

CURRICULUM VITAE

ROLANDO GUILLERMO GONZÁLEZ TRÁPAGA.

1. DATOS GENERALES

1.1. Dirección: Magnolia 74 interior 5, col. Venustiano Carranza 91080, Xalapa, Ver.

1.2 Teléfono: 6181132930

1.3 Correo electrónico: rolando.gonzalez@inecol.mx

1.3 Fecha y lugar de nacimiento: México, D.F., 29 de abril de 1959.

2. DATOS LABORALES

2.1 Ingreso al Inecol: 01 de julio de 1987.

2.2. Categoría Actual: Técnico Titular "A"

2.3 Departamento(s) e investigadores al que está asociado: Red de Biología y Conservación de Vertebrados (Técnico de la Red).

3. FORMACIÓN ACADÉMICA

3.1 Grado: Licenciado en Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, 8 de diciembre de 1994.

3.2 Cursos, Universidad, País, fecha y horas (especialización, diplomado, otros)

- "Sistemática de Aves". Facultad de Ciencias, U.N.A.M., Dr. Charles Ely (instructor), 17 de mayo al 8 de junio de 1984 (100 horas). Inscrito dentro del Programa de Superación del Personal Académico.
- "Evolución, Metodología y Técnicas de Estudio de los Cordados". Laboratorio de Vertebrados Terrestres, Facultad de Ciencias, U.N.A.M. e Instituto de Zoología de la Academia de Ciencias de Cuba, 24 al 29 de septiembre de 1984 (42 horas).
- "Hoja de Cálculo". Facultad de Ciencias, U.N.A.M., en marzo de 1988 (25 horas). Inscrito dentro del Programa de Actualización del Personal Académico de la Universidad para el nivel de Licenciatura.
- "Paquetes Estadísticos". Facultad de Ciencias, U.N.A.M., en marzo de 1988 (25 horas). Inscrito dentro del Programa de Actualización del Personal Académico de la Universidad para el nivel de Licenciatura.
- "Fundamentos en el Procesamiento de Imágenes de Satélite, Modelos Digitales de Elevación y Sistemas GPS". Primer Taller Zona Norte. Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Zootecnia. 21 a 26 de junio de 1999.
- "Primer curso sobre Medicina Veterinaria en Anfibios y Reptiles mantenidos en cautiverio" (30 horas). Instituto de Ecología, A.C., Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UJED y Zoológico Sahuatoba. Luis Grajales Tam (q.e.p.d., instructor), 23 a 26 de noviembre de 2005.

- “Sistemática y Biogeografía”. IX Reunión Nacional de Herpetología, Dr. Oscar Flores Villela y Dra. Irene Goyenechea (instructores), 6-9 de noviembre de 2006, Monterrey, N.L.
- “Ética y Valores”, Programa de Capacitación y Adiestramiento del Personal del INECOL, 9 al 12 de septiembre del 2008 (8 horas).
- “Ética y Profesionalismo del Servidor Público”, Programa Anual de Capacitación del Personal del INECOL 2010, 19 al 21 de octubre de 2010 (12 horas).
- “Primer Respondiente en Primeros Auxilios”, curso impartido por los Servicios de Salud de Veracruz, del 17 al 19 de enero de 2011 (16 horas).
- Curso de Manejo. Escuela de Manejo Escobar, Xalapa, Veracruz, del 8 al 21 de septiembre de 2011 (10 horas).
- “Inteligencia Emocional”, el 06 de Septiembre de 2014 curso impartido por GCRH Consultores, como parte del Programa de Capacitación, Adiestramiento y Productividad del INECOL (6 horas).
- “Corrección Ortográfica y Redacción Sintáctica”, el 02 de Octubre de 2015, dentro del Programa del Programa de Capacitación, Adiestramiento y Productividad (6 horas).

4. EXPERIENCIA LABORAL

4.1 En otras instituciones

- Colegio Latinoamericano de México, Profesor de Biología. 15 de agosto de 1978 al 15 de enero de 1979.
- Facultad de Ciencias, U.N.A.M. Ayudante de Profesor "B". 22 de octubre de 1979 al 31 de marzo de 1980.
- Escuela Secundaria Vespertina # 190 "Carlos Pellicer". Profesor de Ciencias Naturales. 1 de noviembre de 1979 al 31 de agosto de 1980.
- Escuela Nacional Preparatoria # 8 "Miguel E. Schulz". Prof. Titular "A" (Suplente). 15 de enero al 15 de agosto de 1980 y 3 de marzo al 30 de abril de 1981.
- Facultad de Medicina, U.N.A.M., Departamento de Ecología Humana. Profesor Asociado. 5 de septiembre al 14 de octubre de 1983.
- Escuela de Geografía, U.A.E.M. Profesor Definitivo. Enero de 1981 al 17 de marzo de 1986 (definitividad a partir del 15 de mayo de 1984).
- Facultad de Ciencias, U.N.A.M. Ayudante de Profesor "B". 20 de octubre de 1980 al 21 de mayo de 1989.

4.2 En el INECOL:

- Instituto de Ecología, A.C. Asistente de Investigador "A". Septiembre de 1986 a marzo de 1987.
- Instituto de Ecología, A.C. Asistente de Investigador "A". Abril de 1987 a junio de 1995.
- Instituto de Ecología, A.C. Asistente de Investigador "B". Junio de 1995 a abril de 2000.

- Instituto de Ecología, A.C. Técnico Asociado “A”. De abril de 2000 a mayo de 2003.
- Instituto de Ecología, A.C. Técnico Asociado “B”. De mayo de 2003 a mayo de 2006.
- Instituto de Ecología, A.C. Técnico Asociado “C”. De mayo de 2006 a mayo de 2010.
- Instituto de Ecología, A.C. Técnico Titular “A”. De mayo de 2010 a la fecha.

5. ACTIVIDADES

5.1 Apoyo a proyectos de investigación

5.1.4 Toma de muestras y datos en campo o laboratorio.

- Proyecto Reserva de la Biosfera de Mapimí. Instituto de Ecología, A.C. Julio de 1987 a junio 1994. Asistente de Investigador A.
- Proyecto Fauna Silvestre. Instituto de Ecología, A.C. Julio 1994 a abril de 2000. Asistente de Investigador B.
- Proyecto Fauna Silvestre. Instituto de Ecología, A.C. Abril de 2000 a Mayo de 2003. Técnico Asociado A.
- Proyecto Ecología de Comunidades. Instituto de Ecología, A.C. De Mayo de 2003 a Noviembre de 2004. Técnico Asociado B.
- Ordenamiento Ecológico y Minero de Hidalgo del Parral, Chihuahua. Medio ambiente Biótico (Flora y Fauna). Noviembre de 1992 a Abril de 1993. Participante.
- Los Mamíferos del Estado de Durango. Proyecto CONABIO. Enero a Diciembre de 1994. Participante.
- Estudio de Impacto a la Fauna Terrestre por la Ejecución del Proyecto Hidroeléctrico El Cajón, Nayarit. Enero a Mayo de 1995. Participante.
- Ordenamiento Ecológico de la Laguna de Santiaguillo, Durango. Octubre de 1999 a Diciembre de 2001. Participante.
- Ordenamiento Ecológico del Municipio de Guanaceví, Durango. Enero a Junio de 2002. Participante.
- Diversidad Biológica del Salto del Agua Llovida: el Turismo Ecológico como alternativa de uso sustentable de los recursos naturales. Marzo 2004 a Agosto de 2005. Participante.
- Biodiversidad del Rancho El Duranguense, Canatlán, Durango. Programa de Pago de Servicios Ambientales (PSA-CABSA-CONAFOR). 2005. Participante.
- Uso del hábitat y su relación con la presencia-ausencia de parásitos en el venado bura (*Odocoileus hemionus*) de la Reserva de la Biosfera de Mapimí, México. 2011 - 2013.
- Refaunación de áreas Protegidas en el Estado De Veracruz (Proyecto Estratégico del INECOL). 2014 – 2015. Participante.
- Proyecto de Investigación "Evaluación de las Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre (UMA) como Política de Conservación Nacional". Responsable: Dr. Armando Contreras.

5.1.6 Monitoreo rutinario de variables involucradas en procesos físicos, químicos o biológicos, así como de eventos de diferentes escalas incluyendo la obtención, captura y manejo de los datos.

- Monitoreo fisiológico, microbiológico y ecológico de tortugas de Mapimí (*Gopherus flavomarginatus*) en vida libre. Instituto de Ecología, A.C.- Programa de Cooperación Científica y Técnica CONACYT-NSF. Septiembre 1985 a agosto 1986. Tesista de Licenciatura.
- Historia de vida de *Sceloporus undulatus consobrinus* (Sauria Iguanidae) en el Bolsón de Mapimí. Instituto de Ecología, A.C.-CONACYT. Agosto 1990-Julio 1991. Participante.
- Situación actual del venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) en el centro del estado de Veracruz. 2009.
- Uso del hábitat y su relación con la presencia-ausencia de parásitos en el venado bura (*Odocoileus hemionus*) de la Reserva de la Biósfera de Mapimí, México. 2011 – 2013.
- Refaunación de áreas Protegidas en el Estado De Veracruz (Proyecto Estratégico del INECOL). 2014 a 2017.

5.1.7 Manejo, reproducción y crianza rutinaria de organismos.

- Programa para la conservación, cría y manejo de la tortuga de Mapimí. Instituto de Ecología, A.C., California State University y World Wildlife Fund. Julio de 1987 a junio de 1988. Asistente de investigador.

5.1.9 Participación en publicaciones.

- González Trápaga, R., G. Aguirre L. and G.A. Adest. 2000. Sex Steroids associated with the reproductive cycle in male and female Bolson tortoise, *Gopherus flavomarginatus*. Acta Zoologica Mexicana, n.s. 80:101-117.
- Gallina, S., C. A. Delfín-Alfonso, S. Mandujano, L. A. Escobedo-Morales y R. G. González-Trápaga. 2007. Situación actual del venado cola blanca en la zona centro del estado de Veracruz, México. Deer Specialist Group-UICN Newsletter 22:29-33.
- González-Trápaga, R.G. 1995. Reproduction of the Bolson tortoise, *Gopherus flavomarginatus*, Legler 1959, Publ. Soc. Herpetol. Mex. No. 2:32-36.
- González-Trápaga, R. 2001. Anfibios y reptiles de la laguna de Santiaguillo, Durango. Memorias de la II Reunión Estatal de Ciencia y Tecnología. 14 al 16 de noviembre de 2001 (MEMORIA EN EXTENSO).
- Aguirre, G. y R. González. 1994. La Tortuga de Mapimí: la Supervivencia en el Bolsón. El Sol de Durango, Sec. Cultura, 25 de junio de 1994 (DIFUSIÓN).
- González T., R. 1998. Ecología y Conservación. Revuelta. Quincenario Informativo. Segunda Quincena de Marzo 1998 (DIFUSIÓN).
- González T., R. 2001. Ecología y Conservación. La Voz de Durango, 28 de noviembre de 2001 (DIFUSIÓN).

- González Trápaga, R. 2002. El reptil terrestre más grande de Norteamérica. *Nomádica* 1(2):16-19 (DIFUSIÓN).
- González Trápaga, R. y G. Aguirre León. 2006. *Gopherus flavomarginatus*, la tortuga del Bolsón. *Reptilia*. Revista especializada en Reptiles, Anfibios y Artrópodos 62:26-31 (DIFUSIÓN).
- Valdez Lares, R., R. Muñiz Martínez, H. Gadsden, G. Aguirre León, G. Castañeda Gaytán y R. González Trápaga. 2013. Checklist of amphibians and reptiles of the state of Durango, México. *Chek List* 9(4):714-724.
- Pérez-Solano, L.A., S.A. Gallina-Tessaro, L.M. García-Feria y R. González-Trápaga. 2014. Variación estacional del ámbito hogareño del venado Bura en la Reserva de la Biosfera de Mapimí, Durango. Cartel presentado en el XII congreso Nacional de Mastozoología. Puebla.
- Gallina, S., L. García Feria y R. González-Trápaga. 2014. Las flores del ocotillo: recurso importante para el venado Bura del desierto. Ponencia oral presentada en el XII congreso Nacional de Mastozoología. Puebla.
- Gallina Tessaro, S., L. García Feria y R. González Trápaga. 2015. ¿Es el ocotillo una especie clave para el venado Bura del desierto? Ponencia oral presentada en el V Congreso Mexicano de Ecología. San Luis Potosí.
- Gallina Tessaro, S., L.A. Pérez Solano, L. García Feria y R. González Trápaga. 2015. Comportamiento del venado Bura en la Reserva de la Biosfera Mapimí, Durango, México. Ponencia oral presentada en el XIX Congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación. Villahermosa.
- Gallina Tessaro, S., L.A. Pérez Solano, L. García Feria, R. González Trápaga y A. González Gallina. 2015. Comportamiento del venado Bura en la Reserva de la Biosfera Mapimí, Durango, México. *Mesoamericana*. Revista Oficial de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación 19(1):171-172. Edición Especial.
- Gallina, S., García Feria, L. and González-Trápaga, R. 2017. Ocotillo flowers as food resource for the mule deer during the dry season. *Therya* 8(2):185-188.
- Valdez Lares, R., R. Muñiz Martínez, H. Gadsden Esparza, G. Aguirre León, R. González Trápaga y J.G. Castañeda Gaytán. 2017. Anfibios. Pp. 431 – 436. In: CONABIO. La biodiversidad en Durango. Estudio de Estado. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente de Durango (SRNYMA). México. 575 pp.

5.1.10 Dirigir y coordinar actividades de laboratorio, taller o campo en apoyo a la investigación y al desarrollo tecnológico.

Curso de capacitación para el monitoreo de tortuga del desierto y sus madrigueras, 23–26 de junio de 2008, Laboratorio del Desierto Reserva de la Biosfera de Mapimí Instituto de Ecología, A.C. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Ejido NCPA Tlahualilo.

5.13. Folletos y cuadernos.

- 5.13.1. Vázquez M., L., R. González T. F. Rebón G. y M. Neri F. 1985. Guía de ilustraciones para apoyo didáctico en vertebrados. Departamento de Biología, Fac. Ciencias, U.N.A.M., México, 66 pp.
- 5.13.2. Vázquez M., L., R. González T. F. Rebón G. y M. Neri F. 1989. Guía de ilustraciones para apoyo didáctico en vertebrados. Departamento de Biología, Fac. Ciencias, U.N.A.M., México, 66 pp. Reimpresión.
- 5.13.3. González T., R. y K.M. Grajales T. 2004. La tortuga del Bolsón (*Gopherus flavomarginatus*). Reserva de la Biosfera Mapimí. Tríptico. Instituto de Ecología, A.C. Centro Regional Durango.

5.1.13 Haber apoyado proyectos de investigación o de desarrollo tecnológico o tesis con técnicas de su especialidad.

- “Evaluación del hábitat de la tortuga de Mapimí (*Gopherus flavomarginatus*) en la Reserva de la Biosfera de Mapimí, Durango, México. Tesis de Maestría 2006. Estudiante: Alejandra Martínez Cárdenas, Director: M. en C. Gustavo Aguirre León.
- “Análisis del hábitat óptimo y modelado de nicho ecológico para la conservación del venado cola blanca en el centro de Veracruz”. Tesis de Maestría 2009. Estudiante: Beatriz del Socorro Bolívar Cimé, Directora de Tesis: Dra. Sonia Gallina Tessaro.
- “Patrones de distribución genética y abundancia para la conservación de las poblaciones de la tortuga del Bolsón (*Gopherus flavomarginatus*, Legler 1959). Tesis de Doctorado. Estudiante: Cinthya Alejandra Ureña Aranda, Director de tesis: Dr. Alejandro Espinoza de los Monteros. Como resultado de esta tesis se publicaron dos trabajos:
 1. Ureña-Aranda, C.A. y A. Espinosa de los Monteros. 2012. The genetic crisis of the Mexican Bolson Tortoise (*Gopherus flavomarginatus*: Testudinidae). *Amphibia-Reptilia* 33(1):45-53.
 2. García-Feria, L.M., C.A. Ureña-Aranda y A. Espinosa de los Monteros. 2015. Minimally invasive blood 1sampling method for genetic studies on *Gopherus* tortoises. *Animal Biodiversity and Conservation* 38(1):31-35.
- “Distribución, abundancia y uso del hábitat del venado temazate (*Mazama temama* Kerr 1792) en los bosques mesófilos de San Bartolo Tutotepec, Hidalgo México. Tesis de Maestría (por presentarse). Estudiante: Brenda Muñoz Vázquez, Directora: Dra. Sonia Gallina Tessaro.

5.2 Diseño y publicación de libros y revistas

5.2.1 Elaboración ilustraciones científicas.

- Colaboración en el diseño de las ilustraciones del trabajo: De La Torre-Loranca, M.A., G. Aguirre-León y M.A. López-Luna. 2006. Coralillos verdaderos (Serpentes: Elapidae) y coralillos falsos (Serpentes: Colubridae) de Veracruz, México. *Acta Zoológica Mexicana* (nueva serie) 22(3):11-22.

5.2.2 Diseño y publicación de libros y revistas

- Colaboración en la tipografía, diseño y armado del número dos de las Publicaciones de la Sociedad Mexicana de Herpetología, diciembre de 1995.
- Edición y formateo del texto para el libro “Uso y manejo de fauna silvestre en Mesoamérica del Norte”, editado por El Colegio de la Frontera Sur e Instituto de Ecología A.C.
- Edición y formateo del texto para Gallina–Tessaro, S. y C. López–González (Eds.). 2011. Manual de técnicas para el estudio de la fauna. Instituto de Ecología A.C. y la Universidad Autónoma de Querétaro (versión online).
- Edición y formateo de texto e imágenes para Gallina–Tessaro, S. y C. López–González (Eds.). 2014. Manual de técnicas para el estudio de la fauna (2a. edición). Instituto de Ecología, A.C., Universidad Autónoma de Querétaro, INE–Semarnat. México, D.F. (versión online) 377 pp.
- Edición y formateo de texto e imágenes para Gallina–Tessaro, S. (Ed.). 2015. Manual de técnicas para el estudio de la fauna. Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Ver. (versión online) 210 pp.

5.3 Apoyo en la elaboración de informes técnicos

5.3.1 Elaborar reportes, informes y publicaciones técnicas.

- Gadsden, H., G. Aguirre y R. González. 1992. Historia de vida de *Sceloporus undulatus consobrinus* (Sauria: Iguanidae) en el Bolsón de Mapimí. Informe Técnico Final. Proyecto CONACyT-Instituto de Ecología, A.C. Clave D112-903514.
- Aguirre, G., J. Necedal, J. I. Servín, A. Garza, R. González, E. Aragón, y A. García. 1993. Ordenamiento ecológico y minero de Hidalgo del Parral, Chihuahua. Medio ambiente biótico (Flora y Fauna). Informe del Instituto de Ecología, A.C.-Tecnoconsult, A.C.
- Servín, J., E. Chacón, N. Alonso, R. González-Trápaga y C. Huxley. 1994. Los mamíferos del Estado de Durango, México (Base de Datos). Informe Técnico Instituto de Ecología, A.C.-CONABIO. 3979 registros.
- Servín M., J. I., G. Aguirre L., J. Necedal M., R. González T., M. C. Huxley S., R. Muñoz M., E. Chacón, N. M. Alonso P., M. A. Bejarano D. y A. Zúñiga. 1995. Estudio de impacto a la fauna terrestre por la ejecución del Proyecto Hidroeléctrico “El Cajón” en Nayarit.
- García A., A., J. Necedal M., S. Anduaga, K. Grajales T., R. Román V., G. Gutiérrez V., E. Aragón P., R. González T. y N. Ríos S. 2001. Ejido de San José de Ánimas, Municipio de Durango. Estudio de Flora y Fauna Silvestre.
- García A., A., J. Necedal M., S. Anduaga, K. Grajales T., R. Román V., G. Gutiérrez V., E. Aragón P., R. González T. y N. Ríos S. 2001. Comunidad La Esperanza, Municipio de Durango. Estudio de Flora y Fauna Silvestre.
- García A., A., J. Necedal M., S. Anduaga, K. Grajales T., R. Román V., G. Gutiérrez V., E. Aragón P., R. González T. y N. Ríos S. 2001. Ejido de San Pablo, Municipio de San Dimas, Durango. Estudio de Flora y Fauna Silvestre.
- García A., A., J. Necedal M., S. Anduaga, K. Grajales T., R. Román V., G.

- Gutiérrez V., E. Aragón P., R. González T. y N. Ríos S. 2001. Comunidad de Duraznitos y Picachos, Municipio de San Dimas, Durango. Estudio de Flora y Fauna Silvestre.
- García A., A., J. Necedal M., S. Anduaga, K. Grajales T., R. Román V., G. Gutiérrez V., E. Aragón P., R. González T. y N. Ríos S. 2001. Ejido Laguna del Progreso, Municipio de San Dimas, Durango. Estudio de Flora y Fauna Silvestre.
 - García A., A., J. Necedal M., S. Anduaga, K. Grajales T., R. Román V., G. Gutiérrez V., E. Aragón P., R. González T. y N. Ríos S. 2001. Ejido La Campana, Municipio de Pueblo Nuevo, Durango. Estudio de Flora y Fauna Silvestre.
 - García A., A., J. Necedal M., S. Anduaga, K. Grajales T., R. Román V., G. Gutiérrez V., E. Aragón P., R. González T. y N. Ríos S. 2001. Comunidad Chavarría Nuevo, Municipio de Pueblo Nuevo, Durango. Estudio de Flora y Fauna Silvestre.
 - García A., A., J. Necedal M., S. Anduaga, K. Grajales T., R. Román V., G. Gutiérrez V., E. Aragón P., R. González T. y N. Ríos S. 2001. Ejido La Cueva y Anexos, Municipio de Pueblo Nuevo, Durango. Estudio de Flora y Fauna Silvestre.
 - García A., A., J. Necedal M., L. C. Fierro, E. Rodríguez, G. Gutiérrez V., K. Grajales T., S. Anduaga, R. Nevárez, M. E. Calderón P., E. Escobosa, R. Espinoza B., R. González T., M. Espinoza, y N. Ríos. 2002. Plan de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Guanaceví, Durango.
 - Necedal, J., E. Rodríguez T., A. García A., R. González T., L. Hernández G., J.W. Laundré y K.M. Grajales T. 2005. Diversidad biológica del Salto del Agua Llovida: el turismo ecológico como alternativa de uso sustentable de los recursos naturales.
 - Garza H., A., M.A. Osio, E. Rivera G., E. Aragón P., F. Sánchez A., R. González T., C. Domínguez C., D. De León M., C.P. Sánchez, A. Sánchez Ríos, M. Neri F. y A. Chávez I. Biodiversidad del Rancho El Duranguense, Canatlán, Durango. Programa de Pago de Servicios Ambientales (PSA-CABSA-CONAFOR). Informe preliminar.
 - Gallina Tessaro, S.A., Mandujano Rodríguez, S., González Trápaga, R.G., Escobedo Morales, L.A., y Delfín Alfonso, C.A. 2007. Estudio poblacional del Venado Cola Blanca en el centro de Veracruz. Informe Final.
 - Gallina, S., A. González, E. Pineda, J.C. Serio Silva, L. García Fera, F. González García, A. Sandoval Comte, F.G. Vázquez Corzas, R. González Trápaga, F.P. Espinoza Domínguez, J.M. Díaz García, A. García Vinalay, G. Castillo Campos, A. Hernández Huerta, C. Díaz Castelazo, y C. Delfín Alfonso 2015. Refaunación de Areas Protegidas en el estado de Veracruz. Informe final.

5.3.2 Elaborar dictámenes técnicos.

- Perito herpetólogo a solicitud de la Procuraduría General de la República para la Mesa Primera de Trámite Especializada. Del 27 de noviembre al 5 de diciembre de 2003.

5.5 Elaboración de manuales

5.5.1 Elaboración de manuales de mantenimiento, operación y calibración.

5.5.2 Elaboración e implantación de manuales operativos, de referencia o para la solución de problemas.

5.5.3 Haber elaborado manuales o publicaciones sobre técnicas de su especialidad.

5.7 Formar recursos humanos (tesistas, practicantes y prestadores de servicio social)

5.7.3 Preparar y dar capacitación técnica, metodológica o tecnológica a personal interno o externo.

Curso de capacitación para el monitoreo de tortuga del desierto y sus madrigueras, 23–26 de junio de 2008, Laboratorio del Desierto Reserva de la Biosfera de Mapimí Instituto de Ecología, A.C. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Ejido NCPA Tlahualilo.

Curso Teórico-Práctico “Técnicas Selectas para el Estudio de la Fauna Silvestre”, del 04 al 09 de septiembre de 2017.

5.8 Otras actividades

- Coordinador de la asignatura de Zoología IV, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, U.N.A.M., del 1 de febrero de 1982 al 11 de noviembre de 1985.
- Asesor del Anteproyecto Curricular de la Carrera de Biología de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, en 1982.
- “Zoogeografía de la República Mexicana”. Escuela de Geografía de la U.A.E.M el 25 de noviembre de 1981 (Conferencia por invitación).
- “Serpientes de Durango”. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la U.J.E.D. el 15 de diciembre de 2003 (Conferencia por invitación).
- “Extinción de especies de Flora y Fauna”. Centro de Estudios Tecnológicos, Industrial y de Servicios No. 148. 10 y 17 de octubre y 16 y 17 de Noviembre de 2005 (Conferencia por invitación).
-