

Juan Carlos Loyola-Licea
Bioremediation and Environmental Engineering
Department of Metal Mechanics
Technological Institute of Saltillo
Blvd. V. Carranza 2400, C.P. 25230
Saltillo, Coah., Mexico
Tel (844) 438-9515, Fax (844) 438-9537
<http://maestros.its.mx/loyola> / jcloyola@its.mx

Education:

- 2005 Ph.D. Microbiology
University of California, Riverside, U.S.A.
Thesis research: *The use of Patterns in 16S rDNA-DGGE Fingerprints and in Oxygenases Abundance to Monitor Bioremediation Systems*
- 1995 M.Sc. Entomology and Acarology
Graduates College, Texcoco, Estado de México., Mexico
Thesis research: *Spatial dispersion patterns of whitefly, Trialeurodes vaporariorum, (Westwood) (Homoptera:Aleyrodidae) on beans.*
- 1987 B.A. Biology.
School of Biological Sciences, UANL, Monterrey, N.L., Mexico
Thesis research: *Genes and names frequencies in the population of Arteaga, Coahuila, Mexico.*
- 1998 Environmental Engineering, specialization, graduates studies.
Technological Institute of Saltillo
Thesis in preparation: *DNA technology in bioremediation*

Employment history

2006-2007. Full Professor B. Technological Institute of Saltillo. Courses offered, undergraduate level: Pollution Control, Sustainable Development, Research Workshop.

1996-2000. Full Professor A. Technological Institute of Saltillo. Courses offered: Ecology for graduate students in the Specialization in Environmental Engineering. History of Science and Technology, undergraduate level.

1986-1996. Associate Professor C. Technological Institute of Ciudad Victoria. Courses offered: Zoology of Invertebrates, Entomology, Biological Control.

Honors

Aug 2006-Present. President of the Academy of Materials Engineering, Technological Institute, Saltillo.

Mar 2006-Present. Member of the Counsel for Sustainable Development of Southeast Coahuila, Group for Science and Technology.

2000-2005. CONACYT fellowship for Ph.D. studies, University of California, Riverside.

Ago 1998-2000. Member of the Municipal Counsel for Ecology, Saltillo, Coah.

Aug 1998-2000. President of the Academy of Materials Engineering, Technological Institute, Saltillo, Coah.

1996-1998. Vicepresident for Environmental Impact and Risk. Mexican Federation for Environmental Engineering and Science, Chapter Coahuila.

1991-1992. CONACYT fellowship for M.Sc. studies, Graduates College, Texcoco, State of Mexico.

1998-2000. Mexican Corporation for Research on Materials (COMIMSA) fellowship, for environmental research and development in the foundry industry.

Publications

Publications in preparation:

The Use of Patterns in Bacterial 16S rDNA-DGGE Fingerprints to Monitor Bioremediation Systems

Application of Real Time PCR of selected Oxygenases to Assess the Performance of Bioremediation Systems

Loyola-Licea J.C. 1999. Cleaner Production and Competitiveness. *Argos* (20): 27-34

Garza-Chapa, R., J.C. Loyola-Licea, C.H. Leal-Garza y R.M. Cerda-Flores. 1995. Isonimy in the Population of Arteaga, Coah., México. *Estudios de Antropología Biológica*. (V): 229-241.

Loyola-Licea J.C. 1995. Organic Agriculture and Environmental Protection. *Argos* (16): 13-14.

Rodríguez-Ulibarri, M.G., J.C., Loyola-Licea and A. González-Hernández. 1991. Genera of Chalcididae (Hyemnoptera: Chalcidoidea) from Tamaulipas and Nuevo León. *Biotam* (I): 74-79.

Guzmán-Larralde, A.J., A. González-Hernández y J.C. Loyola-Licea. 1991. Genera of Mymaridae (Hymenoptera: Chalcidoidea) from Northeast México. *Biotam* (3): 52-58.

Published conference proceedings

J. Carlos Loyola-Licea and Marc A. Deshusses. Quantitative PCR detection of selected DNA and mRNA-encoded oxygenases for the monitoring of microbial consortia in biofilters removing BTEX. In Proc. 2006. Conference on Biofiltration for Air Pollution Control. J.S. Devinny and USC-CSC (ed.), Long Beach, CA, October 18-20.

Loyola, C., Chen, W. and M.A. Deshusses. 2004. Monitoring and diagnostic of bioremediation systems using SSU rDNA DGGE and RT-PCR/qRT-PCR of oxygenases relevant to biodegradation processes. Annual Meeting of the UC Toxic Substances, Teaching and Research Program. April 23-24, 2004

Loyola-Licea, J.C. and M.A. Deshusses. 2003. 16s rDNA DGGE and PCA in the evaluation of pollutants-removing biofilters. Annual Meeting of the University of California Toxic Substances, Teaching and Research Program, Oakland, CA, April 25-26, 2003.

Loyola-Licea J.C. and A. Bustos Alcalá. 1997. Environmental Education at the Technological Institute of Saltillo. Regional Forum "The Experiences of Higher Education Institutions on Sustainable Development". Technological University of Coahuila, Saltillo, Coah.

Loyola-Licea J.C. 1995. Identification of whitefly (Homoptera: Aleyrodidae) parasitoids. Symposium on the Biological Control of the Whitefly. Mexican Society of Biological Control. Tapachula, Chis.

Rodríguez-Ulibarri, M.G., J.C., Loyola-Licea and A. González-Hernández. 1991. Genera of Chalcididae (Hymenoptera: Chalcidoidea) from Tamaulipas and Nuevo Leon. Symposium on the Taxonomy of Hymenoptera from México. Autonomous University of Tamaulipas, Ciudad Victoria, Tam. 34-37.

Reyes-Hernández, J., J.C., Loyola-Licea and A. González-Hernández. 1989. Biosystematics of Trichogrammatidae (Hymenoptera: Chalcidoidea) with emphasis on *Trichogramma*, from some locations at Tamaulipas, Mexico. I Symposium on Parasitic Hymenoptera from Mexico. Autonomous University of Nuevo León. Cuadernos de Investigación 14: 50-58.

Loyola-Licea J.C., H.O. Ceballos-Baez, M.G. Rodríguez-Ulibarri and A. González-Hernández. 1989. Genera of Aphelinidae, Encyrtidae and Chalcididae (Hymenoptera: Chalcidoidea) from Tamaulipas, México. I Symposium on Parasitic Hymenoptera from Mexico. Autonomous University of Nuevo Leon. Cuadernos de Investigación 14: 44-49.

Presentations or conferences without published abstracts.

Loyola, C. and M.A. Deshusses. 2002. Microbial Dynamics in Bioreactors for Waste Treatment using 16s rDNA DGGE. Scripps Meeting on Environmental Microbiology. San Diego, June 17. Poster presentation.

Loyola, C. and M.A. Deshusses. 2003. DGGE, PCR and primers for the SSU rDNA, evaluated for its use in microbial population dynamics. Southern California Microbiology Group Conference, UC San Diego and Scripps Institute, May 10. Poster presentation.

Loyola-Licea J.C. 1999. A Primer for Environmental Protection. V Symposium on Materials. Technological Institute of Saltillo, Mexico.

Loyola-Licea J.C. 1999. ISO 14000. III Symposium of LCQ. School of Chemical Sciences, Autonomous University of Coahuila, Saltillo, Coah., Mexico

Loyola-Licea J.C. 1999. Cleaner Production: Environmental Approach for the Industry at Coahuila. 1st National Congress on Investigation in Environmental Education. Department of Environment, Natural Resources and Fisheries (SEMARNAP). Veracruz, Mexico.

Loyola-Licea J.C. 1999. Cleaner Production in the electroplating industry. Forum of Research Projects Financed by CONACYT. State Council for Science and Technology, Saltillo, Mexico.

Loyola-Licea J.C. 1997. The Environmental Variable as a Factor for Competitiveness. XIX Nacional Week for Science and Technology. Technological Institute of Saltillo, Saltillo, Mexico.

Loyola-Licea J.C. 1997. An Experience in Environmental Education. General Office of Technological and Industrial Education, Saltillo, Coahuila, Mexico.

Coronado Blanco J.M. and J.C. Loyola Licea. 1994. Effect of grapefruit skin resistance and thickness on the oviposition of Mexican Fruit Fly in Tamaulipas, México. Fourth International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance. 5-10 June, Sand Key, Florida, USA.

Loyola-Licea J.C. 1994. Spatial pattern dispersion of immature *Trialeurodes vaporariorum* (Westw.) (Homoptera: Aleyrodidae) on beans, at Chapingo, State of Mexico. XIX Congress of Entomology, Monterrey, Mexico.

Loyola-Licea J.C. 1993. Morfology of whiteflies (Homoptera: Aleyrodidae). Workshop for sampling and identification of whiteflies. Department of Agriculture and Water Resources (SARH) and the General Office for Plant Health (DGSV). Mexico City, Mexico.

Loyola-Licea J.C. 1993. Spatial pattern dispersion of *Trialeurodes vaporariorum* (Westw.) (Homoptera: Aleyrodidae) on beans, at Chapingo, State of Mexico. XXVIII National Congress of Entomology. Puebla, Mexico.

Loyola-Licea J.C. 1989. Genera of Aphelinidae, Encyrtidae and Chalcididae (Hymenoptera: Chalcidoidea) from north México. XXIV National Congress of Entomology, Oaxtepec, Mexico.

Thesis supervised:

Méndez-Aguiñaga, J.A. 2006. The soil: tendencies in its degradation and strategies for a sustainable use. Specialization in Environmental Engineering. Technological Institute of Saltillo, Coah., Mexico.

Ruiz-Moreno, M.C. 2006. The use of the antibiotics oxitetracycline chlorhydrate and gentamicine sulfate in plants, bovine and bees, its environmental impact and final disposal. Specialization in Environmental Engineering. Technological Institute of Saltillo, Coah., Mexico.

Fuentes-Ramírez, H. 2006. First master list of attributions and legal requirements of the municipalities of the State of Coahuila for environmental compliance and performance. Specialization in Environmental Engineering. Technological Institute of Saltillo, Coah., Mexico.

Armendáriz-Cedena, V. 2006. Establishment of a quality system at the environmental laboratories of the Technological University of Coahuila in accordance to the norm NMX-EC-17025-IMNC-2000. Specialization in Environmental Engineering. Technological Institute of Saltillo, Coah., Mexico.

Rodríguez-González, R.J. 2000. Bioremediation: An alternative for the treatment of hydrocarbon contaminated soil in Mexico. Specialization in Environmental Engineering. Technological Institute of Saltillo, Coah., Mexico.

Rodríguez-Ulibarri, M.G. 1991. Genera of Chalcididae (Hymenoptera: Chalcidoidea) from northeast México. Technological Institute of Ciudad Victoria, Tam., Mexico.

Reyes-Hernández, J. 1989. Biosystematics of Trichogrammatidae (Hymenoptera: Chalcidoidea) with an emphasis on *Trichogramma*, from some localities at Tamaulipas, México. Technological Institute of Ciudad Victoria, Tam., Mexico.

González-Rodríguez, B.T.J. 1989. Genera of spiders at two orange orchards from central Tamaulipas, Mexico. . Technological Institute of Ciudad Victoria, Tam., Mexico.

Coronado-Blanco, J.M. 1990. Temporal and spatial distribution of *Anastrepha ludens*. Loew., on *Citrus paradisi* and some ecological aspects. . Technological Institute of Ciudad Victoria, Tam., Mexico.

Reports for the industry.

Méndez-Aguiñaga, B and J.C., Loyola-Licea. 2000. Evacuation of gases from metalurgical furnaces, sampling ports and temporal hazardous wastes warehouses, at three foundries in Ramos Arizpe, Coahuila. Prepared for the Mexican Corporation for Research on Materials (COMIMSA).

Funded Research (partial list):

1999-2000: Environmental audits and emissions inventories from the electroplating industry at Saltillo. CONACYT-SIREYES.

Juan Carlos Loyola-Licea

Biorremediación e Ingeniería Ambiental

Departamento de Metal Mecánica

Instituto Tecnológico de Saltillo

Blvd. V. Carranza 2400

Saltillo, Coah., C.P. 25280

Tel. (844) 438-9515, Fax. (844) 438-9537

jcloyola@its.mx * <http://maestros.its.mx/loyola>

Formación académica

2005. Doctorado en Ciencias. Microbiología. Universidad de California, Riverside.
Tesis, inédita: *The Use of Patterns in Bacterial 16S rDNA-DGGE Fingerprints and in Oxygenases Abundance to Monitor Bioremediation Systems.*
1998. Especialización en Ingeniería Ambiental. Instituto Tecnológico de Saltillo.
Tesis en proceso: *La Tecnología del ADN en Biorremediación.*
1996. Diplomado en Gestión Ambiental. Universidad Autónoma de Coahuila – Gobierno del Estado de Coahuila.
1996. Diploma en Desarrollo Sustentable. Universidad Tecnológica de Coahuila – SEMARNAT.
1995. Maestría en Ciencias. Entomología. Colegio de Postgraduados, Texcoco, Edo. Méx.
Tesis: *Distribución espacial de mosquita blanca, Trialeurodes vaporariorum (Westwood) (Homoptera: Aleyrodidae), en frijol*
1994. Diplomado en Salud Ambiental. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey – ITESM.
1986. Biólogo. Facultad de Ciencias Biológicas, UANL, Monterrey, N.L.
Tesis: *Frecuencias génicas y de apellidos en la población de Arteaga, Coahuila, México.*

Experiencia profesional.

- 2006-Presente. Profesor Titular B, Instituto Tecnológico de Saltillo. Principales cursos dictados: Control de la Contaminación, Desarrollo Sustentable.
- 1996-2000. Profesor Titular A, Instituto Tecnológico de Saltillo. Principales cursos dictados: Ecología, curso de postgrado, Especialización en Ingeniería Ambiental. Historia de la Ciencia y la Tecnología, Introducción a la Ingeniería Ambiental, Química General.
- 1986-1996. Profesor Asociado C, Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. Principales cursos dictados: Zoología de Artrópodos, Entomología General, Control Biológico.

Publicaciones:

2007. Loyola-Licea, J.C. y M.A. Deshusses. Detección de Genes Catalíticos de COVs con SybrGreen-qPCR. En preparación.
2007. Loyola-Licea, J.C. y M.A. Deshusses. *The Use of Patterns in Bacterial 16S rDNA-DGGE Fingerprints to Monitor Bioremediation Systems.* En preparación.
2007. Loyola-Licea, J.C. y M.A. Deshusses. *Application of Real Time PCR of selected Oxygenase Genes to Assess the Performance of Bioremediation Systems.* En preparación.
1999. Loyola-Licea J.C. Producción más Limpia y Competitividad. Argos (20): 27-34
1995. Garza-Chapa, R., J.C. Loyola-Licea, C.H. Leal-Garza y R.M. Cerda-Flores. Isonimia en la Población de Arteaga, Coah., México. Estudios de Antropología Biológica. (V): 229-241.

1995. Loyola-Licea J.C. Agricultura Orgánica y Protección Ambiental. Argos (16): 13-14.
1991. Rodríguez-Ulibarri, M.G., J.C., Loyola-Licea y A. González-Hernández. Géneros de Chalcididae (Hyemnoptera: Chalcidoidea) de Tamaulipas y Nuevo León. Biotam (1): 74-79.
1991. Guzmán-Larralde, A.J., A. González-Hernández y J.C. Loyola-Licea. Géneros de Mymaridae (Hymenoptera: Chalcidoidea) del Noreste de México. Biotam (3): 52-58.

Presentaciones en conferencias, memorias publicadas.

2006. Loyola-Licea, J.C., and M.A. Deshusses. Quantitative PCR detection of selected DNA and mRNA-encoded oxygenases for the monitoring of microbial consortia in biofilters removing BTEX. 11 pages, In Proc. 2006 Conference on Biofiltration for Air Pollution Control, J.S. Devinny (ed.), Long Beach, CA, October 18-20, 2006.
2004. Loyola, C., Chen, W. and M.A. Deshusses. Monitoring and diagnostic of bioremediation systems using SSU rDNA DGGE and RT-PCR/qRT-PCR of oxygenases relevant to biodegradation processes. Annual Meeting of the UC Toxic Substances, Teaching and Research Program. April 23-24, 2004
2003. Loyola, C. and M.A. Deshusses. 16s rDNA DGGE and PCA in the evaluation of pollutants-removing biofilters. Annual Meeting of the University of California Toxic Substances, Teaching and Research Program, Oakland, CA, April 25-26, 2003.
1997. Loyola-Licea J.C. y A. Bustos Alcalá. Educación ambiental en el Instituto Tecnológico de Saltillo. Foro Regional sobre Experiencias en Desarrollo Sustentable de las Instituciones de Educación Superior. Universidad Autónoma de Coahuila – SEMARNAP. Universidad Tecnológica de Coahuila. 4-5 Diciembre, Saltillo, Coahuila.
1995. Identificación de parasitoides de moscas blancas (Homoptera: Aleyrodidae). Simposio sobre Control Biológico de Mosquita Blanca. Sociedad Mexicana de Control Biológico. 9 Noviembre. Tapachula, Chiapas.
1991. Rodríguez-Ulibarri, M.G., J.C., Loyola-Licea y A. González-Hernández. Géneros de Chalcididae (Hyemnoptera: Chalcidoidea) de Tamaulipas y Nuevo León. II Simposio sobre taxonomía de himenópteros en México. Universidad Autónoma de Tamaulipas, Ciudad Victoria, Tam.
1989. Reyes-Hernández, J., J.C., Loyola-Licea y A. González-Hernández. Biosistemática de Trichogrammatidae (Hymenoptera: Chalcidoidea) con énfasis en *Trichogramma*, en algunas localidades de Tamaulipas, México. I Simposio sobre himenópteros parasíticos de México. Universidad Autónoma de Nuevo León. Cuadernos de Investigación 14:50-58.
1989. Loyola-Licea J.C., H.O. Ceballos-Báez, M.G. Rodríguez-Ulibarri y A. González-Hernández. Géneros de Aphelinidae, Encyrtidae y Chalcididae (Hymenoptera: Chalcidoidea) de Tamaulipas, México. I Simposio sobre himenópteros parasíticos de México. Universidad Autónoma de Nuevo León. Cuadernos de Investigación 14: 44-49.

Conferencias dictadas, encuentros con memorias no publicadas.

2007. Loyola-Licea J.C. y M.A. Deshusses. Detección de Genes Catalíticos de COVs con SybrGreen-qPCR. 5° Simposium Genomas y Proteomas en el Siglo XXI. Escuela de Ciencias Biológicas y Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Coahuila. 29-30 Marzo, Torreón, Coahuila.
2007. Taller de PCR en tiempo real. Impartida durante el VI Curso-Taller de Biología Molecular. Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Coahuila. 19-23 Marzo. Saltillo, Coahuila.

2006. Tópicos en tecnología del ADN para ingenieros en materiales. IX Ciclo de Conferencias del Departamento de Metal Mecánica. Instituto Tecnológico de Saltillo. Sep.-Oct. Saltillo, Coahuila.
2006. Biopelículas: Análisis con técnicas de biología molecular y otros métodos. Departamento de Biotecnología. Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Coahuila. Sin constancia. 11 Septiembre. Saltillo, Coahuila.
2006. Estudios de biodegradación de compuestos tóxicos aplicando la tecnología del ADN. Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos, A.C. 4 Abril. Saltillo, Coahuila.
2006. Tecnologías emergentes en monitoreo y control de contaminantes en fase gaseosa. II Seminario en Fundición. Instituto Tecnológico de Saltillo. 3-4 Mayo. Saltillo, Coahuila.
2006. PCR en Tiempo Real. V Curso-Taller "Técnicas Básicas de Biología Molecular". Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Coahuila. 13-17 Mayo. Saltillo, Coahuila.
2006. Evaluación de sistemas de biorremediación con qPCR de genes funcionales y patrones del 16S ribosomal bacteriano obtenidos con DGGE. Impartida dentro del programa de Cátedras en Biotecnología de la Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería A.C., en la Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Autónoma de Coahuila. Febrero. Saltillo, Coahuila.
2003. Loyola-Licea J.C. y M.A. Deshusses. DGGE, PCR and primers for the SSU rDNA, evaluated for its use in microbial population dynamics. Southern California Microbiology Group Conference, UC San Diego and Scripps Institute, May 10. (w.Deshusses/ref_36).
2002. Loyola-Licea J.C. y M.A. Deshusses. Microbial Dynamics in Bioreactors for Waste Treatment using 16s rDNA DGGE. Scripps Meeting on Environmental Microbiology. San Diego, June 17. (w.Deshusses/ref_30).
1999. Producción más limpia: Enfoque ambiental propuesto a la industria en Coahuila. 1er Congreso Nacional de Investigación en Educación Ambiental. SEMARNAP-ANUIES-UV-CESU-UNAM. 29 Nov-1º Dic., Veracruz, Veracruz.
1999. Producción más limpia en la industria de galvanoplastia. Foro sobre proyectos de investigación financiados por el CONACYT. COECYT, Saltillo.
1997. La variable ambiental como factor de competitividad. XIX Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. Instituto Tecnológico de Saltillo. 21 Abril, Saltillo, Coahuila.
1997. Una experiencia en educación ambiental. Dirección General de Educación Tecnológica e Industrial. 14 Marzo, Saltillo, Coahuila.
1994. Patrón de disposición espacial de inmaduros de *Trialeurodes vaporariorum* (Westw.) (Homoptera: Aleyrodidae) en frijol, en Chapingo, Estado de Mexico. 1994. XIX Congreso Nacional de Entomología, Monterrey.
1993. Morfología de mosquitas blancas (Homoptera: Aleyrodidae). Taller de toma de muestras, técnicas de montaje e identificación de mosquita blanca. Dirección General de Sanidad Vegetal-Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria. 27-29 Abril, México, D.F.
1993. Disposición espacial de *Trialeurodes vaporariorum* (Westw.) (Homoptera: Aleyrodidae) en frijol, en Chapingo, Estado de México. XXVIII Congreso Nacional de Entomología. Puebla.
1989. Géneros de Aphelinidae, Encyrtidae y Chalcididae (Hymenoptera: Chalcidoidea) del Noreste de México. XXIV Congreso Nacional de Entomología, Oaxtepec.

Tesis dirigidas:

2006. Méndez-Aguñaga, J.A. El Suelo: Tendencias en su degradación y estrategias para un uso sustentable. Especialización en Ingeniería Ambiental, Postgrado. Instituto Tecnológico de Saltillo.
2006. Ruiz-Moreno, M.C. El uso de los antibióticos clorhidrato de oxitetraciclina y sulfato de gentamicina en plantas, bovinos y abejas, su impacto económico y disposición final. Especialización en Ingeniería Ambiental, Postgrado. Instituto Tecnológico de Saltillo.
2006. Fuentes-Ramírez, H. Primera lista maestra de atribuciones y requerimientos legales para los municipios del Estado de Coahuila para el cumplimiento y desempeño ambiental. Especialización en Ingeniería Ambiental, Postgrado. Instituto Tecnológico de Saltillo.
2006. Armendáriz-Decena, V. – Implementación de un sistema de calidad de acuerdo a la NMX-EC-17025-IMNC-2000 en los Laboratorios Ambientales de la UTC. Especialización en Ingeniería Ambiental, Postgrado. Instituto Tecnológico de Saltillo.
2000. Rodríguez-González, R.J. La biorremediación: Una alternativa para el tratamiento de suelos contaminados por hidrocarburos en México. Especialización en Ingeniería Ambiental. Postgrado. Instituto Tecnológico de Saltillo.
1991. Rodríguez-Ulibarri, M.G. Géneros de Chalcididae (Hymenoptera: Chalcidoidea) del Noreste de México. Tesis profesional. Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, Tamaulipas.
1990. Coronado-Blanco, J.M. Distribución temporal y espacial de *Anastrepha ludens* Loew., en *Citrus paradisi* y aspectos ecológicos. Tesis profesional. Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, Tamaulipas.
1989. Reyes-Hernández, J. Biosistemática de Trichogrammatidae (Hymenoptera: Chalcidoidea) con énfasis en *Trichogramma*, en algunas localidades de Tamaulipas, México. Tesis profesional. Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, Tamaulipas.
1989. González-Rodríguez, B.T.J. Géneros de arañas presentes en dos huertos de naranjo de la zona centro de Tamaulipas, México. Tesis profesional. Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, Tamaulipas.

Dirección de tesis en proceso:

2007. Martínez-González, M. – Propuesta de un sistema de manejo ambiental en el Instituto Tecnológico de Saltillo. Especialización en Ingeniería Ambiental, Instituto Tecnológico de Saltillo.
2007. Rodríguez Pérez, J.J. – Factibilidad técnica y económica para reciclar residuos peligrosos de retorno, de la industria maquiladora, en el Norte de México. Especialización en Ingeniería Ambiental, Instituto Tecnológico de Saltillo.

Proyectos científicos y tecnológicos:

- 2007-2008. M.A. Deshusses y J.C. Loyola-Licea. Bi-National USA-Mexico Biofiltration Research and Training Program. Financiamiento de UC-MEXUS.
2000. Auditorías de Residuos para una Producción más Limpia en la Industria de Cerámicos. Sometido a, y aprobado para financiamiento por, la Dirección General de Institutos Tecnológicos. Transferido a otro director de proyecto, por licencia para la realización estudios doctorales.
- 1998-2000: Inventario de Emisiones y Desarrollo de Sistemas para una Producción más Limpia en la Industria de Galvanoplastia en el Sureste de Coahuila. CONACYT-SIREYES: 19980606013. Director. Concluido.

1989-1990. Impacto del Huracán Gilberto en el Balance de Enemigos Naturales de Mosca Prieta en Cítricos de Nuevo León y Tamaulipas. CONACYT-SIREYES P218CCOC882520. Director. Concluido.

Distinciones

2007. Presidente de la Academia de Ingeniería en Materiales del Instituto Tecnológico de Saltillo. Agosto 2006-fecha actual.

2006. Miembro del Consejo Consultivo para el Desarrollo Estratégico del Sureste de Coahuila: Grupo de ciencia y tecnología, Marzo 2006-fecha actual.

2000-2005. Becario CONACYT: Estudios doctorales. Universidad de California, Riverside.

1998-2000: Becario COMIMSA*. Estudios de investigación y desarrollo tecnológico en la industria de fundición. (* Corporación Mexicana de Investigación en Materiales)

2000. Miembro del Consejo Municipal de Ecología, Saltillo. Abril-Septiembre.

1999. Presidente de la Academia de Ingeniería en Materiales del Instituto Tecnológico de Saltillo (Octubre 1999- Agosto 2000)

1998. Presidente de la Academia de Ingeniería en Materiales del Instituto Tecnológico de Saltillo (Septiembre 1998-Septiembre 1999)

1996-1998. Vicepresidente de Impacto y Riesgo Ambiental. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental A.C.-Coahuila.

1996. Vocal Regional del Noreste de México de la Sociedad Mexicana de Control Biológico.

1991-1992. Becario CONACYT: Estudios de maestría en ciencias. Colegio de Postgraduados. Montecillo, Estado de México.

Cursos curriculares dictados:

1986-1996. Instituto Tecnológico de Cd. Victoria: Zoología de Artrópodos, Entomología General, Zoología de Invertebrados no Artrópodos, Ecología General I, Ecología General II, Biología del Desarrollo, Problemas Económicos y Sociales de México.

1996-2007. Instituto Tecnológico de Saltillo. Ecología (Posgrado, Especialización en Ingeniería Ambiental), Historia de la Ciencia y la Tecnología, Introducción a la Ingeniería en Materiales, Taller de Investigación I, Control de la Contaminación, Desarrollo Sustentable.

2007. Universidad Autónoma del Noreste, Licenciatura en Derecho. Educación Ambiental.

Cursos de actualización dictados:

2006. Biología Molecular. Curso para estudiantes de bachillerato, como parte de las actividades de preparación para la XV Olimpiada Nacional de Biología, Academia Mexicana de Ciencias. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Saltillo.

1999. Elementos de protección ambiental. V Simposio de Materiales. Instituto Tecnológico de Saltillo. 21 Octubre, Saltillo, Coahuila.

1999. ISO 14000. Curso dictado durante el III Simposio de LCQ. Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Coahuila. 17-20 Mayo, Saltillo, Coahuila.

1995. Ecotoxicología. Curso especial de titulación. Instituto Tecnológico de Cd. Victoria.

1993. Morfología de mosquitas blancas (Homoptera: Aleyrodidae). Taller de toma de muestras e identificación de mosquita blanca. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y Dirección General de Sanidad Vegetal. México, D.F.

Cursos de actualización atendidos:

2007. Formación de Tutores. Dirección General de Educación Superior Tecnológica – Instituto Tecnológico de Saltillo. 18-19 Dic. 2006 y 9-12 Ene. 2007.
2007. Diseño de Páginas Web. Dirección General de Educación Superior Tecnológica – Instituto Tecnológico de Saltillo. 15-19 Ene., Saltillo, Coahuila.
2006. Liderazgo para el cambio estratégico. Consejo para la Planeación Estratégica de la Región Sureste y Consejo de Vinculación Universidad Empresa. 2-3 Octubre, Saltillo, Coahuila.
2006. Ingeniería Molecular. Departamento de Metal Mecánica. Instituto Tecnológico de Saltillo. 7-11 Agosto, Saltillo, Coahuila.
1999. Segundo taller “Desarrollo”, del proyecto “Coahuila al encuentro con el Futuro”. Gobierno del Estado de Coahuila, Secretaría de Educación Pública, Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología, 23-25 Septiembre, Saltillo, Coahuila.
1999. Taller “Lienzo en Blanco”, del proyecto “Coahuila al encuentro con el Futuro”. Gobierno del Estado de Coahuila, Secretaría de Educación Pública, Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología, 7 Septiembre. Saltillo, Coahuila.
1998. Gerencia de Riesgos, Gestión de la Seguridad, Protección Civil. Colegio Nacional de Ingenieros Químicos y de Químicos, A.C. 40 hrs. Febrero, Saltillo, Coahuila.
1998. Materiales Compuestos. Instituto Tecnológico de Saltillo. 9-11 Noviembre. Saltillo, Coahuila.
1998. Taller de Ergonomía Industrial Aplicada. Instituto Tecnológico de Saltillo. 40 hrs. Julio, Saltillo, Coahuila.
1998. Curso-Taller de formulación de proyectos de investigación y desarrollo. Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología-Coahuila. 16-17 Julio. Saltillo, Coahuila.
1996. Taller sobre reducción y reciclaje de residuos sólidos. Gobierno del Estado de Coahuila – Texas Natural Resources Conservation Commission. 15-16 Febrero. Piedras Negras, Coahuila.
1996. Estudio de la Variable Ambiental. Dirección General de Institutos Tecnológicos. – Instituto Tecnológico de Zacatecas. 40 hrs. 11 Octubre. Zacatecas, Zacatecas.
1996. Desarrollo Sustentable y Perspectivas de la Educación Superior. Universidad Tecnológica de Coahuila – Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
1992. Curso de Acreditación en Plaguicidas Agrícolas. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos – Colegio de Postgraduados – CIAM. 9-13 Noviembre. Montecillo, Estado de México.
1989. Análisis de Muestreo y Mortalidad. Facultad de Ciencias Biológicas – Universidad Autónoma de Nuevo León. 9-13 Enero. Monterrey, N.L.
1989. Fisiología de Insectos. Facultad de Ciencias Biológicas – Universidad Autónoma de Nuevo León. 16-27 Enero. Monterrey, N.L.
1987. Métodos Ecológicos en Entomología Aplicada. Facultad de Ciencias Biológicas – Universidad Autónoma de Nuevo León. 11-15 Enero. Monterrey, N.L.
1987. Curso Intensivo de Acarología Agrícola. Facultad de Ciencias Biológicas – Universidad Autónoma de Nuevo León.

Participación con la comunidad.

- 2007 Participación por invitación en el “Alumni Panel” del “UC MEXUS-CONACYT Doctoral Fellows Symposium”. Universidad de California, Riverside. Junio 8 de 2007.

- 2007 (Ago 2006-Fecha). Producción y conducción de programa de radio sobre desarrollo sustentable, ciencia y tecnología, “Agenda 21”, Jueves 14:00 – 14:30 hrs., Radio Tecnológico XHINS 100.1 FM – Saltillo. Podcast: <http://maestros.its.mx/loyola/agenda>
2006. 13ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología CONACYT-COECYT-Gobierno de Coahuila. Organización y atención de visitas de alumnos de preparatoria y secundaria a instalaciones del Instituto Tecnológico de Saltillo: Tecnologías de purificación de agua / microscopía electrónica de carbón activado y zeolita. Octubre, Saltillo, Coahuila.
2006. Día Mundial del Agua: Ciclo de conferencias: y otras actividades con alumnos. Marzo, Saltillo, Coahuila.
2006. Expo Ambiente '06. Gobierno del Estado de Coahuila. Constancia pendiente.
2006. “Desarrollo Sustentable”. Plática dirigida a los alumnos de la materia “Problemática Forestal” del Centro de Educación y Capacitación Forestal No. 3 “Ing. José A. de la Cruz Campa – CONAFOR. Septiembre, Saltillo, Coahuila.
2000. Cédulas museográficas y formicario para el Museo del Desierto de Coahuila. 1998-99. Saltillo, Coahuila.
1999. I Foro estatal situación actual, impacto social y beneficio de los proyectos aprobados en Coahuila por el Sistema de Investigación Regional “Alfonso Reyes”. Secretaría de Educación Pública-Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología. Febrero. Saltillo, Coahuila.
1999. Aspectos ambientales del reciclaje doméstico. Conferencia para el Club de Damas del Instituto Tecnológico de Saltillo. 9 Junio. Saltillo, Coahuila.
1999. Semana Nacional del Agua. Instituto Tecnológico de Saltillo. 30 Ago- 3 Sep. Saltillo, Coahuila.
1999. Coahuila al Encuentro con el Futuro. Proyecto para la Ciencia y la Tecnología. Gobierno del Estado de Coahuila.
1999. 1er Simposium de Ingeniería en Materiales. Instituto Tecnológico de Saltillo. 20-23 Abril. Saltillo, Coahuila.
1998. El maravilloso mundo de los insectos, conferencia en el curso de verano. Museo de Ciencia y Tecnología “El Chapulín”, 2 Agosto, Saltillo, Coahuila.
1998. Expo Ambiente 98. Dirección General de Ecología, Gobierno del Estado de Coahuila. 9 Junio, Saltillo, Coahuila.
1998. Centro Virtual de Estudios Sobre Medio Ambiente y Sistemas Naturales para el Desarrollo Sustentable. Universidad Autónoma de Coahuila. Saltillo, Coahuila.
1997. Expo Ambiente 97. Dirección General de Ecología, Gobierno del Estado de Coahuila. 7-8 Junio, Saltillo, Coahuila.
1996. II Feria del Día Mundial del Medio Ambiente. Dirección Estatal de Ecología, Gobierno del Estado de Coahuila. 7 Junio, Saltillo, Coahuila.
1991. Coordinación del Programa de Reforestación del Cañón del Novillo 1990-91. Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria – Secretaria de Agricultura y Recursos Hidráulicos y Ayuntamiento de Ciudad Victoria, Tamaulipas.
1990. Coordinación del Programa de Protección a la Tortuga Lora. 1989-1990. Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria – Secretaría de Pesca – Ciudad Victoria, Tamaulipas.
1985. Primer curso de verano de ciencias naturales para niños. Asociación Nacional de Biólogos, A.C. 2 Jul – 1 Ago. Monterrey, N.L.
1985. Servicio social en proyecto sobre sistemática de himenópteros parásitos del Noreste de México.

Trabajos para el sector industrial.

2000. Méndez-Aguñaga, B y J.C., Loyola-Licea. Conducción de gases de hornos metalúrgicos, puertos de muestreo y almacenes temporales de residuos peligrosos, en tres fundiciones de Ramos Arizpe, Coahuila. Estudios técnicos, Ene-Nov 1999. Reporte (Marzo 2000) elaborado para la Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A., como aportación al proyecto CONACYT-SIREYES: “Elaboración de Inventarios, Auditorías y Sistemas Anticontaminantes para la Reducción de la Generación de Residuos en la Industria de la Fundición”.
1998. Estudios de impacto ambiental modalidad general y estudios de riesgo modalidad riesgo de ductos terrestres y análisis de riesgo para la obra: Central productor externo de energía Saltillo. COMIMSA. Participación. Saltillo, Coahuila.

Organizaciones profesionales en que ha participado:Membresía vigente:

Colegio de Biólogos de Coahuila. Miembro Fundador. Vicepresidente en el ciclo 2007-08.
Asociación de Minería. Miembro de número.

Membresía no vigente:

Asociación de Mexicanos en UCR. Miembro Fundador. Presidente en el ciclo 2003.
Sociedad Botánica de México.
Sociedad Mexicana de Control Biológico
Sociedad Mexicana de Entomología
Sociedad Mexicana de Genética
Sociedad Mexicana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental
Sociedad Mexicana de Zoología

Producción de Material educativo.

2007. Desarrollo Sustentable. Apuntes del curso. Departamento de Metal Mecánica. Instituto Tecnológico de Saltillo. En preparación. (Ver: <http://maestros.its.mx/loyola>)
2007. Ciencia e Ingeniería Ambiental. Libro en preparación, título provisional.
2006. Control de la Contaminación. Apuntes del curso. Departamento de Metal Mecánica. Instituto Tecnológico de Saltillo. En preparación (Ver: <http://maestros.its.mx/loyola>)
1997. Desarrollo Sustentable y Perspectivas de la Educación Superior. Editor de las memorias del seminario. Universidad Tecnológica de Coahuila.
1994. Manual de Laboratorio de Zoología de Artrópodos. 132 pp. Inédito. Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. Tamaulipas.
1994. Manual de Laboratorio de Entomología General. pp. Inédito. Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. Tamaulipas.
1994. Identificación de Insectos. Notas del curso de Entomología. Inédito. 99 pp. Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. Tamaulipas.

Divulgación de la Ciencia y la Tecnología

2007. Agenda 21: Programa de radio sobre desarrollo sustentable, ciencia y tecnología, XHINS 100.1 FM. Producción/conducción. Podcast: <http://maestros.its.mx/loyola/agenda>
1999. Siéntase Radioactivo. Artículo de divulgación científica. Revista Coincide. Num.
1999. Reforestando Australia. Artículo de divulgación científica. Revista Coincide. Num.
2000. Albatros. Boletín del Programa de Educación Ambiental del Instituto Tecnológico de Saltillo. Edición y producción. Seis números.

Organización de eventos académicos.

2007. IX Foro sobre Producción más Limpia. Calidad del Aire y Prevención de la Contaminación Atmosférica. Instituto Tecnológico de Saltillo – SEMARNAT. 18 Mayo, Saltillo, Coahuila.
2006. 28 Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales. Instituto Tecnológico de Saltillo – Gobierno del Estado de Coahuila. 15-17 Noviembre, Saltillo, Coahuila.
2006. VIII Foro sobre Producción más Limpia. Instituto Tecnológico de Saltillo. 16 Mayo, Saltillo, Coahuila.
2000. II Foro sobre Producción más Limpia. Instituto Tecnológico de Saltillo. 23-24 Junio, Saltillo, Coahuila.
1999. Foro sobre Producción más Limpia. Instituto Tecnológico de Saltillo. 23 Junio. Saltillo, Coahuila.
1999. XXI Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales. Instituto Tecnológico de Saltillo. 10-12 Noviembre, Saltillo, Coahuila.
1998. XX Encuentro de Investigación Metalúrgica. Instituto Tecnológico de Saltillo. 4-6 Noviembre, Saltillo, Coahuila.
1998. XIII Concurso Nacional de Creatividad-Regional Zona II. Instituto Tecnológico de Saltillo. 14-18 Septiembre. Saltillo, Coahuila.
1997. Foro Regional “Experiencias en desarrollo sustentable de las instituciones de educación superior”. Universidad Autónoma de Coahuila – SEMARNAP. Universidad Tecnológica de Coahuila. 4-5 Diciembre, Saltillo, Coahuila.
1997. XIX Encuentro de Investigación Metalúrgica, Instituto Tecnológico de Saltillo. 24-25 Octubre, Saltillo, Coahuila.
1996. XVIII Encuentro de Investigación Metalúrgica, Instituto Tecnológico de Saltillo.
1990. XXXIV Evento Nacional Deportivo de los Institutos Tecnológicos. 12-17 Octubre, Ciudad Victoria, Tamaulipas.
1990. Coordinador General de la V Semana de Biología, Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria.

Jurado o asesor en concursos académicos.

2006. Concurso de Biología “Estructura del ADN”, Jurado. Escuela de Bachilleres Ateneo Fuente de la Universidad Autónoma de Coahuila. 5 Abril, Saltillo, Coahuila.
2006. Concurso de Biología, Jurado. Escuela de Bachilleres Ateneo Fuente de la Universidad Autónoma de Coahuila. 3 Abril, Saltillo, Coahuila.
2000. XV Concurso Nacional de Creatividad de los Institutos Tecnológicos, etapa local. Ciencias de la Tierra. Jurado. Instituto Tecnológico de Saltillo. 11-12 Mayo, Saltillo, Coahuila.
2000. 2º Concurso Estatal de Inventiva Coahuila. Jurado. Gobierno del Estado de Coahuila – Secretaria de Educación Pública y Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología. Marzo, Saltillo, Coahuila.
1998. XIII Concurso Nacional de Creatividad de los Institutos Tecnológicos, fase local. Ciencias Básicas. Presidente. Instituto Tecnológico de Saltillo.
1998. XIII Concurso Nacional de Creatividad de los Institutos Tecnológicos, fase local. Ciencias de la Tierra. Vocal. Instituto Tecnológico de Saltillo. 6-7 Mayo. Saltillo, Coahuila.
1998. XIII Concurso Nacional de Creatividad de los Institutos Tecnológicos, etapa regional. Ciencias de la Tierra. Moderador. Instituto Tecnológico de Saltillo. 14-18 Septiembre, Saltillo, Coahuila.

1997. 4ª Feria del Invento – Museo del Chapulín de Ciencia y Tecnología. Asesor de proyecto de alumnos “los mantos acuíferos”, 3er lugar. Saltillo, Coah.
1993. Tercer Encuentro Estatal Académico. Jurado en Ciencias Naturales. Colegio de Bachilleres del Estado de Tamaulipas. 1º Mayo, Ciudad Victoria, Tamaulipas.
1990. Concurso local de creatividad de Biología, presidente. Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. 25 Junio. Ciudad Victoria, Tamaulipas.

Trabajos de desarrollo curricular.

1998. Reunión de la Academia Nacional de Investigación en Ingeniería Ambiental. Instituto Tecnológico de Tijuana. 2-4 Noviembre, Tijuana, Baja California.
1997. Reunión ordinaria de la academia nacional de investigación en ingeniería ambiental. Instituto Tecnológico de Matamoros. 7-9 Mayo. Matamoros, Tamaulipas
1994. Reunión nacional para la elaboración de guías de prácticas. Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria 10-14 Octubre, Ciudad Victoria, Tamaulipas.
1990. Reunión nacional para la revisión curricular de la Lic. en Biología. Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. 18-22 Junio. Ciudad Victoria, Tamaulipas.
1990. Hacia la reestructuración curricular de la Licenciatura en Biología. Conferencia durante la V Semana de Biología. 1º Mayo, Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. Tamaulipas.

Cargos administrativos desempeñados.

- 2006-Fecha. Coordinador del Programa de Educación Ambiental. Instituto Tecnológico de Saltillo.
- 1996-2000. Coordinador del Programa de Educación Ambiental. Instituto Tecnológico de Saltillo.
1990. Coordinador de la Licenciatura en Biología. Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. Febrero-Diciembre.
1986. Jefe del Laboratorio de Zoología, Carrera de Licenciatura en Biología. Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. Tamaulipas.