

ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN:

SALUD INTEGRAL DE LOS ECOSISTEMAS Y EVALUACIÓN INTEGRADA DE RIESGO. Nivel I.

ADSCRIPCIÓN:

CIACYT-UASLP

GRADOS ACADÉMICOS:

- Licenciatura** **Licenciatura en Biología**, Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México. Trabajo de Tesina titulado: Densidad poblacional y estructura por tallas de la población del Cocodrilo de río (*Crocodylus acutus* Cuvier, 1807) en el Estero de La Ventanilla, Oaxaca.
- Maestría** **Maestría en Ciencias Ambientales**, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales. Área: **Evaluación y Manejo de Recursos Naturales**.
Trabajo de tesis titulado: Organización de manchones de vegetación leñosa y su relación con roedores en la porción sur del Desierto Chihuahuense.
- Doctorado** **Doctorado en Ciencias Ambientales**, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales. Área: **Toxicología Ambiental**.
Trabajo de tesis titulado: Diseño y aplicación de una metodología de evaluación de riesgo ecológico para fauna terrestre.

LINEAS DE INVESTIGACIÓN:

Línea de Investigación: Salud Integral de los Ecosistemas y Evaluación integrada de riesgo

EXPERIENCIA DOCENTE:

- Ago 2011-
Ene 2012** **Prácticas de Ecosistemas en Riesgo I** en la Licenciatura en Ciencias Ambientales y Salud (LCAS) de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, S.L.P. México.
Curso de Biología en la Licenciatura en Ciencias Ambientales y Salud (LCAS) de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, S.L.P. México.
- Ene – Jun
2011** **Prácticas de Ecosistemas en Riesgo II** en la Licenciatura en Ciencias Ambientales y Salud (LCAS) de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, S.L.P. México.
Curso de Ecotoxicología y Salud Ecológica en la Licenciatura en Ciencias Ambientales y Salud (LCAS) de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, S.L.P. México.
Curso de Ecología en la Licenciatura en Ciencias Ambientales y Salud (LCAS) de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, S.L.P. México.
- Ago-2010
Ene-2011** **Curso de Ecología** en la Licenciatura en Ciencias Ambientales y Salud (LCAS) de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, S.L.P. México.
- 2010** **Práctica micronúcleos** posgrado en Ciencias Biomédicas Básicas de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Ago-2008
Ene-2009** **Asistente en el curso de Ecología** del Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales (PMPCA) y Maestría Internacional UASLP, México y Colonia, Alemania.

PUBLICACIONES :

ARTICULOS CIENTIFICOS:

1. [2012] Orta-García, S.T.; León-Moreno, L.C.; González-Vega, C.; Domínguez-Cortinas, G.; **Espinosa-Reyes, G.**; Pérez-Maldonado, I.N. 2012. Assessment of the Levels of Polybrominated Diphenyl Ethers in Blood Samples from Guadalajara, Jalisco, Mexico. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*. DOI 10.1007/s00128-012-0727-3
2. [2012] Ilizaliturri-Hernández, C.A.; González-Mille, D.J.; Mejía-Saavedra, J. **Espinosa-Reyes, G.**; Torres-Dosal, A.; Pérez-Maldonado, I. Blood lead levels, δ -ALAD inhibition and hemoglobin content in blood of giant toad (*Rhinella marina*) to asses lead exposure in three areas surrounding an industrial complex in Coatzacoalcos Veracruz, Mexico” *Environmental Monitoring and Assessment*, DOI 10.1007/s10661-012-2660-7.
3. [2012] Alonso-Castro, A.J.; Ortiz-Sánchez, E.; Domínguez, F.; Arana-Argáez, V.; Juárez-Vázquez, M.C.; Chávez, M.; Carranza-Álvarez, C.; Gaspar-Ramírez, O.; **Espinosa-Reyes, G.**; López-Toledo, G.; Ortiz-Andrade, R.; García-Carrancá, A. Antitumor and immunomodulatory effects of *Justicia spicigera* Schltdl (Acanthaceae). *Journal of Ethnopharmacology*, DOI 10.1016/j.jep.2012.03.036.
4. [2012] Díaz-Barriga, F.; Trejo-Acevedo, A. Betanzos, A.F.; **Espinosa-Reyes, G.**; Alegria-Torres, J.A; Pérez-Maldonado, I. Assessment of DDT and DDE levels in soil, dust, and blood samples from Chihuahua Mexico. *Arch Environ Contam Toxicol* 62:351–358 DOI 10.1007/s00244-011-9700-0.
5. [2011] Pelallo-Martínez, N.A.; Ilizaliturri-Hernández, C.A.; **Espinosa-Reyes, G.**; Carrizales, L. Assessment of Exposure to Lead in Humans and Turtles in an Industrial Area in Coatzacoalcos Veracruz, Mexico. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*. 642-645.
6. [2010] González-Mille, D.J.; Ilizaliturri-Hernández, C.A.; **Espinosa-Reyes, G.**; Costilla-Salazar, R.; Díaz-Barriga, F.; Ize-Lema, I. and Mejía-Saavedra, J. 2010. Exposure to persistent organic pollutants (POPs) and DNA damage as an indicator of environmental stress in fish of different feeding habits of Coatzacoalcos, Veracruz, Mexico. *Ecotoxicology*. 19:1238-1248.
7. [2010] **Espinosa-Reyes, G.**; Torres-Dosal, A.; Ilizaliturri, C.; González-Mille,

- D.; Díaz-Barriga, F.; Mejía-Saavedra, J. Wild rodents (*Dipodomys merriami*) like biomonitors in the mining sites. *Journal of Environmental Science and Health A*. 45: 82-89.
8. [2010] **Espinosa-Reyes, G.**; Ilizaliturri, C.; González-Mille, D.; Costilla, R.; Díaz-Barriga, F.; Cuevas, M.C.; Martínez, M.A.; Mejía-Saavedra, J. DNA Damage in earthworms (*Eisenia* spp.) as indicator of environmental Stress in the industrial zone Coatzacoalcos, Veracruz, Mexico. *Journal of Environmental Science and Health A*. 45: 49-55.
 9. [2009] Ilizaliturri, C.; González-Mille, D.; Pelallo, N.; Domínguez, G.; Pérez-Maldonado, I.; Mejía-Saavedra, J.; Batres, L.; Díaz-Barriga, F.; **Espinosa-Reyes, G.** Revisión de las metodologías sobre evaluación de riesgos en salud para el estudio de comunidades vulnerables en América Latina. *Interciencia*. 34(10): 710-717.
 10. [2007] Jasso-Pineda, Y.; **Espinosa-Reyes, G.**; González-Mille, D.; Razo-Soto, I.; Carrizales, L.; Torres-Dosal, A.; Mejía-Saavedra, J.; Monroy M.; Ize, A.I.; Yarto, M. and Díaz-Barriga, F. 2007. An integrated health risk assessment approach to the study of mining sites contaminated with arsenic and lead. *Integrated Environmental Assessment and Management* 3(3): 344-350.
 11. [2012] Cuevas, M; **Espinosa-Reyes, G.**; Ilizaliturri, C.; Mendoza, A. Métodos ecotoxicológicos para la evaluación de suelos contaminados con hidrocarburos. Instituto Nacional de Ecología. México, Distrito Federal. 137 p.
 12. [2011] Espinosa-Reyes, G. y R.I. Yeaton. Vegetación leñosa y roedores en el sur del Desierto Chihuahuense. Editorial Académica Española. (ISBN 978-3-8454-8786-1). 83 p.
 13. [2012] **Espinosa-Reyes, G.**; González-Mille, D.; Ilizaliturri, C.; Díaz-Barriga, F.; Mejía-Saavedra, J.J. Exposure assessment to persistent organic pollutants in wildlife of Coatzacoalcos, Veracruz, Mexico. 113-134 pp. In *Organic Pollutants* ISBN 978-953-307-924-0. Eds. Puzyn, T. and Mostrag-Szlichtyng, A. InTech Janeza Trdine Rijeka, Croatia. 482 p.
 14. [2012] González-Mille, D.J.; **Espinosa-Reyes, G.**; Ilizaliturri-Hernández, C.; Mejía-Saavedra, J.J.; Jasso-Pineda, Y. Díaz-Barriga, F. Ensayo cometa en fauna terrestre. 107-125 pp. En: Cuevas, M; Espinosa-Reyes, G; Ilizaliturri, C.; Mendoza, A. 2012. Métodos ecotoxicológicos para la evaluación de suelos contaminados con hidrocarburos. Instituto Nacional de Ecología. México, Distrito Federal. 137 p.
 15. [2006] Díaz-Barriga, F.; Torres, A.; Mejía, J. **Espinosa-Reyes, G.**; Ilizaliturri,

C.; González, D. 2006. Anexo 1: Método para la elaboración de estudios de evaluación e riesgo ambiental. 67-108 pp. En: Ruíz, U. 2006. Guía técnica para orientar la elaboración de estudios de evaluación de riesgo ambiental de sitios contaminados. SEMARNAT-DGGIMAR. México, Distrito Federal. 314 p.

16. [2006] Díaz-Barriga, F.; Torres, A.; Mejía, J. **Espinosa-Reyes, G.**; Ilizaliturri, C.; González, D. 2006. Anexo 2: Método para la elaboración de estudios de evaluación e riesgo ambiental cuando los receptores son seres humanos. 109-134 pp. En: Ruíz, U. 2006 Guía técnica para orientar la elaboración de estudios de evaluación de riesgo ambiental de sitios contaminados. SEMARNAT-DGGIMAR. México, Distrito Federal. 314 p.

ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN:

1. [2012] Cilia López V.G y **Espinosa-Reyes, G.** 2012. Por qué las plantas raras son más vulnerables a la extinción. *Universitarios Potosinos*. 8(160):04-07.
2. [2010] Cilia López V.G y **Espinosa-Reyes, G.** 2010. Vulnerabilidad de las especies raras. *ECOFRONTERAS*, 39: 12-15.
3. [2003] **Espinosa-Reyes, G.** 2003. "La Ventanilla, Oaxaca, un ejemplo de ecoturismo en México." *Universitarios Potosinos*. XI(5):68-75.
4. [2011] Ilizaliturri, C.; Cilia, G. González, D. Mejía, J.; Costilla, R.; **Espinosa-Reyes, G.** Programa de biomonitorio de sustancias tóxicas, persistentes y bioacumulables en biota para los sitios PRONAME -Taller de capacitación Biomonitorio sitios PRONAME-

INFORMES TÉCNICOS:

1. [2009- Enero 2010] Díaz-Barriga, F., Domínguez-Cortinas, G.; García, A.; Espinosa-Reyes, G.; Cossio, P.A.; Carrizales, L.; Morales, R.; Ilizaliturri, C.; González, D.; Cilia, G.; Hernández, T.; Mejía, J.; Reyes, H.; Torres, R.; Muñiz, P. Elaboración del Plan de Desarrollo Social Municipal (Plan de Gran Visión): S216 Programa para el desarrollo de zonas prioritarias -Microrregión Huasteca Centro- Municipio de San Antonio, San Luis Potosí. 343 p.
2. [2009- Enero 2010] Díaz-Barriga, F., Domínguez-Cortinas, G.; García, A.; **Espinosa-Reyes, G.**; Cossio, P.A.; Carrizales, L.; Morales, R.; Ilizaliturri, C.; González, D.; Cilia, G.; Hernández, T.; Mejía, J.; Reyes, H.; Torres, R.; Muñiz, P. Elaboración del Plan de Desarrollo Social Municipal (Plan de Gran Visión): S216 Programa para el desarrollo de zonas prioritarias -Microrregión Huasteca Centro- Municipio de Tancanhuitz de Santos, San Luis Potosí. 317 p.

3. [2009- Enero 2010] Díaz-Barriga, F., Domínguez-Cortinas, G.; García, A.; **Espinosa-Reyes, G.**; Cossio, P.A.; Carrizales, L.; Morales, R.; Ilizaliturri, C.; González, D.; Cilia, G.; Hernández, T.; Mejía, J.; Reyes, H.; Torres, R.; Muñiz, P. Elaboración del Plan de Desarrollo Social Municipal (Plan de Gran Visión): S216 Programa para el desarrollo de zonas prioritarias -Microrregión Huasteca Centro- Municipio de Huehuetlán, San Luis Potosí. 333 p.
4. [2007] **Espinosa-Reyes, G.**, Ilizaliturri, C.A., González-Mille, D.J., Pelallo, N.A., Costilla-Salazar, R., Trejo, A., Pérez-Maldonado, I.N. Mejía Saavedra, J. y Díaz-Barriga, F. Informe técnico del estudio “Diseño y aplicación de una metodología para la evaluación integrada de riesgos ambientales en sitios contaminados de México - caso de estudio Coatzacoalcos, Veracruz”
DISPONIBLE EN:
http://www.ine.gob.mx/descargas/sqre/2007_inf_coatzacoalcos.pdf
5. [2007] **Espinosa-Reyes, G.**, Ilizaliturri, C.A., González-Mille, D.J., Pelallo, N.A., Costilla-Salazar, R., Trejo, A., Pérez-Maldonado, I.N., Martínez, A., Mejía Saavedra, J. y Díaz-Barriga, F. “Guía de monitoreo y biomonitoreo, y del programa de monitoreo”, la cual forma parte del proyecto “Monitoreo ambiental, determinantes de la exposición y efectos de contaminantes críticos en humanos y biota en Coatzacoalcos, Veracruz” (Número de convenio: A1-047).
DISPONIBLE EN:
http://www.ine.gob.mx/descargas/sqre/2007_guia_monitoreo.pdf
6. [2006] Carrizales, L.; Jasso, Y.; **Espinosa-Reyes, G.**; Torres-Dosal, A.; Díaz-Barriga, F. 2006. *Diseño y aplicación de una metodología para la evaluación integrada de riesgos ambientales en sitios peligrosos de México - caso de estudio Villa de la Paz, S.L.P.* Instituto Nacional de Ecología. México, D.F. 64 p.
7. [2005] Torres, A.; **Espinosa-Reyes, G.**; Ilizaliturri, I.; González, D.; Razo, I.; Mejía, J.; Díaz-Barriga, F. *Desarrollo de una metodología para la evaluación integrada de riesgos ambientales en sitios peligrosos de México.* Instituto Nacional de Ecología. México, D.F. 130 p. DISPONIBLE EN:
http://www.ine.gob.mx/dgicur/sqre/descargas/2005_inf_final_met_integrada.pdf

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS PONENCIAS INTERNACIONALES:

1. [2012] Presentación “Fauna Silvestre como biomonitores en sitios contaminados”. Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
2. [2011] Presentación “Fauna Silvestre como biomonitores de estrés ambiental en sitios contaminados de México”. Segundo Simposio de Medicina de la Conservación. Universidad Nacional Andrés Bello (UNAB). Santiago de

Chile.

3. [2011] Participación como co-autor en el Congreso Panamericano de Salud y Ambiente. Evaluación de genotoxicidad por plomo (pb) y arsénico (as) en una población expuesta a jales mineros en el municipio de Xichú, Gto. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia.
4. [2010] “IV Seminario Internacional de Caracterización y Remediación Ambiental de Sitios Impactados por Hidrocarburos 2010. PEMEX REFINACIÓN. Subdirección de auditoría en seguridad Industrial y protección ambiental. Ciudad de México, D.F.
5. [2010] “II Ecological and Human Health Risk Assessment”. Comisión de Cooperación Ambiental de América del Norte (CCAAN). Programa de manejo adecuado de sustancias Químicas. Grupo de trabajo de Dioxinas, Furanos y Hexaclorobenceno. México, D.F.
6. [2008] Participación como ponente en el Internacional Forum EcoHealth. Con el trabajo titulado: “An Integrated Risk Assessment Approach to the Study of Mining Sites: Ecohealth in mining sites”. Realizado en Mérida, Yucatán.
7. [2008] Participación como ponente en el III Congreso de Ecotoxicología y Química Ambiental. Con el trabajo titulado: “Efectos en las comunidades de roedores silvestres del sitio minero Villa de la Paz, San Luis Potosí, México”. Realizado en la Facultad de Ciencias de la UNAM, México, D.F.
8. [2008] Participación como ponente en el III Congreso de Ecotoxicología y Química Ambiental. Con el trabajo titulado: “Genotoxicidad en lombrices de tierra (*Eisenia* sp.) del sitio industrial de Coatzacoalcos, Veracruz, México”. Realizado en la Facultad de Ciencias de la UNAM, México, D.F.
9. [2007] Participación como ponente en el Quinto taller internacional sobre: efectos en salud y la remediación de los jales mineros. Con el trabajo titulado: Riesgo integrado en sitios mineros. Realizado en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. San Luis Potosí, S.L.P., México.
10. [2006] Participación como ponente en el II Congreso de Ecotoxicología y Química Ambiental. Con el trabajo titulado: “Genotoxicidad en roedores silvestres de la zona minera de Villa de la Paz, San Luis Potosí”. Realizado en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla Puebla, Pue., México.

PONENCIAS NACIONALES:

1. [2011] Presentación “Toxicología y Bioensayos”. 11ª Reunión Anual de SSPA y Confiabilidad Operacional. Subdirección de Auditoría en Seguridad Industrial y Protección Ambiental de PEMEX Refinación. Centro de Convenciones de León Guanajuato.
2. [2011] Participación como co-autor en el Foro Internacional sobre Multiculturalidad “Rescate de la dieta tradicional huasteca: Tocoay, San Luis Potosí” Universidad de Guanajuato *campus*. Celaya, Guanajuato.
3. [2008] Participación como ponente en la reunión del grupo asesor científico para revisar los avances del diseño e implementación del Programa Nacional de Monitoreo y Evaluación Ambientales (PRONAME). México, D.F.
4. [2002] Participación como ponente en la VII Reunión Nacional de Herpetología. *Densidad poblacional y estructura por tallas de la población del Cocodrilo de río (Crocodylus acutus Cuvier, 1807) en el Estero de La Ventanilla, Oaxaca*. Llevada a cabo en la Facultad de Minas de la Universidad de Guanajuato. Guanajuato, México.
5. [2001] Participación como ponente en la III reunión del “Proyecto para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de los Crocodylia en México” (COMACROM), con el trabajo titulado “Densidad Poblacional y Estructura por Tallas de la Población del cocodrilo de río (*Crocodylus acutus* Cuvier, 1807) en el Estero de La Ventanilla, Oaxaca.”, desarrollada en las instalaciones de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS) Culiacán, Sinaloa, México.

**PROFESOR INVITADO EN
INSTITUCIONES NACIONALES:**

1. [2011] Instructor del “Taller de capacitación para captura, manejo y obtención de muestras biológicas para realizar un programa de biomonitoreo en los sitios PRONAME”. Instituto Nacional de Ecología-CENICA. México, D.F.
2. [2011] Impartición del curso “Salud Integral de los Ecosistemas” a estudiantes y profesores de la Maestría en Ciencias químico Biológicas, perteneciente al Instituto de Ciencias Biomédicas de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Ciudad Juárez, Chihuahua.

3. [2010] Colaboración en la coordinación de prácticas de campo del curso “Ecología del Paisaje y Sistemas de Información Geográfica” (AA-380), impartido en el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICYT) durante el 2009-2010-2.
4. [2010] Práctica Genotoxicidad impartida a personal del Departamento de Medicina y Nutrición de la Universidad de Guanajuato *Campus* León: “Evaluación del daño al ADN en mamíferos mediante la utilización del ensayo cometa” con duración de 20 horas. San Luis Potosí, S.L.P.
5. [2010] Instructor de la Unidad XI, Efectos Ecotoxicológicos de la Industria en la Región: Caso de estudio del Diplomado en Ecotoxicología y Salud Ambiental, 2ª edición (2009-2010), en colaboración con la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, la Universidad de Western Ontario (Canadá), y el apoyo del Consejo de Ciencia y Tecnología de Guanajuato (CONCyTEG). Con duración de 10 horas teoría y 10 horas práctica. Llevado a cabo en la ciudad de Guanajuato, Gto.
6. [2008 y 2009] Participación como docente invitado en la Unidad Didáctica de “Salud Ambiental Ocupacional” con el tema: Introducción a la evaluación de Riesgos. Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos.

ASESORÍA DOCENTE:

1. [2012] Montes Rocha J.A. *Biomonitoreo de colinesterasa en ambientes acuáticos: estandarización, optimización y aplicación del ensayo en peces. Tesis de licenciatura.* Universidad Autónoma de San Luis Potosí –Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca-. San Luis Potosí, S.L.P. 71 p.
2. [2011] Ruíz-Vera, T. *Evaluación de la genotoxicidad en una población expuesta a jales mineros localizados en el municipio de Xichú, Guanajuato. Tesis de Licenciatura.* Universidad de Guanajuato *campus* Guanajuato. 78 p.
3. [2007] Demartini, M. 2007. *Estimación del riesgo en salud humana por exposición al DDT a través de la ingesta de pescado en el sureste de México. Tesis de licenciatura.* Universidad Veracruzana. Coatzacoalcos, Veracruz. 104 p.
4. [En proceso] de Gortari N. *Efectos de la agricultura sobre la avifauna asociada a humedales en la Zona media de San Luis Potosí, México. Tesis de Doctorado.* Instituto Potosino de Ciencia y Tecnología Centro de

investigación del CONACYT. San Luis Potosí, S.L.P.

5. **[En proceso]** Leyva, B. *Caracterización de los cultivos, plagas y agroquímicos usados en el Distrito de Riego 148 del Valle del Yaqui. Tesis de Doctorado.* Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo. Centro de investigación del CONACYT. Mazatlán, Sinaloa.
6. **[En proceso]** Medina Garza, H. *Uso de biomarcadores como herramienta para evaluar la exposición y efecto en peces por contaminantes ambientales en algunas presas del país. Tesis de Maestría.* Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. San Luis Potosí, S.L.P.
7. **[En proceso]** Díaz-Torres, R. *Evaluación del efecto antioxidante de plantas medicinales de la Huasteca Potosina. Tesis de licenciatura.* Universidad Autónoma de San Luis Potosí –Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca-. San Luis Potosí, S.L.P.
8. **[En proceso]** Carrales Arvizu R.J. *Evaluación de la exposición a plomo en ambientes acuáticos mediante la técnica enzimática de la Delta Aminolevulínico Deshidratasa (δ -ALAD): estandarización, optimización y aplicación del ensayo en peces. Tesis de licenciatura.* Universidad Autónoma de San Luis Potosí –Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca-. San Luis Potosí, S.L.P.

FORMACIÓN ACADÉMICA

NO ESCOLAR (CURSOS Y TALLERES):

1. [2010] Curso de “Evaluación de Impacto Ambiental”. (80 horas). Impartido por Dr. Ernesto Badano del Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica y M.C. Héctor Regidor de la Universidad Nacional de Salta, Argentina. San Luis Potosí, SLP.
2. [2010] Curso-Taller de “Diseño didáctico en entornos virtuales de aprendizaje”. (16 horas). Impartido por M.C. Citlali Berruecos y M.C. Norma Hernández. San Luis Potosí, SLP.
3. [2010] “Taller para el intercambio de experiencias en el monitoreo de la biota”: (16 horas). Comisión de Cooperación Ambiental de América del Norte (CCAAN). Programa de manejo adecuado de sustancias Químicas. Grupo de trabajo de PRONAME. México, D.F.
4. [2010] “II Ecological and Human Health Risk Assessment”: (40 horas). Impartido por: Dr. G. Mark Richardson y Dr. Reider Zapf-Gilje. Comisión de Cooperación Ambiental de América del Norte (CCAAN). Programa de

manejo adecuado de sustancias Químicas. Grupo de trabajo de Dioxinas, Furanos y Hexaclorobenceno. México, D.F.

5. [2009] “Conservación y manejo sostenible de los Crocodylia en los municipios de la Huasteca”: (40 horas). Impartido por: Biól. Marco Antonio López Luna. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Cd. Valles, San Luis Potosí.
6. [2009] “Taller de Revisión y selección de pruebas neuropsicológicas para la evaluación de riesgo en salud en poblaciones infantiles expuestas a contaminantes ambientales”: (24 horas). Impartido por: Ms. David Hernández Bonilla. Departamento de Toxicología Ambiental de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. San Luis Potosí, S.L.P., México.
7. [2008] “Ecological and Human Health Risk Assessment”: (40 horas). Impartido por: Dr. Dwanyne Moore y Dr. G. Mark Richardson. Comisión de Cooperación Ambiental de América del Norte (CCAAN). Programa de manejo adecuado de sustancias Químicas. Grupo de trabajo de Dioxinas, Furanos y Hexaclorobenceno. México, D.F.
8. [2007] “Environmental Decision – Making; Uses and Applications of Risk Analysis and Risk Assessments” (24 horas). Impartido por Dra. Emily Pimentel (USEPA). Instituto Nacional de Ecología. México, D.F.
9. [2006] “Ecological Risk Assessment: Theory and Practice” (50 horas). Impartido por: Dr. Allen Burton, Dra. Karen A. Kidd, Dr. Kelly R. Munkittrick y Dra. Joanne L. Parrott. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C. –Unidad Mazatlán- (CIAD) y Asociación Mesoamericana de Ecotoxicología y Química Ambiental (AMEQA). Mazatlán, Sinaloa.
10. [2006] “Estadística Multivariada para Ecotoxicólogos” (8 horas). Impartido por: Dr. Gerardo Gold Bouchot. Escuela de Biología, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). Puebla, Puebla.
11. [2005] “Toxicología Clínica” (30 horas). Impartido por: Dr. Andrés Lugo. Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. San Luis Potosí, S.L.P.
12. [2007] “Curso Básico de ASUME” (50 horas). Impartido por: Lic. Brenda Mora. Asociación de Superación por México (ASUME) y Fundación TELMEX.. San Luis Potosí, S.L.P.

13. [2001] Curso de “Recepción” de la Secretaria de Desarrollo Turístico, impartido en Puerto Ángel, Oaxaca.
14. [2000] Curso Teórico-Práctico de Cocodrilos, desarrollado en Sta. María Colotepec, Oaxaca.
15. [1999] Curso de Mantenimiento de Tortugas en Cautiverio impartido en El Acuario y Herpetario de Puebla “Mr. Pez”, Puebla, Pue.
16. [1998] Simposium de Etología Aplicada en Fauna Silvestre Africam Safari. Valsequillo, Pue. 2 de Octubre. 014737320006 ext 8129.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN:

1. [**Diciembre 2012 - a la fecha**] Responsable técnico del proyecto: Programa Nacional de Monitoreo y Evaluación Ambiental: Sitio PRONAME Mapimí, Durango. Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte / Instituto Nacional de Ecología.
2. [**Octubre 2011 - a la fecha**] Responsable técnico del proyecto: Evaluación integrada de riesgo por exposición a pasivos ambientales mineros en el Altiplano Potosino Zacatecano. Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP).
3. [**Abril – Septiembre 2011**] Responsable técnico del proyecto: Programa de biomonitoreo de sustancias tóxicas, persistentes y bioacumulables en biota para los sitios PRONAME. Instituto Nacional de Ecología.
4. [**Noviembre 2010 a la fecha**] Responsable técnico del proyecto: Diagnóstico de contaminantes orgánicos persistentes y evaluación de efectos en organismos centinela para la salud humana en el área de influencia del proyecto “Sistema de Bombeo Purgatorio – Arcediano” Comisión Estatal del Agua de Jalisco.
5. [**Noviembre 2010 – a la fecha**] Peces diablo (Familia Loricariidae): distribución actual, potencial de dispersión e impactos en los ecosistemas acuáticos mexicanos. SEMARNAT-CONACYT.
6. [**Agosto-Diciembre 2010**] Brigada de Salud Ambiental en la Microrregión Huasteca Centro. SEDESOL.
7. [**2009- Enero 2010**] Elaboración del Plan de Desarrollo Social Municipal

(Plan de Gran Visión): S216 Programa para el desarrollo de zonas prioritarias -Microrregión Huasteca Centro- SEDESOL.

8. [Febrero-junio 2008] Estandarización de técnicas para evaluar genotoxicidad (ensayo cometa y micronúcleos) en fauna terrestre. Departamento de Toxicología Ambiental de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
9. [2008] Diseño y Aplicación de una Metodología para la Evaluación Integrada de Riesgos Ambientales en Sitios Contaminados de México: Caso de estudio Coatzacoalcos, Veracruz.
10. [2008] Evaluación de riesgo ecológico en roedores silvestres del sitio minero Villa de la Paz, San Luis Potosí (C07-FAI-11-2.38).
11. [2008] Biomonitorio de sustancias tóxicas persistentes en comunidades del estado de Chihuahua. Financiado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el Instituto Nacional de Salud Pública de México (INSP).
12. [2007] Monitoreo ambiental, determinantes de la exposición y efectos de contaminantes críticos en humanos y biota en Coatzacoalcos, Veracruz. Financiado por el Instituto Nacional de Ecología (INE convenio No: A1-047/2007).
13. [2007] Evaluación de Riesgos Sanitarios en Comunidades del Estado de Chiapas Afectadas por Inundaciones y Ubicadas en Zonas de Vulnerabilidad Geográfica para el Fenómeno del Cambio Global Climático. Financiado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS).
14. [2007] Programa Multidisciplinario para la Evaluación y Restauración Ambiental de Zonas Mineras: Villa de la Paz y Matehuala, S.L.P. (SEMARNAT-2002-C01-0362). Subproyecto: Riesgo ecotoxicológico en la zona minera de Villa de la Paz, San Luis Potosí (C05-FAI-10-2.23).
15. [2006] Estimación del riesgo en salud por exposición a manganeso en la Huasteca sur de San Luis Potosí. CONACYT-FOMIX-SLP (FMSLP2005C01-29).
16. [2001-2002] Coordinador del Sistema de Administración Ambiental (SAA) de la Compañía Constructora ISOLUX DE MÉXICO S.A. DE C.V.

SERVICIOS INSTITUCIONALES

ELABORACIÓN DE PLANES DE ESTUDIO:

1. [2009] Elaboración de los programas analíticos de los cursos de Biología, Ecología, Fisiología Animal, Taller de Ecosistemas y Salud Ambiental. Para la Licenciatura en Ciencias Ambientales y Salud (LCAS) de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

DISTINCIONES ACADÉMICAS**BECAS NACIONALES:**

1. [2002-2004] Becario del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). Número de registro: 172434.
2. [Octubre de 2006 – Agosto de 2008] Becario de la Fundación Telmex. Número de Folio: 062039348.