unam.mx

Adscripción actual

Investigador Asociado "C" de carrera tiempo completo, adscrito a la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas de la UNAM. S.N.I Nivel-I (2018-2020)

Experiencia profesional

2015-2019. Catedrático CONACYT asignado al proyecto 104: "Aplicación de las matemáticas en el estado de Morelos", sometido por la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas de la UNAM.

2018. Investigador visitante en el Centro de Ciencias de Decisiones Cognitivas de la Universidad de Manchester. Actividades realizadas: asesorar a estudiantes de doctorado y dar seguimiento a proyectos de investigación. Manchester, Reino Unido.

2014. Profesor de tiempo completo en el centro de posgrados de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Enseñar los cursos: Métodos estadísticos para el marketing y métodos multivariados. Responsable de dirigir tesis de maestría y doctorado. Puebla, Puebla, México

2014. Postdoc en el Centro de Ciencias de Decisiones Cognitivas de la Universidad de Manchester. Durante este tiempo generé dos productos científicos. Manchester, Reino Unido.

2010-2013. Consultor en desarrollo analítico en Distribución y Logística Internacional. Actividades: promover el uso de herramientas analíticas en el equipo gerencial de la empresa. Proporcionar capacitación en el uso de herramientas analíticas al personal. Asesorar a la alta dirección en el uso de herramientas analíticas. Mérida, Yucatán, México.

2011-2012. Analista de investigación de mercados en la Asociación Catalana de Empresas de Consultoría (ACEC). Actividades: Diseñar cuestionarios válidos y confiables. Enviar cuestionarios a miembros de la asociación. Recopilar respuestas y preparar informes para la alta dirección. Barcelona, España.

2007-2009. Gerente de calidad Distribución y Logística Internacional. Actividades: Coordinar el proceso de certificación de la compañía bajo la norma ISO-9001. Proporcionar capacitación sobre conceptos de calidad total y mejora continua al personal de la empresa.

2006. Profesor de asignatura en la Universidad Anáhuac Cancún. Cursos que enseñé: Administración por Calidad Total y las siete herramientas estadísticas básicas.

2004-2007. Consultor de Calidad en CENCADE, Centro de Capacitación y Desarrollo. Participé en tres proyectos

- Proyecto enfocado en calcular las cantidades óptimas de medicamento para diez almacenes distribuidos en la península de Yucatán. Duración: 12 meses.
- Proyecto enfocado en implementar el modelo de gestión Balanced Score Card en una empresa de manufactura de plásticos. Duración: 18 meses
- Proyecto enfocado a diseñar y documentar los procesos operativos para una empresa de transportes, al igual que implementar medidas del desempeño de autobuses y conductores. Duración: 18 meses.

Estudios

2009-2013. Doctorado en Estadística e Investigación de Operaciones por la Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech. "*The level of adoption of analytical tools*". Director: Profesor Alex Riba. Fecha de defensa: 26 de Julio de 2013. Total de páginas: 189. Enlace para descarga: <http://hdl.handle.net/10803/134961>

2003-2004. Maestría en Ciencias con especialidad en sistemas de calidad y control estadístico de procesos en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Campus Monterrey. Título de la tesis: "*Propuesta para medir los inductores de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento del modelo Balanced Score Card*". Monterrey, Nuevo León, México

1995-1999. Licenciatura en Administración de Empresas en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Campus Guadalajara. Jalisco México.

Líneas de investigación

Métodos estadísticos multivariantes aplicados en el análisis de datos complejos (imagen, texto, audio, etc). Métodos estadísticos para resolver problemas del mundo real. Aprendizaje profundo y de máquina. Aplicación de métodos de análisis multicriterio para mejorar los procesos de toma de decisiones. Análisis de bases de datos de gran envergadura (big-data).

Intereses de docencia

- Nivel licenciatura: Métodos estadísticos multivariantes, estadística descriptiva, introducción a la teoría de decisiones y series de tiempo.
- Nivel maestría y doctorado: Estadística multivariante, análisis avanzado de datos, seminario de herramientas estadísticas, y modelos de decisiones multicriterio.

Resumen de productividad científica

- 1 Libro.
- 2 Capítulos de libro.
- 21 Artículos científicos.
 - Publicados: 20
 - En revisión: 1
- 6 Memorias de congreso.
- 17 Participaciones orales en congresos.

Libros publicados

1. Barahona, I. (2014). *The level of adoption of analytical tools. The power of making business decisions based on data analysis.* (1 ed.). Saarbrücken, Deutschland, Germany: Scholar's Press. ISBN: 978-3-639-71933-8. pp 173

Capítulos de libro

1. Cavazos, J., Cavazos, R., Kassouf, N., & Kassouf, A. (2015). Comunicación de Marketing Integrado y Estrategias de Posicionamiento de Marcas en Audiencias Internacionales. En *Gestión y Marketing en la Realidad Latinoamericana* (pp. 27-39). Madrid, España: Editorial Académica Española. ISBN: 978-3659097348
2. Cavazos, J., Barahona, I., Giuliani, C. A., Kassouf, N., & Kassouf, A. (2015). Análisis de la Asociación de Éxito y Trabajo Compulsivo en Función de Factores Demográficos. En *Gestión y Marketing en la Realidad Latinoamericana* (pp. 77-86). Madrid, España: Editorial Académica Española. ISBN: 978-3659097348

Artículos publicados

1. Barahona, I., Sanmiguel E., & Yang JB (2020). Sensory attributes of coffee beverages and their relation to printed price and package information. A case study of Colombian customers' preferences. *Food Science & Nutrition*. <https://doi.org/10.1002/fsn3.1404>
2. Villa-Ocelot, D., Barahona I., Álvarez LJ (2019). "Diseño de un espacio semántico sobre la base de la Wikipedia. Una propuesta de análisis de la semántica latente para el idioma español. *Motivos Matemáticos* <http://motivos.matem.unam.mx/vol2/num1/aplicadas.html>
3. Arrua-Duarte, E., Migoya-Borja, M., Barrigón, M. L., Barahona, I., Delgado-Gomez, D., Courtet, P., ... & Baca-García, E. (2019). Spanish adaptation of the Dimensional Anhedonia Rating Scale (DARS). *Journal of affective disorders*, 245, 702. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.jad.2018.11.040>.

4. López, B., Gómez, I., Barahona, I. (2018). Escala de percepción de situaciones de riesgos ambientales que afectan la sustentabilidad del bosque de agua en México. *Conciencia EPG*, 3(2), 58-74. DOI: <http://doi.org/10.32654/CONCIENCIAEPG.3-2.4>
5. Gallegos-Hernández, B. P., Pérez-Villarreal, H. H., Barahona, I., & Mayett-Moreno, Y. (2018). Analysis of the intrinsic signals, extrinsic signals and the expected quality of the organic tortilla to assess its purchasing intentions. *Cogent Business & Management*, 5(1), 1-23. DOI: <http://doi.org/10.1080/23311975.2018.1548548>
6. Barahona, I., Almulhim, Tarifa (2018). Investigating Cause-specific Mortality in GCC Countries Through Multivariate Statistical Methods. *Asian Journal of Scientific Research*. 1(3), 1-9. DOI: <http://doi.org/10.3923/ajsr.2018>
7. Barahona, I., Hernández, M., Pérez-Villarreal, H., & Martínez-Ruiz, M. (2018). Identifying research topics in marketing science along the past decade: a content analysis. *Scientometrics (SCIM)*, 117:293, p20. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2851-2>
8. Sedano-Capdevila, A., Barrigón, M. L., Delgado-Gomez, D., Barahona, I., Aroca, F., Peñuelas-Calvo, I., ... & Baca-García, E. (2018). WHODAS 2.0 as a Measure of Severity of Illness: Results of a FLDA Analysis. *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, 2018, p20. <https://doi.org/10.1155/2018/7353624>
9. Gómez-Carrillo, A., Barrigón, M. L., Leon-Velasco, A., Gonzalez-Garrido, C., Ruiz-Gomez, M., Molina-Madueño, R. M., ... & Berrouguet, S. (2017). How far is clinical assessment from the bullseye? Using MEmind to compare clinical assessment with self-assessment in patients with depression and anxiety diagnosis. *The European Journal of Psychiatry*, 31(4), 158-164. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eipsy.2017.08.006>
10. Ramos Jiménez, A., Hernández Torres, R. P., Wali Medrano, A., Urquidez Romero, R., Barahona, I., & Villalobos Molina, R. (2017). Body shape as body image determinant in university students. *Nutricion hospitalaria*, 34(5), p7. <http://dx.doi.org/10.20960/nh.744>
11. Barrigón M-L., et al (2017). Comparative study of pencil-and-paper and electronic formats of GHQ-12, WHO-5 and PHQ-9 questionnaires. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*. 10(3). 160-167. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rpsmen.2017.05.009>
12. Barahona, I. (2016). Poverty in Mexico, its relation with social and cultural indicators. *Social Indicators Research*, 135(2), 599-627, DOI: <https://doi.org/10.1007/s11205-016-1510-3>.
13. Sanmiguel-Jaimes, E. Barahona-Torres, I (2016). Sensory analysis on the evaluation of commercial coffee brands. An application of projective maps. *DYNA Management*. 4(1). p9. DOI: <http://dx.doi.org/10.6036/MN8086>.
14. Barahona-Torres, I., Sanmiguel-Jaimes, E., Cavazos-Arroyo, J. (2016). Relevance of sensory analysis and preference mapping: an illustration on the research of coffee consumption preferences. *DYNA Management*, 5(2). 1-11. DOI: <http://dx.doi.org/10.6036/MN7752>.
15. Sanmiguel Jaimes, E. Barahona, I. Pérez-Villareal, H. (2015). Sensory evaluation of commercial coffee brands in Colombia. *International Journal of Business and Systems Research*, 9(3), 151-213. <https://arxiv.org/abs/1602.01370>

16. Villarreal, H. H. P., Pérez, M. A. L., Herrera, S. E. V., & Torres, J. I. H. B. (2015). Las percepciones de la satisfacción del cliente en las entidades financieras: evidencia de Puebla, México. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 8(6), 29-38. ISSN-e: 2157-3182. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2661808
17. Barahona, I., Riba Alex., & Freeman J. (2015). Influence of personal values and the adoption of analytical tools using laddering methodology. *International Journal of Intercultural Information Management*. Vol.5, No.1/2, 37-56. DOI: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1607/1607.07796.pdf>
18. Barahona, Igor., Riba Alex & Yang, Jian-Bo. (2015). Analytical tool adoption level: A case study based on an evidential reasoning approach. *International Journal of Transitions and Innovation Systems*. Ref. Vol.4, No.1/2, 22-42. DOI: <https://doi.org/10.1504/IJTIS.2015.074644>
19. Barahona, I., Cavazos, J., & Yang, J.-B. (2014). Modelling the level of adoption of analytical tools. An implementation of multi-criteria evidential reasoning. *International Journal of Supply and Operations Management*, 1(2), 129-151. DOI: <https://arxiv.org/abs/1602.03926>.
20. Arroyo, J. C., Torres, I. B., Giuliani, A. C., Pizzinatto, N. K., & Pizzinatto, A. K. (2014). Análisis de la asociación de éxito y trabajo compulsivo en función de factores demográficos. *Invenio: Revista de investigación académica* (33), 21-35.

Artículos en revisión

1. Barahona, I., de Medrano, L., Moreno, B., & Gutiérrez, B. (2019). Matemáticas, Espacios Públicos e Integración Vecinal. El caso de Cuernavaca (México). <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1811/1811.09587.pdf>

Artículos aceptados

1. Barahona, I., Saumiguel E., & Yang JB (2019). Sensory attributes of coffee beverages and their relation to printed price and package information. A case study of Colombian customers' preferences. *Food Science & Nutrition*.

Memorias de congreso

1. Alexandrova-Kabadjova, B. Barahona, I and Juarez A. (2018). *The overlapping network of the payment cards market: the case of Mexico*. Presented at the 2018 10th Computer Science and Electronic Engineering (CEEC), Colchester, United Kingdom, 2018, pp. 66-70. DOI: <https://doi.org/10.1109/CEEC.2018.8674181>
2. Barahona-Torres I. *El Napping en el análisis sensorial del café. Un caso de estudio*. (2016). Paper presented at *XI Congreso Internacional de Mercados*. Universidad Libre: Socorro, Santander, Colombia. DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4758.2326>.

3. Barahona I., Riba, Alex., Lopez-Corona, O. (2016). *The level of adoption of statistical tools. A case of statistical engineering*. Paper presented at 12th International Conference on Industrial Engineering (ICIE), January 25-26, 2016. Kharazmi University- Tehran, Iran. DOI: [10.1109/INDUSENG.2016.751934](https://doi.org/10.1109/INDUSENG.2016.751934)
4. Barahona I., Hernández, D., Perez-Villareal, H. (2015). *How Did Marketing Discipline Evolve from 2005 to 2014? An Illustrative Application of Statistical Methods on a textual dataset*. Paper presented at the 175 Joint Statistical Meetings, American Statistical Association, Seattle, WA, USA. <https://arxiv.org/pdf/1606.03963>
5. Hernández, D. M., Bécue-Bertaut, M., & Barahona, I. (2014). *How scientific literature has been evolving over the time? A novel statistical approach using tracking verbal-based methods*. Paper presented at the 174 Joint Statistical Meetings, American Statistical Association, Boston, MA, USA. <https://arxiv.org/abs/1607.07788>
6. Pérez-Villareal, H., Lagunes Pérez, M., Vázquez Herrera, S., & Barahona Torres, I. (2015). *Percepción del cliente respecto a la satisfacción en entidades financieras en la zona metropolitana de Puebla: un intento de segmentación de mercados*. Paper presented at the Global Conference on Business and Finance proceedings, Las Vegas, USA. pp. 950-959. <https://www.theibfr.com/wp-content/uploads/2016/06/ISSN-1941-9589-V10-N1-2015-1.pdf>

Participaciones en congresos

1. Barahona, I & Pérez-Sabino, P (2019). *¿Cómo ha evolucionado la ley de ciencia y tecnología en el tiempo? Métodos estadísticos aplicados a la minería de textos*. Presentado en el 52 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (https://www.smm.org.mx/resumen_semlanza.php?t=res&id=2541), Monterrey, Nuevo León, México
2. Juárez, A, Alexandrova-Kabadjova, & Barahona, I., (2019). *The impact of industrial settings in the usage of payment methods: a story of two networks*. Presented at Workshop on Economic Science with Heterogeneous Interacting Agents. London, UK
3. Ojeda, W., Ontiveros, R., Prieto, K., & Guzmán-Zavaleta, J., (2018). Identificación de los tipos de cultivo a través de técnicas de aprendizaje de máquina. *El caso de estudio de un distrito de riego en México*. Presentado en el 51 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (https://www.smm.org.mx/resumen_semlanza.php?t=res&id=1669). Villahermosa, Tabasco. México.
4. Barahona-Torres (2018). *Construcción de un espacio semántico (diccionario) para el idioma Español sobre el dominio de la Wikipedia*. Presentado en el Segundo Encuentro Nacional de Jóvenes Investigadores en Matemáticas. (<http://enjin.matem.unam.mx/>). Ciudad Universitaria, Ciudad de México.
5. Barahona I; y Almulhim, T (2018). *Tracking Changes on Insurance Industry of Saudi Arabia along the Past Decade. Is it Expanding?* Presentado en la 18-th Conference of the

European Network for Business and Industrial Statistics (www.enbis.org). Laboratory of Mathematics "Institut Elie Cartan" of Lorraine University. Nancy, Francia.

6. Alexandrova-Kabadjova, B. Barahona I; y Juárez Aldo (2018). *The overlapping network of the payment cards market: the case of Mexico*. Presentado en Computer Science and Electronic Engineering Conference (www.ceec.uk). University of Essex, Colchester, UK
7. Barahona-Torres. (2017). *How Marketing Vocabulary was evolving from 2005 to 2014? A content analysis based on statistical methods*. Presentado en el seminario del Centro de Investigación en ciencias de decisiones. Universidad de Manchester, Manchester, UK.
8. Barahona-Torres. (2017). *Evaluación sensorial de marcas comerciales de café. Una aplicación de los métodos estadísticos multivariados*. Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España.
9. Barahona-Torres I, Álvarez JL, Sarmiento Antonio and Octavio Barahona (2017). *Non linear time series applied for investigating eruptive episodes on volcanoes*. Presented on at the VII International Workshop of High-dimensional data analysis. Guanajuato, Mexico.
10. Barahona-Torres I, Álvarez JL, Sarmiento Antonio and Octavio Barahona (2016). *Investigating Volcano Behavior with Novel Statistical and Technological Approaches*. Paper presented at the 176 Joint Statistical Meetings, American Statistical Association, Chicago, IL, USA
11. Giang N., Ariel L., Barahona-Torres I., Star Y and Hannah C., (2016). *Data Visualization and Power of Evidence-Driven Approaches to Addressing Social Issues in Countries in Transition* — Topic Contributed Panel. Paper presented at the 176 Joint Statistical Meetings, American Statistical Association, Chicago, IL, USA.
12. Barahona I., Hernández, D., Perez-Villareal, H. (2015). *How Did Marketing Discipline Evolve from 2005 to 2014? An Illustrative Application of Statistical Methods on a textual dataset*. Paper presented at the 175 Joint Statistical Meetings, Seattle, WA. USA.
13. Barahona Igor, & Alex, R. (2013). *The level of adoption of analytical tools in Barcelona, Spain*. Paper presented at the second Jornada d'Investigadors Predoctorals Interdisciplinària, Barcelona, Spain.
14. Barahona, I., & Riba, A. (2012a). *Applied Statistics on Business at Spain: A Case of Statistical Engineering*. Paper presented at the 173 Joint Statistical Meetings, American Statistical Association, San Diego, CA. USA.
15. Barahona, I., & Riba, A. (2012b). *The Level of adoption of statistical tools*. Paper presented at the Doctoral Conference -Manchester Business School, Manchester, UK.
16. Barahona, I., & Riba, A. (2011a). *Applied statistics as competitive advantage*. Paper presented at the 11-th Annual ENBIS Conference, Coimbra, Portugal.
17. Barahona, I., & Riba, A. (2011a). *La estadística aplicada a la gestión como una ventaja competitiva*. Paper presented at the I Jornades de Consultoria Estadística I Software, Barcelona, Spain.

Estudiantes de doctorado

- **Título de la tesis:** “*Estudio cronológico en el uso del vocabulario de la Ley de Ciencia y Tecnología y su impacto en los Planes Nacionales de Desarrollo 2013-2024. Una aproximación desde la minería de textos*”. **Autora:** Silvia Patricia Pérez Sabino. Colegio de Morelos. Desde el 2019 (**Dirección de tesis - en proceso**).
- **Título de la tesis:** “*Desarrollo de una metodología de ciencia de datos orientada a la solución de problemas en epidemiología*”. **Autora:** Andrea Vega Villalobos. Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico. Desde el 2019. (**Codirección de tesis – en proceso**)
- **Título de la tesis:** “*Propuesta de segmentación de marcas comerciales de café con base en los atributos ganadores identificados con análisis de sensometría*”. **Autor:** Edis Mauricio Sanmiguel Jaimes. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Desde el 2014 al 2017 (**Dirección de tesis - concluida**).
- **Título de la tesis:** “*Una aproximación epistemológica a la Psicología Política en América Latina*”. **Autora:** Yinhue Marcelino Sandoval. Desde 2016 a 2018. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. (**Comité de tutoría – concluido**)
- **Título de la tesis:** “*Percepción social del riesgo ambiental y participación comunitaria en el manejo sustentable del bosque comunal*”. **Autora:** Itzel Mónica Gómez Manjarrez. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Desde 2016 a 2019 (**Comité de tutoría – concluido**).

Estudiantes de maestría

- **Título de la tesis:** “*Síntomas depresivos y violencia sexual en mujeres transgénero y hombres que tienen sexo con hombres, Estudio Condesa México*”. **Autor:** Víctor Manuel Castellanos Cerón. Instituto Nacional de Salud Pública. Desde el 2019 (**Codirección de tesis – en proceso**).
- **Título de la tesis:** “*Investigación de gustos y preferencias en lectores infantiles de la ciudad de Puebla*”. **Autora:** Rosa Selene Tlapanco Hernández. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Desde el 2019 (**Dirección de tesis – en proceso**).
- **Título de la tesis:** “*Fomentar la cultura del seguro en México. Un reto para el marketing*”. **Autora:** Danae Alejandra Leyva Mota. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Desde el 2015 al 2018 (**Dirección de tesis - concluida**).
- **Título de la tesis:** “*Estrategias para mejorar la experiencia del turismo gastronómico en Puebla, una aplicación del método QDF*”. **Autora:** Teresa Cristina Pérez Gómez. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Desde 2014 al 2015 (**Dirección de tesis - concluida**).

Estudiantes de licenciatura

- **Título de la tesis:** “*Diseño de un espacio semántico sobre la base de la Wikipedia. Una propuesta de análisis de la semántica latente para el idioma español*”. **Autora:** Dalina Aidee Villa Ocelotl. Facultad de Ciencias - UNAM. Desde el 2017 al 2019 (**Dirección de tesis - concluida**).

- **Título de la tesis:** “Análisis de series de tiempo de variables agrícolas para identificar tendencias y calcular pronósticos”. Autor: Francisco Xavier Gil Salgado. Instituto de Investigación en Ciencias – UAEM. Desde el 2018 al 2019 (**Dirección de tesis - concluida**).
- **Título de la tesis:** “Métodos matemáticos y de aprendizaje de máquina aplicados a la clasificación de cultivos a partir de imágenes satelitales”. Autor: Fernando Fortanel Rojas. Desde 2019 (**Dirección de tesis – en proceso**)

Cursos

- **Nombre:** *Inferencia Estadística – curso básico*. **Institución:** Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas. **Programa:** Posgrado en ciencias matemáticas. **Periodo:** agosto – diciembre 2019
- **Nombre:** *Métodos Estadísticos*. **Institución:** Universidad Autónoma del Estado de Morelos. **Programa:** Maestría en Optimización y Cómputo Aplicado. **Periodo:** agosto – diciembre 2019
- **Nombre:** *Estadística*. **Institución:** Instituto Nacional de Salud Pública. **Programa:** Maestría en Salud Pública. **Periodo:** agosto – diciembre 2019
- **Nombre:** *Estadística – curso básico*. **Institución:** Instituto de Ciencias Básicas Aplicadas de la UAEM. **Programa:** Licenciatura en matemáticas. **Periodo:** enero – junio 2019
- **Nombre:** *Introducción a la ciencia de datos*. **Institución:** Instituto de Ciencias Básicas Aplicadas de la UAEM. **Programa:** Licenciatura en matemáticas. **Periodo:** agosto – diciembre 2018
- **Nombre:** *Herramientas analíticas aplicadas al análisis de datos y la toma de decisiones*, dirigido al personal de la Gerencias de Mercados Nacionales y de Análisis de las Operaciones. **Institución:** Banco de México. **Periodo:** febrero – junio 2018
- **Nombre:** *Estadística*, dirigido a estudiantes del posgrado en Ciencias Matemáticas. **Institución:** Instituto de Matemáticas UNAM. **Periodo:** agosto-diciembre 2017
- **Nombre:** *Introducción a la ciencia de datos*. **Institución:** Instituto de Ciencias Básicas Aplicadas de la UAEM. **Programa:** Licenciatura de matemáticas. **Periodo:** agosto-diciembre 2017
- **Nombre:** *Estadística – curso básico*. **Institución:** Instituto de Ciencias Básicas Aplicadas de la UAEM. **Programa:** Licenciatura de matemáticas. **Periodo:** enero-junio 2016
- **Nombre curso:** *Métodos Numéricos – curso básico*. **Institución:** Instituto de Ciencias Básicas Aplicadas de la UAEM. **Programa:** Licenciatura de matemáticas. **Periodo:** agosto-diciembre 2016
- **Nombre curso:** *Herramientas Analíticas en las Ciencias Sociales*. **Institución:** Centro Transversal de Investigación de Psicología de la UAEM. **Programa:** Doctorado en Psicología. **Periodo:** agosto-diciembre 2016
- **Nombre curso:** *Taller de herramientas analíticas*. **Institución:** Universidad Autónoma Chapingo. **Programa:** Maestría en ciencias forestales. **Periodo:** enero-mayo 2015
- **Nombre curso:** *Pronósticos de Variables del Mercado*. **Institución:** Universidad de las Américas Puebla. **Programa:** Licenciatura en mercadotecnia. **Periodo:** agosto-diciembre 2014

- **Nombre curso:** *Análisis Multivariado*. **Institución:** Universidad de las Américas Puebla. **Programa:** Licenciatura en mercadotecnia. **Periodo:** agosto-diciembre 2014
- **Nombre curso:** *Modelos de decisiones*. **Institución:** Universidad de las Américas Puebla. **Programa:** Licenciatura en administración. **Periodo:** agosto-diciembre 2014
- **Nombre curso:** *Estadística y Análisis de Decisión*. **Institución:** Universidad de las Américas Puebla. **Programa:** Maestría en administración. **Periodo:** agosto-diciembre 2014

Actividades de vinculación

- Miembro del comité organizador de las Jornadas Matemáticas con la Industria en Morelos desde el año 2017
- Organizador de la Escuela de Ciencia de Datos en los años 2017,2018 y 2019.
- Organizador del Seminario de Aplicaciones de las Matemáticas, el cual convoca a ponentes provenientes de la industria y la academia desde el año 2016.

Mini cursos

- **Nombre de evento:** Medición del impacto en la divulgación científica (3 hrs). **Institución:** Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. **Periodo:** del 21 al 25 de octubre 2019. **Lugar:** Monterrey, Nuevo León, México.
- **Nombre de evento:** Métodos estadísticos en la evaluación del café (10 hrs). **Institución:** Universidad Libre de Colombia. **Periodo:** del 12 al 20 de agosto 2019. **Lugar:** Santander, Colombia.
- **Nombre de evento:** Construcción de indicadores en la medición del impacto de la divulgación científica (3 hrs). **Institución:** Asociación de Divulgadores del Estado de Oaxaca. **Periodo:** del 4 al 7 de julio 2019. **Lugar:** Oaxaca, Oaxaca, México.
- **Nombre de evento:** "Introducción a las redes neuronales" (12 hrs). **Institución:** Universidad Católica Boliviana San Pablo. **Periodo:** del 08 al 14 de enero 2018. **Lugar:** Cochabamba, Bolivia.
- **Nombre del evento:** Estadística aplicada a la sensometría de bebidas de café. **Institución:** Universidad Libre. **Fecha:** del 23 al 30 de julio de 2018. **Lugar:** Santander, Colombia.
- **Nombre del evento:** Programa de especialización en gestión empresarial de la Universidad Libre. **Título:** Curso de Métodos estadísticos para la calidad y gestión empresarial. **Fecha:** del 14 al 20 de septiembre de 2017. **Lugar:** Santander, Colombia.
- **Nombre del evento:** coloquio de la UCIM. **Título:** "Diseño de cuestionarios confiables y válidos". **Fecha:** 10 de febrero de 2016. **Lugar:** Cuernavaca, México
- **Nombre del evento:** XIII Escuela de Verano en Matemáticas. **Título:** "Introducción a la programación en R". **Fecha:** del 27 de junio al 1 de julio de 2016. **Lugar:** Cuernavaca, México.

- **Nombre del evento:** “Escuela de Sensometría de la Universidad Libre de Colombia. **Título:** “Uso de Métodos Estadísticos en la evaluación de alimentos y bebidas”. **Fecha:** del 18 al 20 de abril de 2016. **Lugar:** Santander, Colombia.
- **Nombre del evento:** “Escuela del Centro de Tecnología Aplicada de la Western New Mexico University. **Título:** “Construcción de cuestionarios y ecuaciones estructurales”. **Fecha:** del 13 al 16 de Septiembre de 2016. **Lugar:** Nuevo México, USA
- **Nombre del evento:** “Primer verano de investigación de la UCIM”. **Actividades:** asesorar a los alumnos: Jesús Martín Caballero Vázquez y Eduardo Hernández de los Santos. **Fecha:** del 01 de julio al 08 de agosto de 2016. **Lugar:** Cuernavaca, Morelos.

Actividades científicas

- Miembro del comité organizador de la mesa de estadística en el 51 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Villahermosa, Tabasco del 21 al 26 de octubre del 2018
- Árbitro de la revista: “*European Journal of Operational Research*”. Factor de impacto: 1,843. Página web de la revista: <http://www.journals.elsevier.com/european-journal-of-operational-research/>
- Árbitro de la revista: “*International Journal of Intelligent and Fuzzy Systems*”. Factor de impacto: 0.936. Página web de la revista: <http://www.iospress.nl/journal/journal-of-intelligent-fuzzy-systems/>
- Árbitro de la revista: “*International Journal of supply and operations management (IJSOM)*”. Indexada en Scopus (Elsevier) y EBSCO. Página web de la revista: <http://www.ijom.com/>

Comités editoriales

- Miembro del comité editorial de la revista “*International Journal of Business and Systems Research*”. Indexada en Scopus (Elsevier) and Academic One File (Gale). Página web de la revista: <http://www.inderscience.com/jhome.php?jcode=ijbsr>

Asociaciones

- Miembro de la Sociedad Matemática Mexicana desde el 2016
- Miembro de la Asociación Americana de Estadística desde 2010.
- Miembro de la Red Europea de Estadística Industrial y de Negocios desde el 2011.
- Miembro de la asociación Estadísticos Sin Fronteras desde el 2014.

Becas

- Beca postdoctoral CONACYT - México. Universidad de Manchester. Reino Unido.
- Beca de soporte para actividades de investigación AGAUR, España. Universitat Politècnica de Catalunya- BarcelonaTech. Marzo-Junio 2013.
- Beca para estudios de doctorado CONACYT – México, Septiembre 2009-Agosto 2013.

Cursos cortos (asistente)

- Taller para escritura de artículos científicos. Del 03 al 06 de agosto de 2014. Asociación Americana de Estadística. Boston, USA. Total 32 horas.
- Taller de modelos de ecuaciones estructurales con Smart-PLS. Del 25 de abril al 23 de mayo de 2014. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Puebla, México. Total 20 horas.
- Taller de estrategias comerciales en internet para pequeñas empresas. Del 26 al 27 de octubre de 2013. Consejo de Ciencia, Innovación y Tecnología del Estado de Yucatán. Mexico. Mérida, Yucatán. México. Total 16 horas.
- Doctoral Research Clinic. Applying Quantitative Methods. Del 27 al 28 de marzo de 2012. Manchester, Reino Unido. Total 16 horas.
- Taller de Modelos Lineales Generalizados. Del 10 al 11 de abril de 2012. Manchester, Reino Unido. Total 16 horas.
- Taller de construcción de modelos estructurales. Del 16 al 17 de abril de 2012. York, Reino Unido. Total 16 horas.
- Análisis de supervivencia avanzado. Del 10 de octubre al 16 de diciembre de 2012. Instituto de Estadística, Barcelona, España. Total 32 horas.
- Jornadas de investigación para futuros doctores y doctoras. Del 18 al 19 de mayo de 2012. Universidad de Barcelona. España. Total 18 horas.
- Statistical Dynamic Graphics with R programing. Del 11 al 15 de junio de 2012. Barcelona, España. Total 25 horas.
- International Doctoral School. Appling Decisions to Real Problems. Del 10 al 13 de mayo de 2011. Manchester, Reino Unido. Total 32 horas.

Software

- Minitab.
- R-Gui, FactorMiner, SensoMiner, RcmdrPlugin,temis.
- SAS & JMP.
- Google Refine – Google fusion tables.
- SPSS.
- Smart-PLS.

Idiomas

- Inglés. Fluido
- Catalán. Básico.