

ÁREAS DE EXPERIENCIA

Análisis Espacial de los Socioecosistemas
Ordenamiento Ecológico Territorial

DATOS GENERALES

Lugar y fecha de nacimiento	México D.F. octubre 11 de 1964
Estado civil	Casado
Nacionalidad	Mexicano
R.F.C.	CUBG641011592

FORMACIÓN ACADÉMICA

- DOCTORADO Estudios de los Recursos Naturales Renovables 2000
 - Escuela de Recursos Naturales Renovables, Universidad de Arizona, Tucson, EUA
 - Disertación: A long-term, spatially constrained harvest scheduling model for *Eucalyptus* plantations in Southeast Mexico.
- MAESTRÍA Ecología Básica 1997
 - Centro de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México, D.F., México
 - Tesis: Modelaje espacial de la pérdida de hábitat y áreas ricas en especies en Durango y Chihuahua, México
- LICENCIATURA Biología 1989
 - Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, D.F., México
 - Tesis: Depredación de *Dendroctonus adjunctus* Blandford en un bosque de *Pinus hartwegii*.

DISTINCIONES

- Investigador Nacional Nivel I, Sistema Nacional de Investigadores, CONACYT
- Reconocimiento a Perfil Deseable, Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior, Secretaría de Educación Pública.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

2014 (15 dic.) - presente	<i>Profesor Titular C.</i> Laboratorio de Análisis Socioterritorial, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa.
2014 (16 nov.-14 dic.)	<i>Técnico Académico Titular Nivel E.</i> Laboratorio de Análisis Socioterritorial, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa.
2012 (jul.) – 2014 (oct.)	<i>Investigador Titular Nivel C.</i> Centro de Investigación en Geografía y Geomática “Ing. Jorge L. Tamayo”, A.C.
2011 (jul.) – 2012 (jun.)	<i>Coordinador de Proyectos.</i> Laboratorio Nacional de las Ciencias de la Sostenibilidad, Instituto de Ecología, UNAM.
2010 - 2011 (may.)	<i>Investigador Asociado C.</i> Instituto de Geografía, UNAM.
1991 (nov.) - 2009 (oct.)	<i>Investigador Titular C.</i> Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP).
2003 (oct.) – 2009 (ene.)	<i>Secretario Ejecutivo.</i> Programa Cooperativo en Investigación y Tecnología Agrícola para América del Norte (PROCINORTE). Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
2002 (sep.) - 2003	<i>Director de Integración Regional.</i> Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
1991	<i>Coordinador de Técnicos Especializados.</i> Dirección General de Conservación Ecológica de los Recursos Naturales, Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.
1990 (mar.) - 1991 (oct.)	<i>Coordinador de Técnicos Especializados.</i> Departamento de Programación y Evaluación de la Capacitación, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias.
1989 (ago.) - 1990 (feb.)	<i>Investigador Adjunto D.</i> Laboratorio de Entomología, Centro de Investigaciones Forestales y Agropecuarias del DF, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias.
1987(oct.) – 1988 (ene.)	<i>Pasante de profesionista.</i> Unidad Departamental de Potabilización, Tratamiento y Reuso del Agua, D.D.F. (Proyecto Bioensayos con Vegetales).

DOCENCIA

- 2017 (may. - jul.) *Profesor titular: Seminario de Sustentabilidad. Licenciatura en Estudios Socioterritoriales, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa.*
- 2017 (may. - jul.),
2016 (ene. - abr.) *Profesor titular: Seminario de Investigación I. Licenciatura en Estudios Socioterritoriales, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa.*
- 2017 (may. - jul.),
2016 (ene. - abr.) *Profesor titular: Seminario de Investigación II. Licenciatura en Estudios Socioterritoriales, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa.*
- 2017 (may. - jul.),
2016 (may. - jul.) *Profesor titular: Seminario de Investigación III. Licenciatura en Estudios Socioterritoriales, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa.*
- 2017 (may. - jul.),
2016, 2015 (sep. - dic.) *Profesor titular: Estadística Inferencial I. Probabilidad y Muestreo. Licenciatura en Estudios Socioterritoriales, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa.*
- 2016(sep. - dic.) *Profesor titular: Introducción a la Geografía. Licenciatura en Estudios Socioterritoriales, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa.*
- 2016 y 2015
(may. - jul.) *Profesor titular: Gestión y Sistemas de Manejo Ambiental. Licenciatura en Estudios Socioterritoriales, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa.*
- 2016 (may. - jul.),
(ene. - abr.)
2015 (may. - jul.) *Profesor titular: Herramientas Informáticas para la Investigación. Licenciatura en Estudios Socioterritoriales, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa.*
- 2016, 2015 (ene. - abr.) *Profesor titular: Estadística Inferencial II. Asociación y Correlación. Licenciatura en Estudios Socioterritoriales, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa.*
- 2015 (ene. - jun.) *Profesor titular: Sistemas Terrestres II”, Ingeniería Ambiental, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad La Salle.*
- 2015 (ene. - abr.) *Profesor titular: Geografía del Riesgo. Licenciatura en Estudios Socioterritoriales, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa.*
- 2014 (may. - jun.) *Profesor titular: Seminario “Temas ambientales y ciencias de la información geográfica”, Centro de Investigación en Geografía y Geomática “Ing. Jorge L.*

	Tamayo”, Maestría en Geomática.
2008, 2009 y 2010 (ago. – nov.)	<i>Profesor de asignatura:</i> Seminario Metodológico Sistemas de Información Geográfica. Maestría en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras- Instituto de Geografía, UNAM.
2009 y 2010 (feb. - may.)	<i>Profesor de asignatura:</i> Seminario Metodológico Métodos y técnicas de ordenamiento territorial. Maestría en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras- Instituto de Geografía, UNAM.
2001 (sep.) - 2002 (feb.)	<i>Profesor de asignatura:</i> Ordenamiento y Planeación Ambiental. Facultad de Geografía, Universidad Autónoma del Estado de México.
2000 (ene. - may.)	<i>Asistente de Profesor:</i> Advanced Geographic Information Systems. Escuela de Recursos Naturales Renovables, Universidad de Arizona.
1994 (feb.- jun.)	<i>Profesor de asignatura:</i> Seminario de Biogeografía Aplicada. Facultad de Geografía, Universidad Autónoma del Estado de México.
1989 y 1990 (ago. - dic.)	<i>Asistente de Profesor:</i> Parasitología Forestal. Departamento de Silvicultura, Universidad Autónoma de Chapingo.

PUBLICACIONES

Artículos

Cruz-Bello, G.M., S. González, L. Quiroz. 2017. Las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza del pensamiento espacial en las ciencias sociales. *Espacialidades* 7(2): 91-107. ISSN: 2007-560X.

Mora, M.J., A. Bustamante, L. Cajuste, S. Vargas, J. Ramírez, **G. Cruz-Bello**. 2017. Pago por servicios ambientales hidrológicos y dinámica de la cobertura arbórea en la región Izta-Popo, Puebla. *Acta Agronómica* (Aceptado).

Sotelo-Ruiz, E.D., **G.M. Cruz-Bello**, A. González, F. Moreno. 2016. Determinación de la aptitud del terreno para maíz mediante análisis espacial multicriterio en el Estado de México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas* 7:401-412.

Sotelo-Ruiz, E.D., M.C. Gutiérrez-Castorena, **G.M. Cruz-Bello**, C.A. Ortiz-Solorio. 2013. Physical, chemical, and mineralogical characterization of vertisols to determine their parent material. *Interciencia* 38:488-495.

Cruz-Bello, G.M., E.D. Sotelo-Ruiz 2013. Coupling spatial multiattribute analysis and optimization to identify reforestation priority areas: A case study in central Mexico. *Mountain Research and Development* 33(1):29-39.

- Bojórquez-Tapia, L.A., **G.M. Cruz-Bello**, L. Luna-González. 2013. Connotative Land Degradation Mapping: A Knowledge-based Approach to Land Degradation Assessment. *Environmental Modelling and Software* 40: 51-64.
- Eakin, H., K. Benessaiah, J. Barrera, **G.M. Cruz-Bello**, H. Morales. 2012. Livelihoods and Landscapes at the Threshold of Change: Disaster and Resilience in a Chiapas Coffee Community. *Regional Environmental Change* 12:475-488.
- Martínez-Verduzco, G.C., M. Galeana-Pizaña, **G. Cruz-Bello** (autor corresponsal). 2012. Coupling Community Mapping and Supervised Classification to Discriminate Shade Coffee from Natural Vegetation. *Applied Geography* 34:1-9.
- Pérez, R., **G.M. Cruz-Bello**, F. Moreno, A. González, E.M. Romero. 2012. Cambios de vegetación y uso del suelo en la Cuenca Río Bravo-San Juan, Coahuila (1993 a 2008). *Revista Mexicana de Ciencias Forestales* 3(10):25-40.
- Cruz-Bello G.M.**, H. Eakin, H. Morales, J. Barrera. 2011. Linking multi-temporal analysis and community consultation to evaluate the response to the impact of Hurricane Stan in coffee areas of Chiapas, Mexico. *Natural Hazards* 58: 103-116.
- Bojórquez-Tapia, L. A., L. Luna-González, **G.M. Cruz-Bello**, P. Gómez-Priego, L. Juárez-Marusch, I. Rosas-Pérez. 2011. Regional environmental assessment for multiagency policy making: implementing an environmental ontology through GIS-MCDA. *Environment and Planning B: Planning and Design* 38: 539-563.
- Bojórquez-Tapia, L. A., **G. Cruz-Bello**, L. Luna, M. A. Ortiz-Pérez. 2009. V-DRASTIC: Using Visualization to Engage Policymakers in Groundwater Vulnerability Mapping. *Journal of Hydrology* 373: 242-255.
- Sotelo E., M. del C. Gutiérrez, **G. Cruz-Bello**, C. A. Ortiz, y M. A. Segura. 2008. Historia y desarrollo de la clasificación de vertisoles en el sistema FAO y la taxonomía. *TerraLatinoamericana* 25(3): 223-230.
- Zendejas, H., F. Milián, L. García, **G. Cruz-Bello**, A.M. Anaya y G. Huitrón. 2007. La utilidad de los sistemas de información geográfica en la predicción de la distribución regional de la tuberculosis bovina. *Técnica Pecuaria en México* 45(3):279-287.
- Sotelo E., M. del C. Gutiérrez, C. A. Ortiz, **G. Cruz-Bello**, y M. A. Segura. 2007. Delimitación de vertisoles a través de la identificación de sus firmas espectrales con el uso de imágenes Landsat TM. *TerraLatinoamericana* 25(3): 223-230.
- Zendejas, H., F. Milián, **G. Cruz-Bello**, A.M. Anaya, G. Huitrón, L. García y J. Quintín. 2007. Spatial epidemiology of bovine Tuberculosis in Mexico. *Veterinaria Italiana* 43(3):629-634.

Castillo, M., I. Nikolskii, C. Ortiz, H. Vaquera, **G. Cruz-Bello**, E. Mejía y A. González. 2007. Alteración de la fertilidad del suelo por el cambio climático y su efecto en la productividad agrícola. *Interciencia* 32(6):368-376.

Mazari-Hiriart, M., **G. Cruz-Bello**, L. A. Bojórquez-Tapia, L. Juárez-Marusich, G. Alcantar-López, L. E. Marín and E. Soto-Galera. 2006. Groundwater vulnerability assessment for organic compounds: Fuzzy multicriteria approach for Mexico City. *Environmental Management* 37 (3): 410-421.

Sotelo E., M. del C. Gutiérrez, C. A. Ortiz, **G. Cruz-Bello**, y M. A. Segura. 2006. Identificación de Vertisoles de origen sedimentario a través de su firma espectral. *Agricultura Técnica en México* 32(3):303-312.

González, A., **G. Cruz-Bello**, F. Moreno y E. Velasco. 2006. Comparación de distribuciones probabilísticas para generar información climática en análisis de aptitud del terreno. *Ciencia Forestal* 30(98):9-24.

Bojórquez-Tapia, L.A., H. de la Cueva, S. Díaz, D. Melgarejo, G. Alcantar, M. J. Solares, G. Grobet, and **G. Cruz-Bello**. 2004. Environmental conflicts and nature reserves: redesigning Sierra SanPedro Mártir National Park, México. *Biological Conservation* 117:111-126.

Bojórquez-Tapia, L.A., L. Juárez and **G. Cruz-Bello**. 2002. Integrating fuzzy logic, optimization and GIS for ecological impact assessments. *Environmental Management* 30 (3) 418-433.

Cruz-Bello, G. y S. Ibáñez-Bernal. 1990. Primer Registro de *Medetera aldrichii* (Wheeler) en México (Diptera: Dolichopodidae). *Folia Entomológica Mexicana* 80:279-280.

Libros y capítulos en libros

Cruz-Bello, G.M. y J. López. 2017. Resiliencia de la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca (RBMM). En Calderón-Contreras, R. (Coor.). *Los Sistemas Socioecológicos y su Resiliencia: Casos de Estudio*. Universidad Autónoma Metropolitana-Gedisa, México. 145 - 164. ISBN UAM 978-607-28-1092-1- ISBN Gedisa 978-607-8231-18-8.

Almeida, L., D. Revollo, A. Caro, F. Figueroa, D. Espinosa, **G. Cruz-Bello**, Marisa Mazari-Hiriart. 2014. El pago por servicios ambientales en México 2010: una evaluación multidisciplinaria. En Perevochtchikova (Coor.). *Pago por servicios ambientales en México un acercamiento para su estudio*. El Colegio de México, A. C. México. 155-178 pp. ISBN 978-607-462-657-5.

Eakin, H., H. Morales, E. Castellanos, **G. Cruz-Bello**, J.F. Barrera. 2013. Coffee, disasters and social-ecological resilience in Guatemala and Chiapas, Mexico. En S. Boulter, J. Palutikof y D. J. Karoly (Eds.). *Natural Disasters and Adaptation to Climate Change*. Cambridge University Press, New York, EUA. 174-180 pp. ISBN: 9781107010161.

Sotelo-Ruiz, E.D., A. González, **G.M. Cruz-Bello**, A. Martínez, R. Flores. 2012. *Determinación del Potencial Productivo en Cultivos en el Estado de México*. INIFAP- Gobierno del Estado de México. México, D.F. ISBN: 978-607-425-947-6.

Sotelo, E., A. González, **G. Cruz-Bello**, F. Moreno y S. Ochoa. 2010. *La clasificación FAO-WRB y los suelos de Estado de México*. INIFAP- Gobierno del Estado de México. México 159 p. ISBN 978-607-425-283-5.

Sotelo, E., **G. Cruz-Bello** y M.A. Balderas. 2007. Principios de percepción remota y avances de su aplicación en el estudio de propiedades y tipos de suelos. En Balderas M.A., J.F. Monroy y F. Carreto (Coordinadores). *Temas de Investigación Geográfica a 30 años de la relación México-Polonia*. Colección II. Universidad Autónoma del Estado de México. ISBN 978-970-757-092-4.

Bustamante, A., **G. Cruz-Bello**, M. Tornero y E. Sandoval. 2003. El proceso de formulación y validación de modelos y su aplicación en la investigación agropecuaria sostenible. En Tornero, M., J. F. López y A. Aragón (eds.). *Agricultura, Ambiente y Desarrollo Sustentable*. Publicación Especial Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, pp. 19-34. ISBN 968-863-735-1.

Bustamante, A., M. Tornero, **G. Cruz-Bello** y E. Sandoval. 2002. Investigación experimental agropecuaria con enfoque de cuencas. En Aragón, A, J.F. López y M. Tornero (eds.). *Métodos para la generación de tecnología agrícola de punta*. Publicación Especial Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, pp. 1-14. ISBN 968-863-646-0.

Otras publicaciones

Cruz-Bello, G., M. 2017. Crecimiento urbano en la zona de influencia de la UAM Cuajimalpa: Impacto en la sustentabilidad. Cuadernos de Sustentabilidad 6: 12-18. ISSN 2395-9770.

Cruz-Bello, G., M., F.O. Tapia, A.Z. Márquez, M. Tapia, J.M. Galeana. 2013. *Análisis multitemporal de la degradación ambiental de la Cuenca del Río Necaxa, Puebla, México*. Fundación MAPFRE. http://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/images/2011-ma-multitemporal_tcm164-27307.pdf.

Cruz-Bello, G., M., A. González y F. Moreno 2005. *Fragmentación y recuperación de la vegetación natural en la cuenca alta del Balsas, Puebla-Tlaxcala*. Memoria VII Congreso Mexicano de Recursos Forestales. 26-28 de octubre, Chihuahua, Chih., pp. 73 - 82.

Castillo-Álvarez, M., I. Nikolskii-Gavrilov, J.A. Contreras-Benítez, C.A. Ortiz-Solorio, H. Vaquera-Huerta, **G. Cruz-Bello**, A. González-Hernández, E. Mejía-Sáenz y C. Balbontín-Nesvara. 2005. *Alteración en la Fertilidad de los Suelos bajo Condiciones de Cambio Climático Global en el Siglo XXI*. Memoria XIII Congreso Nacional de Irrigación, 20-22 de octubre, Acapulco Guerrero.

Cruz-Bello, G. 2003. *La cuenca como unidad de planeación ambiental*. Serie: Estudios INE. 4 Seminario sobre Instrumentos Económicos para Cuencas Ambientales. INE_SEMARNAT. 7-11 p.

Sotelo, E., **G. Cruz-Bello**, C. Ortiz, J. Soria y A. González. 2001. *La unidad de estudios estratégicos: Potencial productivo de especies vegetales y recursos naturales*. Publicación especial N° 1. INIFAP. México.

Fernández, M., R. Barajas, J. Cabrera, F. Legorreta, P. Aguilar, E. Sotelo, **G. Cruz-Bello** y C. Trujillo 1995. *Áreas con potencial para la producción de frijol en la región centro de México*. Publicación especial N° 19. INIFAP. México.

Moreno, R., F. Moreno y **G. Cruz-Bello**. 1994. *Determinación de áreas potenciales para plantaciones forestales*. Memoria de la IV Reunión Nacional de Plantaciones Forestales. pp. 180-186.

Cruz-Bello, G. y R. Muñiz. 1991. *La Colección Nacional de Entomología Forestal del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias*, Memoria del 1^{er} Simposio Nacional de Colecciones Entomológicas. pp. 15-21. Veracruz, Ver.

PROYECTOS RECIENTES CON FINANCIAMIENTO

“Análisis de la vulnerabilidad y resiliencia al cambio climático en sistemas socio-ecológicos periurbanos”

Co-Responsable (Responsable Dra. Miriam Alfie Cohen, UAM Cuajimalpa)

Fuente de financiamiento: Fondo Sectorial de Investigación Ambiental SEMARNAT-CONACYT.

Fechas: Enero 2016 - julio 2018

“Comprensión de los procesos de cambio de uso del suelo y el crecimiento urbano mediante su modelación basada en agentes espacialmente explícita”

Responsable

Fuente de financiamiento: Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el Tipo Superior, Secretaría de Educación Pública.

Fechas: Noviembre 2015 - Diciembre 2016

“Inteligencia Territorial en Santa Fe. Tecnologías y procesos colaborativos para la gestión del conocimiento territorial en la zona poniente de la Ciudad de México”

Co-Responsable (Responsable Dr. Erick De Jesús López Ornelas, UAM Cuajimalpa)

Fuente de financiamiento: Programa de Investigación Interdisciplinaria, UAM Cuajimalpa

Fechas: junio 2015- mayo 2017

“Análisis multitemporal de la degradación ambiental de la Cuenca del Río Necaxa, Puebla, México”

Responsable

Fuente de financiamiento: Fundación MAPFRE, Beca Ignacio Hernando de Larramendi: Salud, Prevención y Medio Ambiente

Fechas: Enero- diciembre 2012

“Las respuestas de cafetaleros al impacto del huracán Stan en Chiapas, México: Un análisis de resiliencia socio-ecológica”

Co-Responsable (Co-Responsables: Dr. Helda Morales (ECOSUR); Dra. Hallie Eakin (Universidad de California en Santa Barbara)

Fuente de financiamiento: UC-MEXUS Collaborative Research Grant Program

Fechas: Septiembre 2006- Agosto 2008

“Estrategias efectivas de adaptación y reducción de riesgos por fluctuaciones de precios y cambios climáticos: Lecciones de la crisis del café en Mesoamérica”

Co-Responsable (Responsable: Dr. E. Castellanos, Universidad de Valle de Guatemala)

Fuente de financiamiento: Instituto Interamericano de Cambio Climático

Fechas: enero 2006 – enero 2010

“Delimitación de vertisoles con el uso de imágenes de satélite SPOT”

Responsable (Co-Responsable Dr. E. Sotelo Ruiz, Campo Experimental Toluca, INIFAP)

Fuente de financiamiento: CONACYT

Fechas: Agosto 2006- febrero 2008

“Caracterización, evaluación y predicción hidrológica de la Región Noreste del Estado de Michoacán”

Responsable

Fuente de financiamiento: FOMIX CONACYT-Gobierno del Estado de Michoacán

Fechas: enero 2006 – noviembre 2007

“Caracterización espacial de la Cuenca Alta del río Balsas, región Puebla-Tlaxcala”

Responsable

Fuente de financiamiento: Sistema de Investigación Ignacio Zaragoza-CONACYT

Fechas: abril 2003 – abril 2005

OTROS

Dirección de Tesis

Cortés-Villafranco, T. 2017. Análisis y modelación del cambio de cobertura y uso del suelo en el sur de la Ciudad de México de 1990 al 2030. Tesis de Maestría en Geomática, Centro de Investigación en Geografía y Geomática “Ing. Jorge L. Tamayo”. 135 p.

Solorza-Gómez, A. 2016. Análisis de los cambios de vegetación y uso del suelo a nivel nacional, sus factores causales y efectos de la densidad de población. Tesis de Maestría en Geomática, Centro de Investigación en Geografía y Geomática “Ing. Jorge L. Tamayo”. 199 p.

Ordóñez-Razo, M.A. 2011. Balance hídrico del Estado de Coahuila bajo escenarios futuros de cambio climático. Tesis profesional Geografía. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. 102 p.

Reyes-García, V.A. 2011. Aptitud del terreno y cambio climático para café en Cachoatan y Jitotol, Chiapas. Tesis profesional Geografía. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. 156 p.

Corona-Romero, N. 2010. Predicción de pérdida de cobertura natural y áreas de conservación por el crecimiento de los asentamientos humanos en la Cuenca de México. Tesis profesional Biología. Facultad de Ciencias, UNAM. 108 p.

Bonilla-Gaviño, C. 2010. Balance Hídrico de la Cuenca Río Bravo-San Juan, Coahuila, Bajo Escenarios Futuros de Cambio Climático. Tesis profesional Ingeniero Agrónomo Especialista en Suelos. Universidad Autónoma de Chapingo. 89 p.

Martínez-Verduzco, G.C. 2009. Análisis del cambio de uso de suelo en zonas cafetaleras de Jitotol y Cacahoatán, Chiapas. Tesis profesional Biología. Facultad de Ciencias, UNAM. 86 p.

Ramírez-Reyes, C.D. 2008. Modelado del cambio de cubierta vegetal en dos zonas cafetaleras de Chiapas. Tesis profesional Biología, Facultad de Ciencias UNAM. 70 p.

Rangel-López, J.M. 2008. Determinación de la vulnerabilidad a contaminación de acuíferos en el Noreste del estado de Michoacán. Tesis profesional Ingeniero Forestal. Universidad Autónoma de Chapingo, Chapingo México, 73 p.

López, F. 2005. Determinación del cambio de uso del suelo en la Cuenca Alta del Río Balsas, región Puebla-Tlaxcala. Tesis profesional Ingeniero Agrónomo Especialista en Suelos. Universidad Autónoma de Chapingo, Chapingo México, 49 p.

Hinojosa I.D. 2005. Análisis espacial y no espacial de la deforestación en la zona norte del estado de Oaxaca. Tesis profesional Ingeniero en Restauración Forestal. Universidad Autónoma de Chapingo, Chapingo México, 58 p.

Cursos impartidos recientes

Módulo VIII Análisis Espacial. En el 10° Diplomado en Geomática 1 y 2 de febrero de 2015, duración de 8 horas. Instituto de Geografía, UNAM.

Módulo VIII Análisis Espacial. En el 9° Diplomado en Geomática 24 y 25 de enero de 2014, duración de 8 horas. Instituto de Geografía, UNAM.

Modulo VIII Análisis Espacial. En el 8° Diplomado en Geomática 1 y 2 de febrero de 2013, duración de 8 horas. Instituto de Geografía, UNAM.

Curso Ordenamiento Ecológico Territorial (avanzado) del 24 al 28 de octubre de 2011, duración de 40 horas. Programa Universitario del Medio Ambiente, UNAM.

Curso Actualización en Ordenamiento Ecológico del 18 al 22 de octubre de 2010, duración de 40 horas. Programa Universitario del Medio Ambiente, UNAM.

Taller especializado en el uso de Geoposicionadores (GPS) el 17 y 18 de diciembre de 2009, duración 16 horas. CENID-COMEF, INIFAP.

Taller especializado en Sistemas de Información Geográfica (SIG) el 14 y 16 de diciembre de 2009, duración 24 horas. CENID-COMEF, INIFAP.

Asistencia a Cursos

Curso Taller Aplicaciones de los sensores remotos en la Hidrología de regiones semi áridas. Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales de Brasil e Instituto Interamericano de Investigación en Cambio Climático. Natal, Brasil, 20 al 24 de abril de 2009.

Curso-Taller: Efectos del Cambio Climático y su Impacto Potencial en los Recursos Hídricos de México. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua Jiutepec, Morelos, 30 de junio al 4 de julio de 2008.

Conceptos Básicos de Percepción Remota- Introducción a ERDAS IMAGINE. SIG, S.A. Distrito Federal, 18 al 22 de junio de 2007.

Introducción a la Programación de ArcObjects con VBA (Visual Basic Applications). SIG, S.A. Distrito Federal, 2 al 6 de octubre 2006.

Captura, actualización, consulta y análisis de información geográfica utilizando Arcview GIS y tecnología GPS. SIG, S.A. Distrito Federal, del 21 al 23 de enero del 2002.

Análisis y modelaje espacial cuantitativo. FIPRODEFO. Guadalajara, Jalisco, del 1 al 5 de octubre del 2001.

Advanced ARC/INFO. ESRI. Redlands, California, 5 al 9 de diciembre de 1994.

Introduction to ARC/INFO. ESRI. Redlands, California, 24 al 28 de octubre de 1994.

Sistemas de Información Geográfica (SIG), Principios de la tecnología y Modelaje de Recursos Naturales haciendo uso de los SIG. CENID-COMEF, INIFAP. Distrito Federal, 9 al 11 de agosto de 1994.

Percepción Remota y sus Aplicaciones en la Evaluación y Análisis de los Recursos Naturales. CENID-COMEF, INIFAP. Distrito Federal, 13 al 17 de junio de 1994.

Introducción a los Sistemas de Información Geográfica. CENID-RASPA, INIFAP. Gómez Palacio, Durango, 13 al 17 de diciembre de 1993.

Congresos Nacionales

Reunión Nacional Capitulo México de la Sociedad Latinoamericana en Percepción remota y Sistemas de Información Espacial. Monterrey, Nuevo León, 22 y 23 de noviembre de 2007. Trabajo presentado: La percepción remota y avances de su aplicación en el estudio de los suelos.

XXXII Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. León, Guanajuato, 8 al 10 de noviembre de 2004. Trabajo presentado: Caracterización y delimitación de vertisoles con el uso de imágenes de satélite Landsat TM.

Congresos Internacionales

II Open Science Conference of the Programme of Ecosystem Change and Society, Oaxaca México del 7 al 10 de noviembre de 2017. Trabajo presentado: Hydrological ecosystem services loss in a fast growing urban area in the west of the Mexico City.

Sexto Congreso Internacional de Urbanismo y Medio Ambiente. Ciudad de México del 21 al 23 de mayo de 2008. Trabajo presentado: Situación Actual de las Áreas Naturales Protegidas Periurbanas del Valle Puebla, México.

2° World Planning Schools Congress. Mexico City, julio 12 al 16, 2006. Trabajo presentado: Dynamic mapping of the Mexico City Metropolitan Area: Challenging visions and precarious solutions.

Monitoring Science & Technology Symposium. Denver, Colorado, septiembre 20 al 24, 2004. Trabajo presentado: A decision support system for reforestation plans.