

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

**CIGA**

CENTRO DE INVESTIGACIONES  
EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL

U N A M

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN  
GEOGRAFÍA AMBIENTAL

**INFORME DEL DIRECTOR 2011 – DICIEMBRE 2012**

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

**Contenido**

1. Publicaciones .....	3
1.1. Producción Científica .....	3
1.1.1. Artículos en revistas .....	3
1.1.1.1 En revistas de investigación de circulación nacional, indexadas en el Padrón de SCOPUS .....	3
1.1.1.2 En revistas de investigación de circulación nacional, no indexadas .....	3
1.1.1.3 En revistas de investigación de circulación internacional, indexadas en SCI y SSCI y Expanded .....	3
6.1.1.4 En revistas de investigación de circulación internacional, indexadas en SCOPUS .....	5
6.1.1.5 En revistas de investigación de circulación internacional, indexadas en otros índices .....	5
1.1.2. Libros .....	6
1.1.2.1 En autoría .....	6
1.1.2.2. Compilados .....	6
1.1.3. Capítulos de libros .....	7
1.1.4. Ponencias “in-extenso” en Memorias de Congresos .....	10
1.1.5 Informes técnicos .....	11
1.1.6 Abstracts en Memorias de Congresos .....	12
1.2. Producción de Divulgación Científica .....	14
1.2.1 Artículos .....	15
1.2.2 Otros .....	15
1.2.2.1 Conferencias de divulgación .....	15
1.2.2.2 Reseñas 15	
1.2.2.3 Entrevistas (T.V., Radio, periódico, revistas, internet) .....	15
1.2.2.4 Notas periodísticas en internet. ....	16
1.2.2.5 Producción de videos .....	17
1.3 Producción para la docencia .....	17
1.3.1 Material para clases .....	17
1.3.2. Libros .....	17
1.3.3. Capítulos de libro .....	18
1.3.4 Videos .....	18
1.5. Patentes y registro de propiedad intelectual. ....	18
2. Otras Actividades Académicas .....	18
2.1. Participación en proyectos .....	18
2.1.1 Responsable .....	18
2.1.2 Participantes .....	20
2.2. Participación como ponente en eventos académicos: congresos, coloquios, simposia, conferencias .....	21
2.2.1 Nacionales .....	21
2.2.2 Internacionales .....	23
2.3 Organización de eventos científicos académicos .....	24
2.4 Organización de eventos de divulgación .....	25
2.6 Convenios nacionales e internacionales .....	25
2.6.2. Profesores visitantes .....	25
3. Formación de Recursos Humanos y Grupos de Trabajo .....	25
3.1 Cursos impartidos .....	25
3.1.1 Cursos extracurriculares .....	25
3.1.2 Escolarizados Licenciatura .....	26
3.1.3 Escolarizados posgrado .....	27
3.2 Personal Formado .....	30
3.2.1 Tesis dirigidas .....	30
3.2.1.1 Licenciatura .....	30
3.2.1.2 Maestría .....	30
3.1.2.3 Doctorado .....	32
3.1.2.4 Posdoctorado .....	32
4. Distinciones .....	32
4.1 Premios .....	32
4.2 Participación en comités editoriales de revistas internacionales .....	33

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

**1. Publicaciones**

**1.1. Producción Científica**

**1.1.1. Artículos en revistas**

1.1.1.1 En revistas de investigación de circulación nacional, indexadas en el Padrón de SCOPUS

1. Amador García, A., E. M. López Granados y M.E. Mendoza (2011). "Three approaches to the assessment of spatio-temporal distribution of the water balance: the case of the Cuitzeo basin, Michoacán, Mexico". *Investigaciones Geográficas* 76: 39-45. (ISSN 0188-4611)

1.1.1.2 En revistas de investigación de circulación nacional, indexadas en otros índices.

1. Aguilar Reyes B., **F. Bautista**, J. Rosas-Elguera, A. Gogichaishvili, R. Cejudo, J. Morales. 2011. "Evaluación de la contaminación ambiental por métodos magnéticos en las ciudades de Morelia y Guadalajara México". *Latinmag Letters*, 1 (2): D22, 1-6. <http://www.geofisica.unam.mx/LatinmagLetters/LL11-0102P/D/D22-Aguilar-oral.pdf>
2. Pétronille M., L. Sanchez Bettuci, **F. Bautista**, B. Aguilar Reyes, A. Gogichaishvili. (2011) "Rock-magnetic and scanning electron microscopy studies on leaves, soils and urban dust from Montevideo and Piriapolis (Uruguay)". *Latinmag Letters*. 1(2): 1-6. <http://www.geofisica.unam.mx/LatinmagLetters/LL11-0102P/D/D19-Petronille.pdf>
3. Velázquez, A., A. Larrazábal y F. Romero. (2011). "Del conocimiento específico a la conservación de todos los niveles de organización biológica. El caso del zacatuche y los paisajes que denotan su hábitat". *Investigación Ambiental* 3(2):59-62.
4. Sánchez, M., Vieyra, A. 2012. "Evaluación de la integración funcional de la zona metropolitana de Morelia" INCEPTUM. Revista de Investigación en Ciencias de la Administración, VII (12). ISSN 1870-526x.
5. Segundo, I. y G. Bocco (2012) "Usando datos desde un enfoque geográfico. El caso del despoblamiento de pequeñas localidades rurales en México (2000-2010)" *Realidad, Datos y Espacio. Revista Internacional de Estadística y Geografía*. 3 (3) 114-131.
6. Velázquez, A. (2012) "El contexto geográfico de los lagomorfos de México". *THERYA*.3 (2): 223-238.
7. Panico F. y **C. Garibay**. (2012) "Minería y territorio: una mirada al conflicto desde Mazapil" *Dimensión Antropológica*. 18 (52).

1.1.1.3 En revistas de investigación de circulación internacional, indexadas en SCI y SSCI y Expanded.

1. Aguilar B., R. Cejudo, J. Cruz-Martínez, F. Bautista, C. Carvallo, A. Gogitchaichvili, J. Morales (2011). "Ficus benjamina leaves as indicator of atmospheric pollution: A reconnaissance study". *Studia Geophysica et Geodaetica*. 56: 879-887. (IF 0.700) \*\*
2. Aguilar R, A. Ghilardi, E. Vega, M. Skutsch y K. Oyama (2012). "Sprouting productivity and allometric relationships of two oak species managed for traditional charcoal making in central Mexico. *Biomass and Bioenergy* 36: 192-207. (IF 3.840). \*\*
3. Astier M, Speelman E, González-Ezquivel C, López-Ridaura S, Masera O. (2011) "Sustainability indicators, trends and trade-offs in peasant agroecosystems: analysing fifteen case studies from Latin America". *International Journal of Agricultural Sustainability*. (earthscan) 9(3):409-420 ISSN: 1473-5903 (IF 1.696)
4. Campos, M, Velazquez, A., Priego, A., and Skutsch, M (2012) "Interdisciplinary approach to explain landscape change drivers; a case study of the Ticuiz agrarian community in Michoacan, Mexico". *Applied Geography* 32 (2): 409-419 (IF 3.082) \*\*
5. Campos, M., A. Velázquez, G. Bocco, Á. Priego, M. McCall y M. Boada (2011). "Rural People's Knowledge and Perception of Landscape: A Case Study From the Mexican Pacific Coast" *Society & Natural Resources*. 25 (8) 759 – 774. DOI:10.1080/08941920.2011.606458 ISSN 0894-1920 (Print), ISSN 1521-0723 (Online) (IF 1.090) \*\*
6. Flores S. y F. Bautista. (2012) "Knowledge of the Yucatec Maya in the management of the seasonal

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

- tropical forest: the forage plants". *Revista Mexicana de Biodiversidad*. 83: 503-518. <http://www.revistas.unam.mx/index.php/bio/article/view/32320> (IF 0.290)
7. Gao, Y., J.F. Mas, N. Kerle, A. Navarrete (2011) "Optimal region growing segmentation and its effect on classification accuracy" *International Journal of Remote Sensing*. 32 (13): 3747 – 3763. (IF 1.117) \*\*
  8. Hernández, J., A. Vieyra y M. Mendoza (2012). "Adaptation strategies in communities under precarious housing: Flooding risks in the peri-urban sector of the city of Morelia, Michoacán, México". *Applied Geography* 34: 669-679. ISSN: 0143-6228 (IF 3.082) \*
  9. Honey-Rosés, J., K. Bailys y M.I. Ramírez. (2011). "A spatially explicit estimate of avoided forest loss" *Conservation Biology* 25 (5): 1032-1043, doi: 10.1111/j.1523-1739.2011.01729.x (IF 4.692). ISSN: 0888-8892
  10. Lima, M. de, Skutsch, M and de Medeiros Costa, G. (2011) "Deforestation and the social impacts of soy for biodiesel: perspectives of farmers in the south Brazilian Amazon". *Ecology and Society* 16 (4); 4 DOI: 10.5751/ES-04366-160404 (IF 2.516)
  11. McCall, Michael K., and Dunn, Christine E. 2012. "Geo-information tools for participatory spatial planning: Fulfilling the criteria for 'good' governance?" *Geoforum*. 43 (1): 81-94. doi:10.1016/j.geoforum.2011.07.007 (IF 1.927)
  12. Merlín U.Y., H.A. Contreras, M. Astier, OP. Jensen, R. Zaragoza y LG. Zambrano. (2012) "Urban expansion into a protected natural area in Mexico City: alternative management scenarios". *Journal of Environmental Planning and Management* 2012, 1-4. DOI: 10.1080/09640568.2012.683686 \* (IF 1.107)
  13. Nava, H. y M.T. Ramirez-Herrera. (2011) "Government conservation policies on Mexican coastal areas: is "top-down" management working?" *Revista de Biología Tropical* 59(4): 1487-1501. ISSN: 2215-2075. (IF 0.459) \*\*
  14. Nava, H. y M.T. Ramirez-Herrera. (2011) "Land Use Changes And Impact On Coral Communities Along The Central Pacific Coast Of Mexico". *Environmental Earth Sciences*. ISSN: 1866-6299, Ms. DOI 10.1007/s12665-011-1359-3. SCI (IF 1.059) \*\*
  15. Pérez-Vega, A., J.F. Mas y A. Ligmann-Zielinska (2012). "Comparing two approaches to land use/cover change modeling and their implications for the assessment of biodiversity loss in a deciduous tropical forest". *Environmental Modelling & Software*. 29 (1): 11-23. (3.114)
  16. Ramírez-Herrera T., M. Lagos, I.Hutchinson, V. Kostoglodov, M. L. Machain, M. Caballero, A. Gogichaisvili, B. Aguilar, C. Chagué-Goff, J. Goff, A. C. Ruiz-Fernández, M. Ortiz, H. Nava, F. Bautista, G. I. Lopez, P. Quintana. (2012) "Extreme wave deposits on the Pacific coast of Mexico: tsunamis or storms? –A multi-proxy approach". *Geomorphology* 139: 360-371. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169555X11005861>. (IF 2.520)
  17. Ramírez-Herrera, M.T. (2011) "Evidencias ambientales de cambios de nivel de la costa del Pacífico de México: terremotos y tsunamis". *Revista de Geografía Norte Grande* 49: 99-124. ISSN 0718-3402.(0.195)
  18. Skutsch, M., E. de los Rios, S. Solis, E. Riegelhaupt, D. Hinojosa, S. Gerfert, Y. Gao y O. Masera (2011) "Jatropha in Mexico: environmental and social impacts of an incipient biofuel programme". *Ecology and Society* 16 (4): 11 \*\* (IF 2.516)
  19. López-Medellin, J., A. G. Navarro y G. Bocco. (2011) "Human population, economic activities, and wild bird conservation in México: factors influencing their relationships at two different geopolitical scales" *Revista Mexicana de Biodiversidad*. 82: 1267-1278. ISSN 1870-5081 (IF 0.290) \*
  20. Mas, J.F., A. Pérez-Vega, K.C. Clarke, 2012, Assessing simulated land use/cover maps using similarity and fragmentation indices, *Ecological Complexity*. 11:38–45.
  21. García-Mora, T.J., Mas, J.F. and Hinkley, E.A., 2012, Land cover mapping applications with MODIS: a literature review', *International Journal of Digital Earth*, Vol. 5(1):63-87. \*
  22. Larrazabal, A. M. McCall, T. Mwampamba y M. Skutsch (2012) "The role of community carbon monitoring for REDD+: A review of experiences". *Current Opinion in Environmental Sustainability (COSUST)* 4 (6): 707-716. <http://www.sciencedirect.com/science/journal/aip/18773435>
  23. Leal-Narez, O.\*, M.E. Mendoza, D. Pérez Salicrup, D. Geneletti, E. López Granados y E. Carranza (2012, en prensa). "Distribución potencial del *Pinus martinezii*: Un modelo espacial basado en conocimiento ecológico y análisis multicriterio". *Revista Mexicana de Biodiversidad*. 83 : 1152-1170.
  24. Bravo-Espinosa, M.E. Mendoza, T. Carlón Allende, L. Medina, J.T. Sáenz y R. Páez. "Effects of converting forest to avocado orchards on loss ground cover and topsoil properties in the Trans-Mexican Volcanic

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

System, Mexico". *Land Degradation & Development*. DOI: 10.1002/ldr.2163

25. Balderas Torres, A., MacMillan, D.A., Skutsch, M. and Lovett, J. (2012) "The valuation of carbon services by Mexican citizens: the case of Guadalajara City and La Primavera biosphere reserve". *Regional Environmental Change*. DOI 10.1007/s10113-012-0336-z
26. Castillo-Santiago M A\*, Ghilardi A, Oyama K, Hernández-Stefanoni J L, Torres I, Flamenco-Sandoval A, Fernández A<sup>S</sup>, Mas J-F, 2012. "Estimating the spatial distribution of woody biomass suitable for charcoal making from remote sensing and geostatistics in central Mexico". *Energy for Sustainable Development*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.esd.2012.10.007>. \*
27. Ramirez S, Dwivedi P\*, Bailis R, Ghilardi A, 2012. Perceptions of stakeholders about nontraditional cookstoves in Honduras. *Environmental Research Letters*. doi:10.1088/1748-9326/7/4/044036
28. Méndez, L.Y. (2012) "Urban growth and transformation of poor campesino households: the difficulties of making a living in the periphery of Mexico City". *International Development Planning Review*. 34 (4): 409-437
29. Astier M., García-Barrios L., Y. Galván-Miyoshi, C.E. González-Esquivel y O.R. Masera (2012) "Assesing the sustainability of small-farmer natural resource management systems. A critical analysis of the MESMIS program (1995-2010)". *Ecology and Society* 17: 3-25.
30. Merlín U.Y., H.A. Contreras, L.G. Zambrano, C. González-Esquivel y M. Astier. (2012) "Environmental and socio-economic sustainability of *chinampas* (raised-beds) in Xochimilco, Mexico", *International Journal of Agricultural Sustainability* (11): 1-18.
31. Alcántar-Mejía, J., E. Carranza, G. Cuevas y E. Cuevas. (2012). "Distribución geográfica y ecológica de *Ipomoea L. (Convolvulaceae)* en el estado de Michoacán, México", *Revista Mexicana de Biodiversidad* 83: 731-741.
32. Corona, N. y M.T. Ramirez-Herrera. (2012) "Mapping and historical reconstruction of the great Mexican 1932 tsunami". *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 12, 1337–1352. doi:10.5194/nhess-12-1337-2012 \*
33. Ramirez-Herrera M.T. and Navarrete- J.A. (2012). Satellite Data for a Rapid Assessment of Tsunami Inundation Areas after the 2011 Tohoku Tsunami. *Pure and Applied Geophysics*, DOI 10.1007/s00024-012-0537-x. \*

6.1.1.4 En revistas de investigación de circulación internacional, indexadas en SCOPUS

1. Balderas Torres, A. y M. Skutsch (2012) "Splitting the difference; a proposal for benefit sharing in reducing emissions from deforestation and forest degradation (REDD+)". *Forests* 3 (1): 137-154. \*
2. Garibay C., A. Boni, F. Pánico, P. Urquijo y D. Klooster. (2011) "Unequal Partners, Unequal Exchange: Goldcorp, the Mexican State, and Campesino dispossession at the Peñasquito goldmine". *Journal of Latin American Geography*. 10 (2): 153-171. ISSN 1545-2476: 153-176. \*
3. Herold, M., Román-Cuesta, R., Mollicone, D., Hirata, Y., van Laake, P., Asner, G.P., Souza, C., Skutsch, M., Avitabile, N., and MacDicken, K. (2011) "Options for monitoring and estimating historical carbon emissions from forest degradation in the context of REDD+". *Carbon Balance and Management* 6 (13).
4. Skutsch M, Balderas A, Mwampamba T, Ghilardi A, Herold M. 2011. "Dealing with locally-driven degradation: A quick start option under REDD+". *Carbon Balance and Management*: 6 (16). <http://www.cbmjournal.com/content/6/1/16> Digital. \*
5. Urquijo, P.S. y G. Bocco (2011). "Los estudios de paisaje y su importancia en México, 1970-2010", *Journal of Latin American Geography*, 10 (2): 37-63. ISSN 1545-2476 \*
6. Flores-Domínguez, A.D. & A.G. Priego-Santander (2011) "Zonificación funcional ecoturística de la zona costera de Michoacán, México a escala 1:250 000" *Revista Geográfica de América Central*. 2 (47E): 1-15 ISSN: 2115-2563. Latindex. \*

6.1.1.5 En revistas de investigación de circulación internacional, indexadas en otros índices

1. Bautista, F., A. Balcan-Zapata, J. Navarro y G. Bocco. (2011) "Percepción social de los problemas ambientales en Yucatán, México. Una visión desde la geografía". *Teoría y Praxis*. 9: 33-54.
2. Bhattarai, T., Skutsch M., Midmore, D., and Rana, E.B. (2012) "The carbon sequestration potential of

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

community based forest management in Nepal". *International Journal of Climate Change: Impacts and Responses*. 3 (2) 233-254 ISSN: 1835-7156

3. Mas, J.F., M. Kolb, T. Houet, M. Paegelow, M.T. Camacho Olmedo. (2011) "Éclaircir le choix des outils de simulation des changements des modes d'occupation et d'usages des sols. Une approche comparative". *Revue Internationale de Géomatique*. 21 (3): 405-430. doi:10.3166/rig.15.405-430 ISBN 1260-5875.
4. Pinilla Herrera, C., M. McCall y N. Barrera-Bassols (2011) "Gestión y cultura del agua en la cuenca del río Huámto: una aproximación a su estudio desde la perspectiva del paisaje". *Perspectiva Geográfica*. 16: 9-30. ISSN: 0123-3769. Latindex. \*
5. Farfán, M., J.F. Mas, L. Osorio, 2012, Interpolating Socioeconomic Data for the Analysis of Deforestation: A Comparison of Methods, *Journal of Geographic Information System*, 4, 358-365. \*
6. Alvarez, P., I. Espejel y G. Bocco. (2012) "Comunidades pesqueras y paisaje cultural: una revisión de los enfoques de investigación" *Costas*. 1 (1) 10:26.
7. Hernández, J.R., M. Méndez y M. Bollo. (2012) "Análisis morfoestructural del relieve noroccidental del estado de Chiapas, México". *Revista Geográfica Venezolana*. 53(1): 57-75.

\* Publicadas con alumnos

\*\* Publicadas con posdoctorados

### 1.1.2. Libros

#### 1.1.2.1 En autoría

1. Garibay, C. y G. Bocco. (2011) "Cambios de uso del suelo en la meseta purépecha (1976-2005)" Ed. Instituto Nacional de Ecología y Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. ISBN 978-607-7908-50-0. 123 P.
2. Garibay, C. & P. Urquijo (2011). "Cocula contra Coatepec de los Costales: un conflicto territorial, 1802-1804. Archivo Dr. Fructuoso Martínez Román". Colaboración paleográfica Laura Patricia Mancilla, CIGA-UNAM, Morelia, ISBN: 978-607-02-2497-3. 32 P. Tiraje: 500 ejemplares.
3. Mas, J.F. (2011) "Aplicaciones del sensor MODIS para el monitoreo del territorio" Instituto Nacional de Ecología (INE), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), CIGA-UNAM, 324 p. ISBN 978-607-7908-55-5.

#### 1.1.2.2. Compilados

1. Bocco, G., Urquijo, P. y Vieyra, A. (Coords.) 2011. "Geografía y ambiente en América Latina". CIGA-UNAM, SEMARNAT e INE. México, ISBN: 978-607-02-2496-6, 355 p. Tiraje: 500 ejemplares. 355 P.
2. Fernández, Federico y P.S. Urquijo (coord.) (2012). "Corografía y escala local. Enfoques desde la geografía humana" ISBN 978-607-02-3152-0. CIGA-UNAM, México. 116 P. \*
3. Mas, J.F. y G. Cuevas (compiladores), 2012, Memorias de la XIX Reunión Nacional SELPER-México, Morelia, Mich, 3-7 de octubre 2011, 402 p, ISBN 978-607-02-3172-8.
4. Chávez-León, G., L.M. Tapia Vargas, M. Bravo Espinoza, T. Sáenz Reyes, I. Vidales Fernández, A. Larios Guzmán, J.B. Rentería Ánima, F. J. Villaseñor Ramírez, J. de la Luz Sánchez Pérez, J.J. Alcántar Rocillo y M.E. Mendoza, 2012. Impacto del cambio de uso de suelo forestal a huertos de aguacate. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, Centro de Investigación Regional Pacífico Centro, Campo Experimental Uruapan, Libro Técnico Núm. 13, 102 pp. (ISBN: 978-607-425-825-7).
5. Bravo Espinosa, M., G. Barrera Camacho, **M.E. Mendoza** J. T. Sáenz Reyes, R. Sánchez Martínez y Fernando Bahena Juárez (eds.), 2012. Contribuciones para el desarrollo sostenible de la cuenca del Lago de Cuitzeo, Michoacán. Campo Experimental Uruapan-INIFAP y Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental-UNAM. Morelia, Mich. 351 p. (ISBN 978-607-02-2914-5).

\* Publicadas con alumnos

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

**1.1.3. Capítulos de libros**

*Publicados Internacionales*

1. Bailis R, Chatellier JL, Ghilardi A. (2012). "Ecological Sustainability of Woodfuel as an Energy Source in Rural Communities". In: De Clerck, Fabrice AJ; Ingram, Jane Carter; Rio, Cristina Rumbaitis del (Eds.). *Integrating Ecology into Poverty Alleviation and International Development Efforts: Ecological Dimensions*. 1<sup>st</sup> edition. ISBN: 978-1-4419-0632-8. New York, Springer.
2. Gao, Y., Skutsch, M and Masera, O (2012) "The challenges of estimating tropical deforestation due to biofuel expansion". En Stromberg, P y A. Gasparatos. (Coord) *Socioeconomic and environmental impacts of biofuels: evidence from developing nations*. Cambridge University Press, pp 90-108 \*\*
3. Skutsch, M. (2012) "REDD+: What's in it for community forest management?" En Verschoor, G. *At the forest-people interface*. Libor Amicorum for Dr. Freerk Wiersum. Wageningen Agricultural University, the Netherlands.
4. McCall, M. y G. Peters (2011) "Participatory action research and disaster risk". En Wisner, B., J. C. Gaillard y Ilan Kelman (eds) *Handbook of Hazards and Disaster Risk Reduction*. Abingdon, UK: Routledge. (12 Oct. 2011) Chap. 64, p.727-741. (872p.)  
<http://www.routledge.com/books/details/9780415590655/>
5. McCall, M. (2011) "Can neogeography and GIS/2 satisfy PGIS?" En: Orban-Ferauge, F. (ed.) (2011) *Participatory Geographic Information Systems and Land Planning: Life Experiences for People Empowerment and Community Transformation*. Namur: FUNDP pp. 79-96 (109p.)  
<http://www.fundp.ac.be/asbl/pun/dossiers-livres/orban-uk-pdf>  
<http://essc.org.ph/content/view/501/1/>
6. Legorreta-Paulín, G., M. Bursik, M.T. Ramírez- Herrera, J. Lugo-Hubp, J.J. Zamorano-Orozco, y I. Alcántara-Ayala. (2011) "Landslide inventory and susceptibility mapping in a the Rio Chiquito-barranca del Muertowatershed; Pico de Orizaba volcano, Mexico" In: K. Sassa (Ed.), *Landslides: Global Risk Preparedness*. Springer Verlag Berlin Heilderberg, 285-295. DOI 10.1007/978-3-642-22086-9\_19.
7. McCall, Michael K. (2012) Participación y buena gobernanza en cartografía social y SIGP - las contribuciones de la neogeografía y IGV [VGI]. IN: Barrera Lobatón, Susana; et al. (2012) Memorias: Seminario Geografía Crítica: Territorialidad, Espacio y Poder en América Latina. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Universidad Externado de Colombia. Septiembre 28, 29 y 30 de 2011. pp.128-149 (244p.)  
<http://www.bdigital.unal.edu.co/6173/243/susanabarrerelobaton.2011.pdf>

*Publicados Nacionales*

1. Astier M., Moreno-Calles Ana Isabel., Patricio C. (2011) "Estrategias de conservación in situ del maíz criollo del Lago de Pátzcuaro". En: Álvarez-Buylla E., Carreón, A., San Vicente A. 2011 *Haciendo milpa. La protección de las semillas y la agricultura campesina*. (pp. 55-57) Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F. ISBN: 978-607-02-2456-0
2. Bautista F. y G. Palacio. (2011). "Península de Yucatán". En: Krasilnikov, P., F.J. Jiménez-Nava, T. Reyna-Trujillo y N.E. García-Calderón (eds.). *Geografía de Suelos de México*. Vol. II. Mexico: UNAM, Facultad de Ciencias. xvi+462 p. + 1 CD-ROM (12 cm). ISBN: 978-607-02-2704-2.
3. Bautista F., G. Palacio, R. Páez-Bistraín, E. Carmona-Jiménez; C. Delgado-Carranza, W. Cantarell y H. Tello. (2011). "Geografía de suelos regional: Península de Yucatán". En: Krasilnikov, P., F.J. Jiménez-Nava, T. Reyna-Trujillo y N.E. García-Calderón (eds.). *Geografía de Suelos de México*. Vol. I. Mexico: UNAM, Facultad de Ciencias. xvi+462 p. + 1 CD-ROM (12 cm). ISBN: 978-607-02-2704-2.
4. Bautista F., G. Palacio y M. Ortiz. (2011). "Relieve". En: Mendoza Vega J. (Coordinador). *La biodiversidad en Campeche: estudio de estado*. CONABIO. Gobierno del Estado de Campeche, UACAM, ECOSUR. México. pp 8-15.
5. Bautista F., G. Palacio, Mendoza J., Kú V., Pool L., Cantarell W. (2011) "Suelos". En: Mendoza Vega J. (Coordinador). *La biodiversidad en Campeche: estudio de estado*. CONABIO. Gobierno del Estado de Campeche, UACAM, ECOSUR. México. pp 20-26.
6. Bautista F., Mendoza J., Kú V. y Pool L. (2011). "Conservación de los Suelos". En: Mendoza Vega J. (Coordinador). *La biodiversidad en Campeche: estudio de estado*. CONABIO. Gobierno del Estado de

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

Campeche, UACAM, ECOSUR. México. 608-615 pp.

7. Bocco, G. (2009) "Uso, mal uso y abuso del ordenamiento ecológico del territorio en México". En: *Nuevas formas de gestión ambiental: agua y ordenamiento Territorial. Dirección Regional Noroeste. Colegio de la Frontera Norte.* 200 p.
8. Bocco, G., P. Urquijo y A. Vieyra. "Epílogo. De las geografías ambientales a la geografía sin adjetivos". En: Bocco, G., P. Urquijo y A. Vieyra. *Geografía y Ambiente en América Latina.* P. 351-355. ISBN. N978-607-02-2496-6. 355. Pp. \*
9. Bocco, G., Urquijo, P. y Vieyra, A. 2011. "¿Para qué una Geografía ambiental?", En Bocco, G., Urquijo, P. y Vieyra, A. (Coords.), *Geografía y ambiente en América Latina*, CIGA-UNAM/ INE-SEMARNAT, México, ISBN: 978-607-02-2496-6: pp. 11-18\* 355. Pp. \*
10. Bocco, Gerardo, P.S. Urquijo y A. Vieyra (2011). "De las geografías ambientales a la geografía sin adjetivos", G. Bocco, P. S. Urquijo y A. Vieyra (coords.), *Geografía y ambiente en América Latina*, CIGA-UNAM/ INE-SEMARNAT, México, ISBN: 978-607-02-2496-6: 351-355. \*
11. Boni, A., P.S. Urquijo y C. Garibay (2012). "Transformaciones del paisaje y nueva minería: el caso de Peñasquito, Zacatecas" En: Fernández F. y P. S. Urquijo (coord.). *Corografía y escala local. Enfoques desde la geografía humana.* ISBN 978-607-02-3152-0. CIGA-UNAM, México. \*
12. Fernández, Federico y P.S. Urquijo (2012). "Corografía y escala local" En: Fernández, F. y P. S. Urquijo (coord.). *Corografía y escala local. Enfoques desde la geografía humana.* ISBN 978-607-02-3152-0. CIGA-UNAM, México. \*
13. Flores L., F. Bautista, S. Sedov, E. Solleiro, S. Palacios, H. Estrada y M. Uicab. (2011). "XXIII Suelos de la zona maya en el contexto de evolución del paisaje e historia de ocupación humana". En: Caballero M. y B. Ortega (Compiladoras). *Escenarios de cambio climático: Registros del Cuaternario en América Latina II.* pp 85-116. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
14. García-Mora, T., J.F. Mas y E.A. Hinkley. (2011) "Una revisión del uso de MODIS para el mapeo y monitoreo de las cubiertas terrestres" En: *Aplicaciones del sensor MODIS para el monitoreo del territorio.* Instituto Nacional de Ecología (INE), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA), pp. 97-122. ISBN 978-607-7908-55-5. \*
15. García-Mora, T., J.F. Mas (2011) "Evaluación de métodos y productos derivados del sensor MODIS para la cartografía de la cubierta del suelo en México" En: *Aplicaciones del sensor MODIS para el monitoreo del territorio.* Instituto Nacional de Ecología (INE), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), CIGA-UNAM, pp. 234-255. ISBN 978-607-7908-55-5. \*
16. García-Mora, T., J.F. Mas (2011) "Modland: los productos de superficie terrestre MODIS" En *Aplicaciones del sensor MODIS para el monitoreo del territorio.* Instituto Nacional de Ecología (INE), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA), pp. 25-70. ISBN 978-607-7908-55-5. \*
17. García-Mora, T., J.F. Mas (2011) "Presentación del sensor MODIS" En: *Aplicaciones del sensor MODIS para el monitoreo del territorio.* Instituto Nacional de Ecología (INE), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA), pp. 11-24. ISBN 978-607-7908-55-5. \*
18. López Saldaña, G., R. Colditz, M.I. Cruz López, R. Ressler, J.F. Mas (2011) "Herramientas de análisis de los datos MODIS" En: *Aplicaciones del sensor MODIS para el monitoreo del territorio.* Instituto Nacional de Ecología (INE), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA), pp. 11-24. ISBN 978-607-7908-55-5.
19. McCall, N. (2011) "Mapeando el territorio: Paisaje local, conocimiento local, poder local". En: Bocco, G., P. Urquijo y A. Vieyra (Coord) *Geografía y Ambiente en América Latina.* UNAM-CIGA-SEMARNAT-INE. México 2011. ISBN: 978-607-02-2496-6 pp. 221-246
20. Segundo, Itzi, G. Bocco y P.S. Urquijo (2012). "Despoblamiento rural y geografía ambiental. Consideraciones desde lo local" En: Fernández F. y P. S. Urquijo (coord.). *Corografía y escala local. Enfoques desde la geografía humana.* ISBN 978-607-02-3152-0. CIGA-UNAM, México. \*
21. Velázquez, A y A. Larrazábal (2011). "Conservación Participativa del Paisaje". En: Bocco, G., P.S. Urquijo y A. Vieyra (coords.) *Geografía y ambiente en América Latina.* CIGA-UNAM/ INE-SEMARNAT, México,

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

ISBN: 978-607-02-2496-6: 247-250. Pag. 195-216.

22. Vieyra, A. 2011. "Comentario a La geografía de los riesgos "naturales" y el terremoto de Chile del 27 de febrero del 2010, de H. Romero, C. Fuentes y P. Smith" En: Bocco, G., Urquijo, P. y Vieyra, A. (Coords.), *Geografía y ambiente en América Latina*. CIGA-UNAM/ INE-SEMARNAT, México, ISBN: 978-607-02-2496-6: pp. 283-284
23. Vieyra, A. y Escamilla, I. (2011). "El Suelo de Conservación del Distrito Federal: proyectos productivos e implicaciones en el proceso de urbanización en Milpa Alta", En Aguilar, A. G. y Escamilla, I. (Coords.) *Periurbanización y Sustentabilidad en Grandes Ciudades*. Instituto de Geografía-UNAM, CONACYT, Miguel Ángel Porrúa, México. ISBN 978-607-401-431-0. pp. 439-471
24. Bravo Espinoza, M., M.E. Mendoza y J. Trinidad Sáenz Reyes. 2012. 5.2. Tasas de cambio de uso de suelo. Pp- 65-68. En Chávez-León, G., L.M. Tapia Vargas, M. Bravo Espinoza, T. Sáenz Reyes, I. Vidales Fernández, A. Larios Guzmán, J.B. Rentería Ánima, F. J. Villaseñor Ramírez, J. de la Luz Sánchez Pérez, J.J. Alcántar Rocillo y M.E. Mendoza, 2012. Impacto del cambio de uso de suelo forestal a huertos de aguacate. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, Centro de Investigación Regional Pacífico Centro, Campo Experimental Uruapan, Libro Técnico Núm. 13, 102 pp. (ISBN: 978-607-425-825-7)
25. Bocco, G., E. López y M. Mendoza. "La investigación ambiental en la Cienca del Lago de Cuitzeo: una revisión de la bibliografía publicada" En Chávez-León, G., L.M. Tapia Vargas, M. Bravo Espinoza, T. Sáenz Reyes, I. Vidales Fernández, A. Larios Guzmán, J.B. Rentería Ánima, F. J. Villaseñor Ramírez, J. de la Luz Sánchez Pérez, J.J. Alcántar Rocillo y M.E. Mendoza, 2012. Impacto del cambio de uso de suelo forestal a huertos de aguacate. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, Centro de Investigación Regional Pacífico Centro, Campo Experimental Uruapan, Libro Técnico Núm. 13, 102 Pp. 317-345. (ISBN: 978-607-425-825-7)
26. González-Terrazas, D.I.\*, **M. Mendoza** y D. Geneletti 2012. Uso de técnicas multicriterio para la gestión de recursos y aplicación de políticas ambientales en la cuenca de Cuitzeo, Michoacán. In: Bravo Espinosa, M., G. Barrera Camacho, **M.E. Mendoza** J. T. Sáenz Reyes, R. Sánchez Martínez y Fernando Bahena Juárez (eds.), 2012. Contribuciones para el desarrollo sostenible de la cuenca del Lago de Cuitzeo, Michoacán. Campo Experimental Uruapan-INIFAP y Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental-UNAM. Morelia, Mich. 301-308. (ISBN: 978-607-425-825-7)
27. Bocco, G., E. López y **M. Mendoza** 2012. La investigación ambiental en la cuenca del Lago de Cuitzeo. Una revisión de la bibliografía publicada. Bravo Espinosa, M., G. Barrera Camacho, **M.E. Mendoza** J. T. Sáenz Reyes, R. Sánchez Martínez y Bahena Juárez, F. (eds.), 2012. Contribuciones para el desarrollo sostenible de la cuenca del Lago de Cuitzeo, Michoacán. Campo Experimental Uruapan-INIFAP y Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental-UNAM. Morelia, Mich. 317-345. (ISBN: 978-607-425-825-7)
28. M. Bravo-Espinosa, L. Medina-Orozco, B. Serrato-Barajas, **M. E. Mendoza** y J. T. Sáenz-Reyes, 2012. Erosión en cárcavas en la subcuenca de Cointzio, Michoacán: características, impacto y control. In: Bravo Espinosa, M., G. Barrera Camacho, **M.E. Mendoza** J. T. Sáenz Reyes, R. Sánchez Martínez y Fernando Bahena Juárez (eds.), 2012. Contribuciones para el desarrollo sostenible de la cuenca del Lago de Cuitzeo, Michoacán. Campo Experimental Uruapan-INIFAP y Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental-UNAM. Morelia, Mich. 187-198. (ISBN: 978-607-425-825-7)
29. Vessuri, H., A Burgos y G. Bocco. (2012) "Vinculación ciencia - sociedad: la participación del investigador". En: Martínez, A., R. de Gortari, H. Vessuri y A. Vega (coordinadores). A apropiación social del conocimiento y aprendizaje: una mirada crítica desde diferentes ámbitos. ENES León. CONACYT, GTO. Plaza y Valdez Editores.P. 67-94. ISBN 978-607-402-564-4.
30. Argüelles, B. y Vieyra, A. 2012. "Expansión urbana y fragmentación espacial en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas". En Alvarado, C. (Coord.) *Fragmentación y Segregación Socioterritorial en México y Chile*. Ed. Juan Pablos Editor, S.A., Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México, ISBN: 978-607-7771-62-3. pp. 39-68\*
31. **Astier M**, Moreno A.I., Pérez-Agis E, J, Patricio C. 2012 Sistemas agrícolas, conocimiento tradicional y agrobiodiversidad en la Región Cuenca del Lago de de Pátzcuaro. En: Argueta V.A., Gómez M.,Navia AJ. Saberes locales. Siglo XXI, Pp. (146-172) ISBN 978-607-03-0428-6
32. Bollo, M., J. R., Hernández Santana, A. P., Méndez, J. M., Figueroa. (2012). Capítulo: La Geoecología en el ordenamiento ecológico territorial. Estudio de caso. En Ordenamiento territorial y participación

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

social: problemas y posibilidades. INE-SEMARNAT, CIGA-UNAM, USLP. pp. 203-240. 472 págs. ISBN: 978-607-7856-66-5

33. Hernández Santana, J. R., **M., Bollo Manent**, A. P., Méndez Linares, J. M., Figueroa. (2012). **Capítulo: El relieve, los paisajes físico-geográficos y la aptitud natural de las unidades de gestión en el ordenamiento ecológico territorial.** En Ordenamiento territorial y participación social: problemas y posibilidades. INE-SEMARNAT, CIGA-UNAM, USLP. pp. 87-115. 472 págs. ISBN: 978-607-7856-66-5
34. Paez, B. R. y S. Cram H. 2012. Determinación de hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAPs) en suelos por medio de una extracción Soxhlet. En: Ponce de León, H. C., M. Hernández, C. Venegas, y S. Cram (Eds.) Conceptos y procedimientos para el análisis de muestras ambientales. Facultad de Ciencias UNAM. ISBN: 978-607-02-3284-8. Tiraje: 500 ejemplares.
35. Urquijo, P. S. 2012. “*Organización del territorio en la Huasteca colonial*”, L. de Ita (coord.), *Organización del espacio en el México Colonial*, Instituto de Investigaciones Históricas-UMSNH/ CONACYT, Morelia, ISBN: 978-607-424-036-8: 391-425.

\* Publicadas con alumnos

\*\* Publicadas con posdoctorados

#### **1.1.4. Ponencias “in-extenso” en Memorias de Congresos**

##### Nacionales

1. Paniagua I., J. Carranza, M.I. **RAMÍREZ**. (2012). “Método híbrido para la detección de cambios en la cubierta de suelo en áreas naturales protegidas”. Memorias de la *Reunión Nacional SELPER 2011*, Morelia, Mich., 3-7 Oct. 2011 (En digital ISBN 978-607-02-3172-8).
2. Flores, J.J., M.T. Arreola, J.F. Mas, M. Graff y F. Calderon (2012) “Evolving Artificial Neural Networks for Binary and Multi-class Classification Problems” Memorias de la *Reunión Nacional SELPER 2011*, Morelia, Mich., 3-7 Oct. 2011 (En digital ISBN 978-607-02-3172-8).
3. Ghilardi A. y J.F. Mas (2012) “Spatial Modeling of Fuelwood Extraction Dynamics: A Case Study for Honduras”. Memorias de la *Reunión Nacional SELPER 2011*, Morelia, Mich., 3-7 Oct. 2011 (En digital ISBN 978-607-02-3172-8).
4. Ghilardi, A. y J.F. Mas (2011) “Modelación espacial de la dinámica de extracción de leña: una herramienta para evaluar la renovabilidad del recurso” Memorias de la *Reunión Nacional SELPER 2011*, Morelia, Mich., 3-7 Oct. 2011 (En digital ISBN 978-607-02-3172-8).
5. Ihl T., Bautista F., Mendoza M., González R. (2012) “La presión de uso de la reserva de biósfera de Zicuirán-Infiernillo”. Memorias de la *Reunión Nacional SELPER 2011*, Morelia, Mich., 3-7 Oct. 2011 (En digital ISBN 978-607-02-3172-8).
6. Kolb, M. y J.F. Mas (2012) “Predictive and causal factors of LUCC in the Grijalva-Usumacinta basin” Memorias de la *Reunión Nacional SELPER 2011*, Morelia, Mich., 3-7 Oct. 2011 (En digital ISBN 978-607-02-3172-8).
7. Mas, J.F. (2012) “Incorporación de datos auxiliares en la clasificación de imágenes satelitales” Memorias de la *Reunión Nacional SELPER 2011*, Morelia, Mich., 3-7 Oct. 2011 (En digital ISBN 978-607-02-3172-8).
8. Pérez Vega, J.F. Mas, y A.Ligmann-Ziel (2012) “Comparación de dos enfoques de modelado de Cambio de Uso y Cubierta del Suelo y sus implicaciones para la evaluación de la pérdida de la biodiversidad en un Bosque Tropical Caducifolio” Memorias de la *Reunión Nacional SELPER 2011*, Morelia, Mich., 3-7 Oct. 2011 (En digital ISBN 978-607-02-3172-8).
9. Ramírez-Mejía, D., Cuevas, G. y Mendoza, E. (2012) “Escenarios de cambio de cobertura y uso del suelo en el corredor biológico mesoamericano-México”, Memorias de la *Reunión Nacional SELPER 2011*, Morelia, Mich., 3-7 Oct. 2011 (En digital ISBN 978-607-02-3172-8).
10. Sánchez Sepúlveda, H.U., M.E.. Mendoza y A. Vieyra Medrano, 2012. Calidad del agua y contexto social como base para la planeación y gestión en cuencas periurbanas. El caso del Río Chiquito, Morelia, Michoacán. pp. 362-364. En: Mas J.F. y G. Cuevas. 2012. XIX Reunión Nacional SELPER- México, Memorias. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México. 410 pp, (ISBN: 978-607-02-3172-8). \*

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

\*\* Publicadas con posdoctorados

*Internacionales*

1. Anaya, C.; A. Burgos; I. Solorio. (2011). "Uso de energía en cultivo de aguacate orgánico y convencional en Michoacán, México". Revista Agricultura Sostenible Vol. 7, Memorias del *XI Simposio Internacional y VI Congreso Nacional de Agricultura Sustentable*. México.
2. Bautista F. (2012). "Actualización del mapa de suelos de Yucatán utilizando un enfoque geomorfopedológico". *CLAG. Mérida, Yucatán*. Memoria digital.
3. Casillas-Corona, M.; Alcalá De Jesús,\* M.; Bautista Zúñiga, F.; Delgado-Carranza, Ma. del C.; Ihl, T., (2012) "Índice de Amortiguamiento a la contaminación por metales pesados en suelos urbanos de zonas de Karst" *XIX Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo, XXIII Congreso Argentino de la Ciencia del Suelo*. Memoria digital.
4. De la Rosa; Abd-Elmabod; Rosales, Sobral; Moretti; Bautista; Aguilar-Duarte, Muñoz-Rojas, Anaya-Romero. (2012) "La Tecnología MicroLEIS DSS para mejor uso y protección de los suelos". *XIX Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo, XXIII Congreso Argentino de la Ciencia del Suelo*. Memoria digital.
5. Legorreta-Paulín, G., M. Bursik, M.T. Ramírez- Herrera, J. Lugo-Hubp, J. Zamorano-Orozco y I. Alcántara-Ayala. (2011) "Landslide inventory and susceptibility mapping in a Mexican Stratovolcano". *Proceedings of the Second World Landslide Forum, Rome, Italy, 3-7 October 2011*.
6. Mas, J.F., A. Flamenco, 2011, Modelagem das mudanças de uso do solo e cobertura vegetal numa região tropical do México, *V Simpósio Regional de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto*, 6-10 de Novembro de 2011, Feira de Santana, BA, Brasil, pp. 112-115. \*\*
7. Ramírez-Herrera, M.T., A. Gogichaisvili, B. Aguilar y J. Morales. (2011) "Magnetic Properties – Testing An Innovative Proxy In Tsunami Deposit Identification". *Second Biennial Meeting of the Latin-American Association of Paleomagnetism and Geomagnetism*. Latinmag Letters, Vol. 1, number 2, D03, 1-5. Proceedings Tandil, Argentina.
8. Mas, J.F. and A. Pérez Vega, 2012, The impact of DEM errors on topographic parameters and landforms classification, *Proceedings of the Tenth International Symposium on Spatial Accuracy Assessment in Natural Resources and Environment Science*, 10-13th July 2012, Florianópolis, SC, Brasil, pp. 339-344.
9. Mas, J.F. And E. Vega, 2012, Assessing yearly transition probability matrix for land use/land cover dynamics, *Proceedings of the Tenth International Symposium on Spatial Accuracy Assessment in Natural Resources and Environment Science*, 10-13th July 2012, Florianópolis, SC, Brasil, pp. 345-350.
10. Méndez, Y. y Vieyra, A. 2012. "Expansión periférica y medios de vida agropecuarios: Una perspectiva de análisis del rol del capital social en la adaptación de los sistemas agropecuarios a la periurbanización". *Congreso Latinoamericano de Ecología Urbana*. Instituto del Conurbano, Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina.

\*\* Publicadas con posdoctorados

**1.1.5 Informes técnicos**

1. Bautista F. (2011) "Diseño del mapa geopedológico de México a escala 1:500 000 con ventanas 1:250 000 en zonas volcánicas y de karst tropical". Segundo Informe. Convocatoria PAPIIT. Proyecto por tres años 2009-2012.
2. Bautista F. y M. Mendoza. (2012). "Evaluación multi-escalar de la aptitud de uso de los suelos en las zonas pecuarias de la reserva de la biosfera Zicuiran-Infiernillo". Informe Final. CEPLADE-CIGA-UNAM.
3. Burgos, A. y E. Carmona. (2011). "Programa de formación y capacitación de técnicos comunitarios 2011". Informe Técnico final. COINBIO-Michoacán (SUMA-CONAFOR). CIGA-UNAM. 44 pp + Anexos.
4. Burgos, A., C. Anaya, G. Cuevas. (2012). "Evaluación del impacto ecológico del Cultivo de Aguacate a nivel regional y de parcela en el Estado de Michoacán: Definición de una Tipología de Productores". Informe final - Versión Preliminar. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA/UNAM Campus Morelia). AALPAUM/COFUPRO. Morelia, Michoacán, 75 pp.

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

5. Burgos, A., E. Carmona, A. Navarrete, R. Páez, H. Rivas, H. Zavala. (2011). "Monitoreo Comunitario del Agua en Cuencas Rurales del Bajo Balsas". Informe Final. Fondo Mixto CONACYT/Edo de Michoacán, Convocatoria 2010-II.
6. Gavito M., M. Astier, et al. (2012). Evaluación del impacto ecológico del cultivo de aguacate a nivel regional y de parcela en el Estado de Michoacán: validación de indicadores ambientales en los principales tipos de producción (Etapa 2). Informe Final y Anexos. Confederación de Fundaciones Produce (COFUPRO), CIEco y CIGA.
7. Ghilardi A, Skutsch M, Jardel E. (2012). "Análisis de cambio de cobertura y uso del suelo, escenario de referencia de carbono y diseño preliminar del mecanismo de Monitoreo, Reporte y Verificación en los diez municipios de la Junta Intermunicipal del Río Ayuquila, Jalisco". Junta Intermunicipal del Río Ayuquila (JIRA), Jalisco.
8. Ghilardi, A. y G. Bocco. (2011). "Incorporación del cambio climático a la planeación territorial y a la conservación de los ecosistemas". Informe Final. Instituto Nacional de Ecología. SEMARNAT.
9. Morales Manilla, L.M., Cuevas García, G., A. L., Reyes Bautista (2011). Informe Final del Proyecto: "Inventario 2012 e impacto ambiental regional del cultivo del aguacate (Etapa II)". CIGA, UNAM – Coordinadora de Fundaciones Produce. Abril. 15 pp.
10. Morales, L. M., Cuevas, G., Reyes, A., Onchi, M. (2012). "Evaluación del impacto ecológico del cultivo de aguacate a nivel regional y de parcela en el estado de Michoacán. Inventario 2011 y evaluación del impacto ambiental regional". Informe Etapa 2. Enero 2012. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM. Morelia, Mich. 15 pp.
11. Morales, L.M., Cuevas, G. y Carmona, E. (2011). "Inventarios 1974 - 2007 y evaluación del impacto ambiental regional del cultivo del aguacate en el estado de Michoacán". Informe Final. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM. Morelia, MICH. 132 pp.
12. Ramírez-Herrera M.T. y H. Nava. (2011) "Caracterización de las comunidades coralinas de Michoacán y Guerrero: diagnóstico de su estado de conservación y potencial para su desarrollo sustentable" Informe Final". SEMARNAT-CONACYT, 7pp.
13. Ramírez-Herrera, M.T., A. Burgos, E. Carmona, R. Paez, J.A. Navarrete, H. Zavala y H. Rivas. (2011) "Reporte Técnico - Monitoreo comunitario de agua en cuencas rurales del Bajo Balsas" Informe final. Diciembre de 2011, Preparado para Fondo FOMIX, 22pp.

### **1.1.6 Abstracts en Memorias de Congresos**

#### Nacionales

1. Ramírez-Herrera, M.T., A. Goguitchaichvili, B. Aguilar y J. Morales-Contreras. (2011). "La metodología magnética como un *proxy* innovador en la identificación de depósitos de tsunamis". *Reunión Anual de Unión Geofísica Mexicana*, Puerto Vallarta, México. 6-11 noviembre.
2. Bollo M. (2011). "El enfoque paisajístico en el ordenamiento ecológico". Eje Rector Medio Ambiente. *Convención Nacional de Geografía y Medio Ambiente 2011*. INEGI. León. Guanajuato. México. 17 al 21 de Octubre del 2011.
3. Bollo M. (2011). "La integración geográfica en el campo de conocimientos Manejo Integrado del Paisaje del Posgrado en Geografía de la UNAM". *VI Simposio Nacional de la enseñanza de la Geografía*. UAQ. Querétaro. México. 3 al 5 de Noviembre del 2011
4. Bollo M. (2011). "El Campo de conocimientos en Manejo Integrado del Paisaje de la Maestría en Geografía de la UNAM, resultados y retos". *5<sup>o</sup> Simposio Nacional de Posgrados en Ambiente y Sociedad*. UAQ. Querétaro. México. 26 al 28 de Octubre del 2011
5. Casillas M., M. Alcalá, F. Bautista, B. Aguilar, A. Goguitchaichvili, C. Delgado y T. Ihl ( ) "Propiedades Químicas e Índice de amortiguamiento de suelos urbanos contaminados por metales pesados en una zona volcánica". *XXXVI Congreso Nacional de la ciencia del suelo*. Campeche, México.
6. Hernández, J. y Vieyra, A. (2011) "Precariedad e inundaciones en el peri-urbano de la ciudad de Morelia, México. Enseñar a vincular lo físico y lo social para entender el riesgo". *VII Simposio de Enseñanza de la Geografía*, Instituto de Geografía, UNAM, Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, México.
7. Méndez, L.Y. (2012) "Análisis de las dinámicas de pobreza en los hogares campesinos de la periferia de

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

la ciudad de México. Importancia de los datos cualitativos para identificar los mecanismos causales".  
*Tercer Congreso Nacional de Ciencias Sociales*. Del 26 de febrero al 1 de marzo 2012. Ciudad de México

Internacionales

1. Aguilar Y., L.M. Morales, M. Mendoza, F. Bautista. (2011). "Atributos geomorfológicos para el análisis de exposición del acuífero kárstico a contaminantes en Yucatán, México". *XV congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación*. 24 al 28 de octubre. Mérida. Yucatán, México.
2. Aguilar Y., M. Anaya-Romero, D. de la Rosa y F. Bautista. (2011). "Riesgos de contaminación agroquímica en Yucatán: utilizando el modelo pantanal del sistema Microleis". *XV congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación*. 24 al 28 de octubre. Mérida. Yucatán, México.
3. Barajas A., F. Bautista. (2012). "Etnopedología en la reserva de la biosfera Zicuirán-Infiernillo, Municipio de la Huacana, Michoacán, México" *III Coloquio Internacional de Geografía Ambiental*. CIGA-UNAM. Morelia Michoacán 21 al 24 de marzo. Memoria en CD.
4. Bautista F., MA Gallegos-Tavera y O. Álvarez. (2012). "Diseño y desarrollo del software "Assessment soil functions (Assofu) para la evaluación de datos de perfiles". *III Coloquio Internacional de Geografía Ambiental*. CIGA-UNAM. Morelia Michoacán 21 al 24 de marzo. Memoria en CD.
5. Bautista F., O. Álvarez y D. Bautista-Hernández. (2012). "Evaluación agroclimática e identificación de tendencias de cambio climático: Moclic Versión 1.2". *III Coloquio Internacional de Geografía Ambiental*. CIGA-UNAM. Morelia Michoacán 21 al 24 de marzo. Memoria en CD.
6. Bautista F., B. Aguilar, R. Cejudo, A. Gogichaishvili, C. Delgado, T. IHL, J. Morales, P. Quintana, L. Sánchez, M. Petronile, A. García, C. Figueroa y J. Martínez. (2012). "Reflexiones sobre el uso de las propiedades magnéticas en la evaluación de tierras en ambientes urbanos". *III Coloquio Internacional de Geografía Ambiental*. CIGA-UNAM. Morelia Michoacán 21 al 24 de marzo. Memoria en CD.
7. Bautista F., Mendoza M. (2011). "Zonificación agroecológica como base para el ordenamiento territorial en zonas tropicales: El caso de Infiernillo, Michoacán". *VI Congreso Internacional de ordenamiento territorial y ecológico: "Retos sociales, económicos y culturales"*. Ensenada, Baja California. Memoria digital.
8. Bollo M. (2012). "Áreas de atención prioritaria medioambiental en México". *Conference of Latin Americanist Geographers (CLAG)*. Mérida. Yucatán. México. 11 al 13 de enero.
9. Bollo M. (2012). "El enfoque paisajístico en el Ordenamiento territorial". *III Coloquio Internacional en Geografía Ambiental. Evaluación del territorio para objetivos y escalas múltiples*. Morelia. Michoacán. México. 22 al 24 Marzo.
10. Boni, A., P.S. Urquijo y C. Garibay (2012). "Mining and Place-Making in Mazapil, Mexico. An historical account, 1890's to present". *Annual Meeting Program of the Association of American Geographers*. February, New, York, USA.
11. Cadena, M., M. Astier, M. Gavito, C. González, O. Maser, P. Balvanera. "Describing sustainability through essential tradeoffs in two contrasting Mexican agroecosystems. *4th EcoSummit "Ecological Sustainability"* Columbus, Ohio USA. 30 de Septiembre.
12. Corona, N. y P.S. Urquijo (2012). "Religión, Riesgos y Territorio: El caso de Nuevo Israel, Tonalá, Jalisco", *Conference of Latin Americanist Geographers (CLAG)*, Mérida, Yucatán, México. 11 al 13 de enero.
13. Cuevas, G. y J.F. Mas. (2012). "Clasificación del estado de crecimiento del cultivo del aguacate mediante segmentación de imágenes World View2" Cartel. *III Coloquio Internacional en Geografía Ambiental*. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. 22 al 24 de marzo. Memoria en CD.
14. Frago, P., F. Bautista, O. Frausto, A. Pereira, M.E. Mendoza. (2012). "Zonificación geomorfológica en zonas de karst: El caso de Quintana Roo, México". *III Coloquio Internacional de Geografía Ambiental*. CIGA-UNAM. Morelia Michoacán 21 al 24 de marzo. Memoria en CD.
15. Frausto O., Ihl T., Bautista F. (2012) "Cartografía geomorfo-pedología de la isla de Cozumel usando como base el modelo de elevación topográfica de alta resolución Airborne-LiDAR". *III Coloquio Internacional de Geografía Ambiental*. CIGA-UNAM. Morelia Michoacán 21 al 24 de marzo. Memoria en CD.
16. Gaona, J., E. Arnés, E. del Val y M. Astier. "Sustentabilidad y variabilidad climática en tres sistemas campesinos en la Cuenca del Lago de Pátzcuaro". *III Coloquio Internacional en Geografía Ambiental*, Morelia, Mich. 22 – 24 Marzo. Memoria en CD.

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

17. Ghilardi A, Fernández T, Peters E, Frías A, Rosete F, Bocco G. (2011) "Modelos climáticos prospectivos de precipitación y temperatura: ¿Cuál es su utilidad para la planeación territorial y el manejo de ecosistemas?" *Memorias del VI Congreso Internacional de Ordenamiento Territorial y Ecológico (VI CIOTE)*. Ensenada, Baja California. 22 al 25 de noviembre.
18. Ghilardi A, Mas J F, Dwivedi P, Bailis R. (2012) "Spatial Modeling of Woodfuel Extraction Dynamics: A Case Study for Honduras". *Annual Meeting of the Association of American Geographers (AAG)*. New York, New York. 24 al 28 de Febrero.
19. Ihl T., F. Bautista, ME Mendoza, A. Burgos y G. Cuevas. (2012). "Identificación de áreas degradadas en la reserva de biósfera de Zicuirán-Infiernillo". *III Coloquio Internacional de Geografía Ambiental*. CIGA-UNAM. Morelia Michoacán 21 al 24 de marzo. Memoria en CD.
20. Larrazábal, A. y M. McCall. Community-based Assessment of Potentials for Mapping, Monitoring and Managing Carbon and related Environmental Services: western central México. *4ta conferencia de la Asociación para el estudio de los Servicios Ecosistémicos (Ecosystem Services Partnership)*; "Ecosystem Services: Integrating Science and practice". Wageningen, the Netherlands. WS 1- Pag.44.
21. Larrazábal, A. y M. Skutsch (2011) "A review of experience of community monitoring for REDD+". Input paper no 2 for the *FCPF workshop "Linking community monitoring to national MRV for REDD+"* 12-14 September 2011, Mexico City
22. Legorreta G., M. Bursik, I. Alcántara, J. Lugo, JJ. Zamorano y MT. Ramírez-Herrera. (2011). "Landslide inventory and susceptibility mapping in the Río Chiquito-Barranca Del Muerto watershed, Pico de Orizaba volcano, México". Abstract Book of the *Second World Landslide Forum – 3-9 October, Rome*.
23. Leirana-Alcocer J., F. Bautista, C. Delgado- Carranza y M B. Crespo-Villalba. (2012). "Estadística espacial para el manejo y revegetación del cordón litoral de Yucatán". *III Coloquio Internacional de Geografía Ambiental*. CIGA-UNAM. Morelia Michoacán 21 al 24 de marzo. Memoria en CD.
24. Méndez, L. Y., Vieyra, M.A. (2012) "Expansión periférica y medios de vida agropecuarios: Una perspectiva de análisis del rol del capital social en la adaptación de los sistemas agropecuarios a la periurbanización". *I Congreso Internacional de Ecología Urbana*. Desafíos y escenarios de desarrollo para las ciudades latinoamericanas. 12 Y 13 de junio. Buenos Aires, Argentina. Memoria digital.
25. Méndez, Y., Vieyra, A. y Hernández, J. (2012) "El capital social y la adaptación de los hogares pobres a la peri-urbanización: marco conceptual" *III Coloquio Internacional en Geografía Ambiental*. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. 22 – 24 Marzo. Memoria en CD.
26. Ortuño Candela, M., Zúñiga, R., Corominas, O., Perea, H., Ramírez Herrera, M.T., Stepancíková, P., Villamor, P., Aguirre, G. & Norini, G. (2011) "Caracterización de fallas sismogénicas en el centro del Cinturón Volcánico Trans – mexicano. Resultados preliminares". *XIV Congreso Latinoamericano De Geología*, Medellín, Colombia. 30 de agosto al 3 de septiembre.
27. Ramírez-Herrera M.T., M. Lagos, I. Hutchinson, C. Chague-Goff, V. Kostoglodov, J.R. Goff, A.C. Ruiz-Fernandez, ML. Machain, M. Caballero, A. Goguitchaichrili, B. Aguilar, P. Urquijo (2011). "Extreme Wave Deposits On The Pacific Coast Of Mexico: Tsunamis Or Storms? – A Multi-Proxy Approach". *American Geophysical Union Fall Meeting*, San Francisco, USA, 5-9 de diciembre.
28. Ramírez-Herrera, M.T., Lagos, M., Hutchinson, I., Ruiz-Fernández, A.C., Kostoglodov, V., Machain, M.L., Caballero, M., Gogichaisvili, A., Aguilar, B. & Bautista, F. (2011) "Extreme wave deposits on the Pacific coast of Mexico: Tsunamis Vs. Storms". *XIV Congreso Latinoamericano De Geología*, Medellín, Colombia, 30 de agosto 2011 al 3 de septiembre de 2011.
29. Ríos, A., S. Ruíz, F. Mora, M. Gavito, P. Sánchez, P. Rogé, J. León, M. Altieri y M. Astier. (2012) "Productividad y Resiliencia en Sistemas Agrícolas Tradicionales en la Mixteca Alta Oaxaqueña". *III Coloquio Internacional en Geografía Ambiental*. Morelia, Mich. 22 – 24 Marzo, 2012. Memorias en CD.
30. Roge P Smallholder adaptive strategies in the Mixteca Alta of Mexico. 4th EcoSummit "Ecological Sustainability" Columbus, Ohio USA (30 Septiembre, 2012)
31. Urquijo, P.S. y G. Bocco (2012). "Geografía latinoamericana para El siglo XXI", *Conference of Latin Americanist Geographers (CLAG) Meeting*, Mérida, Yucatán, México.
32. Hernández, J. y Vieyra, A. (2012). "Condiciones de precariedad en el periurbano de la ciudad de Morelia, México" 31 Conference of Latin Americanist Geographers. Mérida, Yucatán, 11 al 13 de enero.

**1.2. Producción de Divulgación Científica**

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

**1.2.1 Artículos**

*Nacionales*

1. Astier M., ¿Es cierto que..? (2011) *Boletín de la UNAM, Campus Morelia*. No 35 Nov/Dic.
2. Gavito, M., M. Astier, L.M. Morales, A. Burgos y G. Bocco (2011) "El oro verde de Michoacán". *Boletín de la UNAM. Campus Morelia*. 33: 1-3.
3. Nava, H. y M.T. Ramirez-Herrera. (2011) "Comunidades coralinas de Michoacán y Guerrero". *Folleto Informativo*. Centro de Investigaciones en geografía ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México.
4. Urquijo, P. y G. Bocco. (2011) "Despoblamiento de pequeñas localidades rurales en América Latina" *Boletín de la UNAM. Campus Morelia*. Marzo / Abril. P. 1-3.

*Internacionales*

**1.2.2 Otros**

1.2.2.1 Conferencias de divulgación

1. Astier, M. (2011) "Alimentos transgénicos y la defensa del maíz criollo" Día de la Madre Tierra. Morelia, 1° Diciembre.
2. Astier, M. (2011) Conferencia magistral. "Sustentabilidad, Campesinidad y Modernidad Alternativa" 30 Aniversario del Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca, Oaxaca, Noviembre.
3. Astier, M. (2011) Conferencia. "Del maíz a la tortilla: la conservación de los maíces nativos" *Expo Orgánica Nacional Michoacán*, Uruapan, 26 y 27 Noviembre, 2011.
4. Urquijo, Pedro S. (2011) "*La geografía y las nuevas tecnologías*", 18 Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. UNAM Campus Morelia, 11 octubre. Morelia, Michoacán.
5. Cuevas, G. (2011). "Conferencia. Que es el Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental" CBTA # 7. Carrera de Técnico en Rehabilitación y Mejoramiento Ambiental. Morelia Mich. 9 de noviembre.

1.2.2.2 Reseñas

1. Bocco, G. (2011). "A companion to environmental geography" Castree N., et. Al. En *The Geographical Review* 101 (4): 600-602.
2. Garibay C. (2011) "Comentario a Paradero 2010. La geografía universitaria en México setenta años después de Federico Fernández Chrislieb". En: Bocco, G., P. Urquijo y A. Vieyra (Coord) *Geografía y Ambiente en América Latina*. UNAM-CIGA-SEMARNAT-INE. México 2011. ISBN: 978-607-02-2496-6
3. Urquijo, P.S. (2011). "Comentario a Mapeando el territorio: paisaje local, conocimiento local, poder local, de Michael K. McCall" En: Bocco, G., P.S. Urquijo y A. Vieyra (coords.) *Geografía y ambiente en América Latina*. CIGA-UNAM/ INE-SEMARNAT, México, ISBN: 978-607-02-2496-6: 247-250.

1.2.2.3 Entrevistas (T.V., Radio, periódico, revistas, internet)

1. Astier, M. (2011) "Evaluar la sustentabilidad de los recursos naturales, resulta esencial para establecer políticas agroalimentarias en Latinoamérica". Reseña en la Página. Sociedad Española de Agricultura Ecológica, 18 de Agosto de 2011.
2. Astier, M. (2011) "Presentan estudio sobre impacto ambiental por cultivo de aguacate" Diario ABC de Michoacán, 15 de Noviembre de 2011, a cargo de la Universidad Autónoma de México.
3. Astier, M. (2011) "Presentan evaluación de impacto ecológico de aguacate en parcela". La Opinión de Michoacán. 16 de Noviembre
4. Astier, M. (2011) "Proyectan huertos de aguacate, erosión, exceso de fertilización y contaminación". Cambio de Michoacán, 15 de Noviembre.
5. Astier, M. (2012) "El maíz transgénico" Periódico Provincia Michoacán 27 de Marzo 2012.
6. Bautista F. (2011) "Crea el CIGA un software para identificar cambios climáticos". Gaceta UNAM, septiembre 19.
7. Bautista F. (2011) "Crean software para analizar el cambio climático" El Universal. 01 de septiembre de 2011
8. Bautista F. (2011) "¿Hay variaciones en el cambio climático global?". El Financiero, Octubre 12 de 2011.

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

9. Bocco, G. (2011) "Amplia vinculación social en Geografía Ambiental". Gaceta UNAM. 12 de Septiembre. Por: Cristobal López.
10. Bocco, G. (2011) "Con fondos de España y los Países Bajos, El CIGA de la UNAM concreta proyectos" La Jornada Michoacán. 09 de Septiembre. Por Celic Mendoza Adame.
11. Bocco, G. (2011) "Continuará Bocco al frente del Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental" La Jornada Michoacán. 10 de Septiembre. Por: Celic Mendoza Adame.
12. Bocco, G. (2011) "Gerardo Bocco continúa su labor en el CIGA" Gaceta UNAM. 12 de Septiembre. Por: Gustavo Ayala.
13. Bocco, G. (2011) "Gerardo Bocco, al frente del Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental". Boletín DGCS – 534 UNAM. 9 de Septiembre de 2011.
14. Bocco, G. (2011) "Nuevos directores en centros de la UNAM Campus Morelia" Cambio de Michoacán. 12 de Septiembre. Por: Redacción
15. Bocco, G. (2011) "Repite Bocco en el CIGA". La Voz de Michoacán. 10 de septiembre Por: Francisco Javier Torres.
16. Ramírez-Herrera M.T. (2011) "Costas del Pacífico, proclives a sufrir tsunamis como el de Japón". Por Benjamín Israel Álvarez Mendoza. Cambio de Michoacan, Marzo 29.
17. Ramírez-Herrera M.T. (2011). "De Mil Kilómetros, El Límite De Encuentro De Placas Tectónicas En El Pacífico Mexicano". Boletín UNAM-DGCS-183, Ciudad Universitaria. 29 de marzo de 2011.
18. Ramírez-Herrera M.T. (2011). Lessons from the Tohoku earthquake and Tsunami and its effects in Mexico. NHK-TV, Japan's Public Broadcasting Network, Scientific Documental Series By Sachie Horita, December 2011.
19. Ramírez-Herrera, M.T. (2011) "Estudian efectos del Tsunami en Japón". Boletín UNAM. Campus Morelia. No.31, Marzo/abril 2011.

1.2.2.4 Notas periodísticas en internet.

1. Bautista F. (2011) <http://www.frontera.info/EdicionEnLinea/Notas/Cienciaytecnologia/18092011/542364.aspx>
2. Bautista F. (2011) <http://educandoparaelcambio.blogspot.com/2011/09/crean-software-para-analizar-el-cambio.html>
3. Bautista F. (2011) [http://noticias.lainformacion.mx/meteorologia/cambios-climaticos/mexicanos-crean-un-software-para-analizar-cambio-climatico\\_93fp5C8U61FeYqTEJowQ47/](http://noticias.lainformacion.mx/meteorologia/cambios-climaticos/mexicanos-crean-un-software-para-analizar-cambio-climatico_93fp5C8U61FeYqTEJowQ47/)
4. Bautista F. (2011) <http://uniradioinforma.com/noticias/articulo74134.html>
5. Bautista F. (2011) [http://wiki.remas.org.mx/EnSuMA: Enciclopedia de la Sustentabilidad Mexicana\\_y\\_el\\_Ambiente](http://wiki.remas.org.mx/EnSuMA: Enciclopedia de la Sustentabilidad Mexicana_y_el_Ambiente)
6. Bautista F. (2011) <http://www.aca-novenet.com.mx/pais/crean-en-la-unam-software-para-analizar-cambio-climatico>
7. Bautista F. (2011) <http://www.alianzatex.com/nota.php?nota=N0014526>
8. Bautista F. (2011) [http://www.ecyrano.com.ar/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10495:mexico-crean-software-para-analizar-el-cambio-climatico&catid=56:noticias-sobre-el-cambio-climatico&Itemid=93](http://www.ecyrano.com.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=10495:mexico-crean-software-para-analizar-el-cambio-climatico&catid=56:noticias-sobre-el-cambio-climatico&Itemid=93)
9. Bautista F. (2011) [http://www.elcomercio.com/tecnologia/ciencia/UNAM-software-analisis-cambio-climatico\\_0\\_557344359.html](http://www.elcomercio.com/tecnologia/ciencia/UNAM-software-analisis-cambio-climatico_0_557344359.html) (Ecuador)
10. Bautista F. (2011) <http://www.elmanana.com.mx/notas.asp?id=252977>
11. Bautista F. (2011) <http://www.elmanana.com.mx/notas.asp?id=254914>
12. Bautista F. (2011) <http://www.elsiglodetorreón.com.mx/noticia/656659.crean-software-para-analizar-el-cambio-climat.html>;
13. Bautista F. (2011) <http://www.eluniversal.com.mx/cultura/66256.html>
14. Bautista F. (2011) [http://www.equilibrio.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1654:crean-software-para-analizar-cambio-climatico&catid=52:tecnologia&Itemid=76](http://www.equilibrio.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=1654:crean-software-para-analizar-cambio-climatico&catid=52:tecnologia&Itemid=76)
15. Bautista F. (2011) <http://www.milenio.com/cdb/doc/noticias2011/7f5e18cbee524fc1a1ab724788ff91f4>
16. Bautista F. (2011) <http://www.notweetcias.com/2011/09/02/crean-software-para-anali>

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

17. Bautista F. (2011) <http://www.oyemexico.com/nota/unam-estudia-tendencias-del-cambio-climatico/>
18. Bautista F. (2011) <http://www.provincia.com.mx/01-09-2011/269146/>
19. Bautista F. (2011) <http://www.telediario.mx/node/104154>
20. Bautista F. (2011) <http://www.teorema.com.mx/cienciaytecnologia/crean-software-para-identificar-cambios-del-clima/>
21. Bautista F. (2011) <http://www.vozdemichoacan.com.mx/minuto/?p=79786>
22. Bocco, G. (2011) “Con fondos de España y los Países Bajos, el CIGA de la UNAM concreta proyectos” [www.noticias.enmichoacan.com](http://www.noticias.enmichoacan.com) 09 de Septiembre. Por: Redacción.
23. Bocco, G. (2011) “Con fondos de España y los Países Bajos, el CIGA de la UNAM concreta proyectos” [www.oportunidadesdenegocios.com](http://www.oportunidadesdenegocios.com) 09 de Septiembre. Por: Redacción. (replica de la información publicada en La Jornada)
24. Bocco, G. (2011) “Designan a Gerardo Bocco director de área geográfica de la UNAM Morelia” [www.quadratin.com.mx](http://www.quadratin.com.mx) 10 de Septiembre. Por: Redacción.
25. Bocco, G. (2011) “Designan Director del CIGA de la UNAM” [www.la-extra.com.mx](http://www.la-extra.com.mx) 12 de Septiembre. Por Redacción.
26. Bocco, G. (2011) “Gerardo Bocco nuevo Director del CIGA” [www.deconcierto.mx](http://www.deconcierto.mx) 10 de Septiembre. Por: Redacción.
27. Bocco, G. (2011) “Gerardo Bocco, al frente del Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental” [www.moticioas.ecolibrios.com](http://www.moticioas.ecolibrios.com) 12 de Septiembre. Por: Redacción.
28. Bocco, G. (2011) “Ratifican a Gerardo Bocco como director del CIGA, Campus Morelia” [www.smrtvmichoacan.gob.mx](http://www.smrtvmichoacan.gob.mx) 10 de Septiembre. Por: Gladis León González.
29. Bocco, G. y A. Velázquez (2011) “Cambio de uso del suelo” Página Web. EnSuMA (Enciclopedia de la sustentabilidad mexicana y el ambiente). Revisado por editores externos y manejado por el Instituto de Ecología, AC.
30. Bocco, G. y P. Urquijo (2011) “Paisaje” Página Web. EnSuMA (Enciclopedia de la sustentabilidad mexicana y el ambiente). Revisado por editores externos y manejado por el Instituto de Ecología, AC. <http://wiki.remas.org.mx/EnSuMA: Enciclopedia de la Sustentabilidad Mexicana y el Ambiente>
31. Bocco, G. y P. Urquijo (2011) “Territorio” Página Web. EnSuMA (Enciclopedia de la sustentabilidad mexicana y el ambiente). Revisado por editores externos y manejado por el Instituto de Ecología, AC. <http://wiki.remas.org.mx/EnSuMA: Enciclopedia de la Sustentabilidad Mexicana y el Ambiente>

#### 1.2.2.5 Producción de videos

1. Video documental. “Programa de Formacion y Capacitacion de Técnicos Comunitarios”. CIGA-UNAM, 26 minutos. Produccion: Jhovanny Producciones. Guión y supervisión: A. Burgos.

### 1.3 Producción para la docencia

#### 1.3.1 Material para clases

1. McCall M. (2012) “pgis - psp – itk – (cb)nrm”: Applying Participatory-GIS to Participatory Spatial Planning and to Local-level Land & Land Resources Management utilising Indigenous Spatial Knowledge: A Bibliography. [http://ppgis.iapad.org/pdf/pgis\\_psp\\_itk\\_cbnrm\\_biblio\\_mccall\\_mar06.pdf](http://ppgis.iapad.org/pdf/pgis_psp_itk_cbnrm_biblio_mccall_mar06.pdf) 2004 - 2012 ongoing.
2. Astier M (2011) Silabario. “Agricultura Ecológica” Licenciatura en Ciencias Ambientales. Reestructurada para la Escuela Nacional de Educación Superior (ENES)
3. Astier M (2011) Silabario. “Evaluación de Sustentabilidad de Sistemas de Manejo y Tecnologías. Agricultura Ecológica” Licenciatura en Ciencias Ambientales Reestructurada para la Escuela Nacional de Educación Superior (ENES)

#### 1.3.2. Libros

1. Bautista F. (2012). “Consejos a los jóvenes que quieren ser científicos” Segunda edición. CIGA-UNAM. En edición.

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

### **1.3.3. Capítulos de libro**

1. Bautista F. e H. Rivas. (2011). "Respiración microbiana como indicador de calidad Del suelo". En: Luna V. (Ed). *Manual de prácticas básicas para el estudio de la microbiología ambiental de agua y suelo*. Facultad de Química, Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F., México. p 119-129. ISBN: 978-607-02-2339-6. Tiraje de 600 ejemplares.

### **1.3.4 Videos**

1. **Bautista F.** 2012. Taller para la elaboración de néctar y refrescos embotellados. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México. Morelia, Michoacán, México.
2. **Bautista F.** 2012. Sistemas de producción de forraje. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México. Morelia, Michoacán, México.

### **1.5. Patentes y registro de propiedad intelectual.**

1. Registro de la marca comercial y logotipo de Assofu (Assessment soil function), es una marca de software, 2012
2. Registro de la marca comercial y logotipo de Moclic (Monitoring Climate Change), es una marca de software. 2012
3. Registro de la marca comercial y logotipo de LUGA (Laboratorio Universitario de Geofísica Ambiental), es una marca de un laboratorio, 2012

## **2. Otras Actividades Académicas**

### **2.1. Participación en proyectos**

#### **2.1.1 Responsable**

#### **UNAM (PAPIIT, IACOD y PAPIME)**

1. "Abandono y reapropiación paisajística a escala local en América Latina: casos en México y Argentina". Responsable. PAPIIT DGAPA – UNAM. 2010 – 2012 (200,000.00 por año). Responsable: G Bocco.
2. "Diseño del mapa geopedológico de México a escala 1:500 000 con ventanas 1:250 000 en zonas volcánicas y de karst tropical". PAPIIT. Proyecto por tres años 2009-2012. F.Bautista.
3. "Elaboración y aplicación de modelos prospectivos de cambio de cobertura/uso del suelo" A2011-13. (PAPIIT IN113511). JF. Mas.
4. "Análisis del potencial de provisión de servicios ambientales desde el manejo comunitario del paisaje como puente entre la resiliencia social y ecológica" 2009-2011. PAPIIT Proyecto (2 años) Responsable: M. McCall.
5. "Paleosismología de la Zona de Subducción Mexicana – buscando candidatos de grandes sismos y tsunamis" (2009-2012). Centro de investigaciones de Geografía Ambiental y Grupo de Interdisciplinario Formado por la Dra. M. T. Ramírez-Herrera; V. Kostoglodov, Instituto de Geofísica , UNAM; C. Ruiz, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM; M. Cisternas, Universidad Católica de Valparaíso, Chile; M. Lagos, Universidad Católica de Santiago, Chile; I. Hutchinson, Simon Fraser University, Canadá. PAPIIT-DGAPA IN300109. MTRamírez.
6. "Investigación ambiental de largo plazo: cambio en el uso del suelo en la región Mariposa Monarca. Fase 1". Enero 2011 – Diciembre 2013. (PAPIIT-IN301411) I.Ramírez.
7. "El contexto geográfico de las resiliencias ecológica y social para modelar el impacto del cambio climático". PAPIIT IN218510-3. Duración 2010-2012. A.Velázquez.
8. "Paisajes Mineros en México. Impacto de la minería corporativa en comunidades campesinas locales" IACOD I1300111. 2011 C. Garibay.
9. "Expansión Urbana y Sistemas de Producción Agropecuarios: El rol del capital social en la adaptación de los hogares campesinos a la urbanización de los espacios periféricos". IACOD. Duración 12 meses a

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

partir de octubre 2011. Y Méndez.

10. "Evaluación de la heterogeneidad de los paisajes físico-geográficos de Michoacán y su relación con la distribución de la biodiversidad." IACOD. 2011-2012. A Priego.
11. "Retrospectiva de la Geografía: Enseñanzas para una Prospectiva de la Geografía Ambiental". Enero-diciembre 2012. PAPIIME. A Vieyra.
12. Dinámica espacio temporal de los fragmentos de bosque mesófilo de montaña del Sistema Volcánico Transversal del estado de Michoacán bajo un enfoque de paisaje. Financiado por DGAPA-PAPIIT. M. Mendoza.

#### **CONACYT**

1. "Sierra Costa de Michoacán. Un Análisis desde el concepto de región para la planeación territorial ambiental". Fondo Mixto. CONACYT - Gobierno del Estado de Michoacán. 2009 – 2012. G Bocco.
2. "Las propiedades magnéticas de los suelos y sus aplicaciones: contaminación, uso del fuego en agricultura, clasificación y cartografía". CONACYT - Ciencia Básica. 2011. Responsable: F Bautista
3. "Manejo Monitoreo Comunitario Del Agua En Cuencas Rurales Del Bajo Balsas" Fondo Mixto CONACYT Gobierno del Estado de Michoacán. MICH-2009-C05-115454. Responsable: MT Ramírez.
4. "Caracterización De Las Comunidades Coralinas De La Costa De Michoacán Y Guerrero: Diagnóstico De Su Estado De Conservación Y Potencial Para Su Manejo Sustentable". CONACYT-SEMARNAT. 2010 – 2012. Responsable: MT Ramírez.
5. "Active Tectonic Deformation along the Pacific Coast of Mexico" (2011-2013). CONACYT Ciencia Básica 129456. Responsable M.T. Ramírez-Herrera.
6. "Management, Mandates or Money? Evaluating alternative instruments for forest conservation". February-December 2011. CONACYT-UIUC Small Research Grants Program. Co-responsable: Kathy Baylis (UI-UC) Responsable: I.Ramírez
7. "Precariedad Social en la Periferia Urbana de Morelia, Michoacán". Enero-diciembre 2012. CONACYT – Ciencia Básica. Responsable: A Vieyra.

#### **Ingresos Extraordinarios**

1. "Addressing forest degradation in Mexico through REDD+". Climate Works. Abril 2011 - 2013. Responsable: M Skutsch.
2. "Análisis de cambio de cobertura y uso del suelo, escenario de referencia de carbono y diseño preliminar del mecanismo MRV en la JIRA". Junta Intermunicipal de Medio Ambiente para la Gestión Integral de la Cuenca Baja del Río Ayuquila. May 2011 – Oct 2011.- Responsables: Adrián Ghilardi y Margaret Skutsch. Participantes: Enrique Jardel, Jorge Morfin, Vicente Salinas, Teodoro Allende, René Martínez.
3. "Elaboración de las etapas de caracterización, diagnóstico y pronóstico del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Infiernillo" (POETRI). 2011. Secretaría de desarrollo urbano y Medio Ambiente. Gobierno del estado de Michoacán. Responsables: F.Bautista y M. Mendoza.
4. "Estudio para determinar el estado de degradación y potencial de restauración en ecosistemas forestales bajo manejo de la cuenca baja del río Ayuquila" Parte I. Junta Intermunicipal de Medio Ambiente para la Gestión Integral de la Cuenca Baja del Río Ayuquila. May 2012 – Oct 2012. Responsables: Adrián Ghilardi y Margaret Skutsch. Participantes: Enrique Jardel, Jorge Morfin, Vicente Salinas, Teodoro Allende, René Martínez, Tuyeni Mwampamba, Ana Fernández, Lucia Morales.
5. "Evaluación multi-escalar de la aptitud de uso de los suelos en las zonas pecuarias de la reserva de la biosfera Zicuiran-Infiernillo". 2011. Enero-diciembre de 2011. CPLADE. Gobierno del estado de Michoacán. Responsables: F. Bautista y Manuel Mendoza.
6. "Inventario 2011 e impacto ambiental regional del cultivo del aguacate (Etapa II)" Coordinadora de Fundaciones Produce (COFUPRO) Junio 2011 – Junio 2012. Responsable: LM. Morales. Participante: H. Zavala.
7. "Linking local action to international climate change agreements in the dry forests of Mexico". WOTRO (the Netherland Science for Global Development programme). 2010-2014. Organización taller de investigadores e interesados para el desarrollo de la propuesta. Responsable: M Skutsch. Participante:

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

M. McCall, A. Larrazabal.

8. "MRV para la cuenca de Ayuquila" Junta Intermunicipal de Medio Ambiente para la Gestión Integral de la Cuenca Baja del Río Ayuquila. Abril 2011. Responsable: M Skutsch.
9. "Simulaciones geomáticas para modelizar dinámicas ambientales. Avances metodológicos y temáticos (BIA2008-00681) en colaboración con la Universidad de Granada (España) y de Toulouse-Le Mirail (Francia). AU2009-2011 JF Mas.

### **2.1.2 Participantes**

1. "Manejo Monitoreo Comunitario Del Agua En Cuencas Rurales Del Bajo Balsas" Fondo Mixto CONACYT Gobierno del Estado de Michoacán. MICH-2009-C05-115454. Responsable: MT Ramírez. Participantes: A. Burgos, JA. Navarrete, R. Paez, H. Rivas y H. Zavala.
2. "Abandono y reapropiación paisajística a escala local en América Latina: casos en México y Argentina". Responsable. PAPIIT DGAPA – UNAM. 2010 – 2012 (200,000.00 por año). Responsable: G Bocco Participante: PS. Urquijo.
3. "Active Tectonic Deformation along the Pacific Coast of Mexico" (2011-2013). CONACYT Ciencia Básica 129456. Responsable M.T. Ramírez-Herrera. Participantes: T. Rockwell, V. Kostoglodov, C. Ruiz-Fernandez, I. Hutchinson, et al.
4. "Análisis del potencial de provisión de servicios ambientales desde el manejo comunitario del paisaje como puente entre la resiliencia social y ecológica" 2009-2011. PAPIIT Proyecto (2 años) Responsable: M. McCall. Participantes: A. Larrazabal, et al.
5. "Bioenergy, sustainability and trade-offs: can we avoid deforestation while promoting bioenergy?". CIEco; Proyecto internacional, en colaboración con CIFOR (Indonesia), CSIR (S, Africa), Joanneum Institute (Austria). Sept. 2008 a Dec. 2011. Responsabilidad para actividad 1.2, "Social impacts of deforestation due to biofuel production, with case studies in Mexico and Brazil". Responsable: O. Masera, Participante: M. Skutsch.
6. "Caracterización De Las Comunidades Coralinas De La Costa De Michoacán Y Guerrero: Diagnóstico De Su Estado De Conservación Y Potencial Para Su Manejo Sustentable". CONACYT-SEMARNAT. 2010 – 2012. Responsable: MT Ramírez. Participante: H. Nava.
7. "Desertification mitigation and remediation of land: a global approach for local solutions (DESIRE)". Unión Europea. Responsable: M. Mendoza. Participantes: R. Páez (Procesamiento y análisis para la determinación de sólidos suspendidos totales, ortofosfatos, nitratos, nitrógeno amoniacal y clorofila $\alpha$ , en 24 muestras de agua)
8. "Efecto de perturbaciones naturales y humanas en bosques de coníferas de la Reserva de la Biósfera Mariposa Monarca: Implicaciones para el manejo del fuego". CONACYT (Proyecto 154434). Agosto 2011-Julio 2014. Responsable: Dr. D. Pérez. Participante: I. Ramírez.
9. "Efectos de la comunidad de insectos asociada al cultivo del maíz en un gradiente de tecnificación: situación actual y escenarios futuros". Fondos sectoriales CONACYT - SEMARNAT 107918. 2010-2012. M. Astier.
10. "Identifying and understanding climate change resilient peasant farming systems in Latin America: disseminating resiliency principles among small farmers of the región" CENSA y SOCLA (2012-2013) Participante: M. Astier.
11. "Las propiedades magnéticas de los suelos y sus aplicaciones: contaminación, uso del fuego en agricultura, clasificación y cartografía". CONACYT - Ciencia Básica. 2011. Responsable: F Bautista Participante: I. Ramírez, MT. Ramírez.
12. "Local Capacity to Combat Flood Hazards in Deprived Urban Settlements – Developing VGI to Utilise Local Knowledge and Potential" Responsable: Michael McCall Financiamiento: Lincoln Institute of Land Policy. Participante: A Vieyra.
13. "Reforestación en la Microcuenca del Río San Juan: Comunidades de Francisco Serrato Y Crescencio Morales, Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca Verano 2011" Participantes: Dr. Pablo Jaramillo López, Dra. Isabel Ramírez, M en C. Hilda Rivas.
14. "Understanding the social, cultural and religious factors that shape the acceptance, use and resistance to GM crops: a comparative approach". Fundación templenton, Durham University U.K y CIGA-UNAM (2012-2014) Participante: M. Astier.
15. "Urbanización, Deterioro ambiental y precariedad urbana en el caso de Morelia, Michoacán".

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

Responsable: Dr. Antonio Vieyra. Duración: 3 años, vigente. Participación 3 años, tiempo parcial.  
Entidad que financia: PAPIIT IN303309. Participante: A. Larrazabal.

**2.2. Participación como ponente en eventos académicos: congresos, coloquios, simposia, conferencias.**

**2.2.1 Nacionales**

*Por invitación*

1. Bocco, G. (2011) Conferencia magistral. "Uso, abuso y mal uso del ordenamiento ecológico y territorial en México" *Simposio: Veracruz ante los retos de la sustentabilidad*. 16 y 17 de noviembre. Ixtaczoquitlan, Veracruz.
2. Bocco, G. (2011) Ponencia magistral. *VII Congreso y Expo de Geomática*. Guadalajara, Jalisco. 9-11 noviembre.
3. Bocco, G. (2011) Ponencia. *6ª Reunión de la Red Nacional de Colaboración Académica entre instituciones Geográficas Universitarias*. Xalapa Veracruz. 6 de octubre.
4. Bocco, G. (2012) Panelista en "Pertinencia de la Investigación Geográfica en México" *7ª Reunión Renig*. Guadalajara, Jalisco. Marzo.
5. Bocco, G. (2012) Panelista Mesa de Debate "Los estudios sobre el espacio geográfico en las ciencias sociales" *33 Aniversario del Colegio de Michoacán*. 16 de enero. Zamora, Michoacán.
6. Garibay C. (2011) "Lenguajes de resistencia a la acumulación minera por desposesión campesina en México" *XXXIII Coloquio de Antropología e Historia Regionales - Legibilidad, legitimidad y legalidad en América Latina*. Zamora. 27 de octubre.
7. Garibay C. (2011) "Minería corporativa y tácticas de desposesión de territorialidades campesinas en el México actual". *Coloquio de Egresados del CIESAS: XX Años de Antropología e Historia*. CIESAS Guadalajara. 24 de agosto.
8. López, Iván y Pedro S. Urquijo. (2011) "Reflexiones sobre una investigación geográfica-histórica. Perspectiva de paisaje" *Primer Simposio de Historia Ambiental*. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí. 18 de noviembre.
9. Morales, LM. (2011) "Potencial de la tecnología UAV para la adquisición de información sobre riesgos y desastres". *VII Congreso y Expo de Geomática*, Jalisco. Guadalajara, Jal., 9 - 11 de Noviembre.
10. Morales, LM., F. Bautista y M. Mendoza (2012) "Modelado espacial de peligros ambientales en la región de Infiernillo, Michoacán" *Reunión para conmemorar el Día Internacional para la Prevención de Desastres Naturales*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 12 de octubre.
11. Ramírez, MT. (2011) "Tsunamis y sus peligros: del Océano Índico al Pacífico – México, Chile y Japón". *Conferencia, Unidad de Ciencias de Desarrollo Regional. Universidad Autónoma de Guerrero*. Acapulco, Guerrero, 3 de Junio.
12. Skutsch, M. (2011) "Forestería comunitaria y cambio climático". *Primer Congreso de Desarrollo Comunitario*. ITSPA Patzcuaro, 21 septiembre.
13. Skutsch, M. (2011) "Community forest monitoring for the carbon market". *IX Expo Forestal*, Ciudad de México, 23 Septiembre.
14. Skutsch, M. (2011) "Local social and environmental impacts of biofuel: a view from the ground". *VIII Reunion Nacional REMBIO*. Ciudad de México, 30 Agosto.
15. Urquijo, Pedro S. (2011) Comentarista: "Visiones geográficas en la película Cabeza de Vaca", *18 Semana Nacional de Ciencia y Tecnología*. UNAM Campus Morelia, Morelia, Michoacán, 11 de octubre.
16. Vieyra, A. (2011) "Expansión urbana y precariedad en áreas de inundación de Morelia" *Día internacional para la prevención de desastres naturales*. Morelia, Michoacán. 11 y 12 de octubre (Conferencia Magistral)
17. Vieyra, A. (2011) "Precariedad e inundaciones en el peri-urbano de la ciudad de Morelia, México. Enseñar a vincular lo físico y lo social para entender el riesgo" *VII Simposio de Enseñanza de la Geografía*. Querétaro, México. 3 a 5 de noviembre.
18. Vieyra, A. (2011) "Procesos periurbanos en ciudades medias: una visión desde la geografía" *Segregación y fragmentación socioterritorial*. Cuernavaca, Morelos. 30 de septiembre.
19. Bautista F. (2012). "Manejo del software Assofu para la evaluación de las funciones del suelo". *Centro de investigaciones en gestión de riesgos y cambio climático*. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Abril 20.

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

20. Bautista F. (2012). "Monitoreando el cambio climático: el software MOCLIC". *Fundación Produce AC y Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla*. Puebla, 16 de marzo.
21. Bautista F. (2012). "Los sistemas silvopastoriles como estrategia de respuesta en la ganadería ante el cambio climático". *Fundación Produce AC y Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla*. Puebla, 16 de marzo.
22. Bautista F. (2011). "Evaluación del cambio climático a nivel local", en el marco del *V aniversario del Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro*. Pátzcuaro, Michoacán a 7 de noviembre.
23. Bautista F. (2011). "El cambio climático: la utilidad de la investigación científica y como utilizarla para la toma de decisiones". *Tercer encuentro presencial de la tercera promoción de la especialidad en política y gestión energética y medio ambiental*. FLACSO, Sede académica de México. México D.F. 7 Octubre.

*Participación*

1. Bollo, M. (2011) "El enfoque paisajístico en el ordenamiento ecológico. Eje Rector Medio Ambiente." *Convención Nacional de Geografía y Medio Ambiente*. INEGI. León. Guanajuato. 17 al 21 de Octubre. Manuel Bollo Manent
2. Bollo, M. (2011) "El Campo de conocimientos en Manejo Integrado del Paisaje de la Maestría en Geografía de la UNAM, resultados y retos". *5<sup>to</sup> Simposio Nacional de Posgrados en Ambiente y Sociedad*. UAQ. Querétaro, Méx. 26 al 28 de Octubre.
3. Bollo, M. (2011) "La integración geográfica en el campo de conocimientos Manejo Integrado del Paisaje del Posgrado en Geografía de la UNAM". *VII Simposio Nacional de la enseñanza de la Geografía*. UAQ. Querétaro. México. 3 al 5 de Noviembre.
4. Flores, J.J., M.T. Arreola, J.F. Mas, M. Graff, F. Calderon (2011) "Evolving Artificial Neural Networks for Binary and Multi-class Classification Problems" *Reunión Nacional SELPER 2011*, Morelia, Mich., 3-7 Oct.
5. Gaona, J., E. Arnés, E. del Val y M. Astier (2012). Cartel "Sustentabilidad y variabilidad climática en tres sistemas campesinos en la Cuenca del Lago de Pátzcuaro". *III Coloquio Internacional en Geografía Ambiental*, Morelia, Mich. 22 – 24 Marzo.
6. Ghilardi, A. y J.F. Mas (2011) "Modelación espacial de la dinámica de extracción de leña: una herramienta para evaluar la renovabilidad del recurso" *Reunión Nacional SELPER*, Morelia, Mich., 3-7 Oct.
7. Kolb, M. y J.F. Mas (2011) "Predictive and causal factors of LUCC in the Grijalva-Usumacinta basin" *Reunión Nacional SELPER 2011*, Morelia, Mich. 3-7 Oct.
8. Mas, J.F. (2011) "Incorporación de datos auxiliares en la clasificación de imágenes satelitales" *Reunión Nacional SELPER*, Morelia, Mich., 3-7 Oct.
9. Méndez, L. Y. (2012) "Análisis de las dinámicas de pobreza en los hogares campesinos de la periferia de la ciudad de México. Importancia de los datos cualitativos para identificar los mecanismos causales". *Tercer Congreso Nacional de Ciencias Sociales*. 26 de febrero - 1 de marzo.
10. Mendoza, M., A. Muñoz, VM. Hernández y JC. Mora (2011) "Procesos de remoción en masa y su relación con los factores antropogénicos.: El caso del Municipio de Francisco León Chiapas" *Reunión anual 2011 Unión Geofísica Internacional*. Puerto Vallarta, 6 al 11 de noviembre.
11. Mendoza, M., C. Prat, LE. Medina, T. Carlón, J. Etchevers, E. Ríos, M. Alcalá, M. Bravo, N. Gratiot y J. Nemery. (2011) Cartel "Estudio multiescala de la erosión de suelos en la cuenca de Cointzio, Michoacán" *XXXVI Congreso Nacional de las Ciencias del Suelos*. Campeche, 21 al 25 de noviembre.
12. Mendoza, M., J. Hernández y A. Vieyra (2011) "El uso de SIG en la evaluación del riesgo por inundaciones en áreas de condición precaria de la ciudad de Morelia, Michoacán". *Reunión Nacional SELPER*. Morelia Michoacán. 3 al 5 de octubre.
13. Mendoza, M., U. Sánchez y A. Vieyra (2011) "Diagnóstico ambiental como base para la planeación de una cuenca periurbana. El caso del Río Chiquito, Morelia, Michoacán". *Segunda Reunión Nacional de Manejo de Cuencas*. Villahermosa Tabasco, 18 al 20 mayo.
14. Mendoza, M., U. Sánchez y A. Vieyra. (2011) "Calidad del agua y contexto social como base para la planeación de una cuenca periurbana. El caso del Río Chiquito, Morelia, Michoacán". *Reunión Nacional SELPER*. Morelia Michoacán. 3 al 5 de octubre.
15. Morales, LM. (2011) "Atributos geomorfológicos para el análisis de exposición del acuífero kárstico a contaminantes en Yucatán, México". *XV Congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología de la*

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

*Conservación.* Mérida, Yuc. 25 de octubre.

16. Murillo-García, A., Ma. I. Ramírez-Ramírez, A. Sarmiento S., G. Segundo-Sánchez, y R. Páez B. (2011) "Participación Comunitaria para la conservación de los recursos forestales e hídricos: reserva Mariposa Monarca. *Simposio Nacional de Restauración de Ríos y Riberas.* Atlán de Navarro, Jalisco. 30 de noviembre al 2 de diciembre
17. Murillo-García, A., R. Paez y MI. Ramírez-Ramírez. (2012) Cartel. "Los recursos forestales e hídricos de la microcuenca del río San Juan: Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca. *III Coloquio Internacional en Geografía Ambiental. Evaluación de territorio para objetivos y escalas múltiples.* Morelia, Michoacán. 21 al 24 de Marzo.
18. Paniagua, I., J. Carranza y MI. Ramírez (2011) "Método híbrido para la detección de cambios en la cubierta del suelo en áreas naturales protegidas. *Reunión Nacional SELPER-México.* Morelia, Mich. 3-7 Octubre.
19. Pérez Vega, J.F. Mas, y A.Ligmann-Ziel (2011) "Comparación de dos enfoques de modelado de Cambio de Uso y Cubierta del Suelo y sus implicaciones para la evaluación de la pérdida de la biodiversidad en un Bosque Tropical Caducifolio" *Reunión Nacional SELPER 2011, Morelia, Mich., 3-7 Oct.*
20. Ramírez, I. (2011) "Monitoreo de largo plazo de las cubiertas del suelo en la región mariposa monarca". *Reunión Nacional SELPER.* Morelia, Mich. 3-7 Octubre.
21. Vieyra, A. (2011) "El uso de SIG en la evaluación del riesgo por inundaciones en áreas de condición precaria de la ciudad de Morelia, Michoacán" *Reunión Nacional SELPER.* Morelia, Mich. 3-7 Octubre.

### **2.2.2 Internacionales**

*Por invitación*

1. Bocco, G. (2011) "La relación ciencia y sociedad: una perspectiva institucional renovadora" *VI Congreso Internacional de Sistemas de Innovación para la competitividad.* León, Guanajuato. 24 – 26 Agosto.
2. Larrazabal, A. y M. McCall. "Sistemas de Información Geográfica Participativos: Hacia el entendimiento de los paisajes culturales para un manejo sustentable". *Coloquio sobre Geografía crítica: territorialidad, espacio y poder en América Latina.* 28 al 30 de Septiembre del 2011. Bogotá, Colombia.
3. McCall, M. (2011) "Geografía Crítica: Territorialidad, Espacio y Poder". *Universidad Nacional de Colombia, International Symposium Bogota,* 28-30 de sept. Moderador y Comentarista.
4. McCall, M. (2011) "Local Knowledge of Disaster Risk - can PGIS Tools enhance Understanding and Sustainability?" *2nd International Workshop on the History of the Environment: Environmental Disasters and Sustainability,* Florianopolis, Brazil, November.
5. McCall, M. (2012) "REDD @ WUR. (REDD + SCIENCE + GOVERNANCE) Authors' Workshop: Current Opinion in Environmental Sustainability REDD+ issue". Wageningen, The Netherlands 10-11 Abril.
6. Morales, LM. (2012) "El modelo AGRILocal. Un ejemplo de modelamiento espacial explícito de aptitud de las tierras". *III Coloquio Internacional en Geografía Ambiental.* Morelia, Mich. 23 de marzo.

*Participación*

1. Anaya, C., A. Burgos, e I. Solorio. (2011) "Uso de energía en cultivos de aguacate orgánicos y convencionales en Michoacán, México". *XI Simposio Internacional y VI congreso Nacional de Agricultura Sostenible.* Sociedad Mexicana de Agricultura Sostenible y Universidad Autónoma de San Luis Potosí. San Luis Potosí, SLP. 7 - 12 de Noviembre.
2. Bollo, M. (2012) "Áreas de atención prioritaria medioambiental en México". *Conference of Latin-Americans Geographers. 31º Encuentro de CLAG.* Mérida. Yucatán. 11 - 13 de enero.
3. Bollo, M. (2012) "El enfoque paisajístico en el Ordenamiento territorial". *III Coloquio Internacional en Geografía Ambiental. Evaluación del territorio para objetivos y escalas múltiples.* Morelia. Michoacán. 22 - 24 Marzo.
4. Boni, A., P.S. Urquijo y C. Garibay. (2012) "Mining and Place-Making in Mazapil, Mexico. An historical account, 1890's to present". *Annual Meeting of the Association of American Geographers.* New York, USA, Febrero 24-28.
5. Ghilardi, A. (2012) "Spatial Modeling of Woodfuel Extraction Dynamics: A Case Study for Honduras". *Annual Meeting of the Association of American Geographers (AAG).* New York, USA. 24 - 28 Febrero.

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

6. Ghilardi, A., T. Fernández, E. Peters, A. Frías, F. Rosete y G. Bocco. (2011) "Modelos climáticos prospectivos de precipitación y temperatura: ¿Cuál es su utilidad para la planeación territorial y el manejo?" *VI Congreso Internacional de ordenamiento territorial y ecológico*. Ensenada, Baja California. 22-25 de noviembre.
7. Méndez, L. Y., Vieyra, M.A. (2012) "Expansión periférica y medios de vida agropecuarios: Una perspectiva de análisis del rol del capital social en la adaptación de los sistemas agropecuarios a la periurbanización". *I Congreso Internacional de Ecología Urbana. Desafíos y escenarios de desarrollo para las ciudades latinoamericanas*. Buenos Aires, Argentina. 12 - 13 junio.
8. Méndez, L.Y., Vieyra, M.A., Hernández, G. A. (2012) "El Capital Social y la adaptación de los hogares pobres a la peri-urbanización: Marco Conceptual" *Coloquio Internacional de Geografía Ambiental*. Morelia, Michoacán. 22 -24 marzo.
9. Mendoza, M. y D. Iura. (2011) "Priorización de áreas para la aplicación de políticas de conservación y aprovechamientos en ordenamientos a nivel regional" *VI Congreso Internacional de Ordenamiento Territorial*. Ensenada, Baja California. 22 - 25 de noviembre.
10. Mendoza, M., E. López y D. Iura. (2011) "Land cover and land use change at watershed level: multitemporal study in the Cointzio watershed, Mexico" *5ª reunión anual proyecto DESIRE*. Almería, España. 3 al 7 de octubre.
11. Mendoza, M., E. López y D. Iura. (2011) "Soil and Water Resources Preservation workshop" *Grenoble*, Francia. 11 de octubre.
12. Perez, S. y Ml. Ramírez. (2012) "Effects of forest management on carbon stocks in soils and biomass in the Monarch Butterfly Reserve, México". *Monarch Biology and Conservation Meeting 2012*. University of Minnesota, Saint Paul, MN. 21-23 de Junio.
13. Ramírez, Ml. (2012) "Long term monitoring of land cover change of the Monarch Butterfly Reserve". *Monarch Biology and Conservation Meeting 2012*. Saint Paul, MN. 21 – 23 Junio.
14. Ramirez, Ml. (2012) "Multi-scale long term monitoring of land cover change at the monarch butterfly region, Mexico". *North American Conference on Conservation Biology. Society for Conservation Biology*. Oakland, Oakland, CA. Julio 14-18.
15. Ramirez, MT. (2011) "Extreme wave deposits on the Pacific coast of Mexico: Tsunamis Vs. Storms". *XIV Congreso Latinoamericano De Geología*, Medellín, Colombia, 30 agosto - 3 septiembre.
16. Urquijo, P. y G. Bocco. (2012) "Geografía Latinoamericana para el Siglo XXI: Balances y Perspectivas. *Conference of Latin Americanist Geographers. CLAG 2012*. Merida, Yucatán. 10-13 enero.
17. Vieyra, A. (2012) "Condiciones de precariedad en el periurbano de la ciudad de Morelia, México" *Conference of Latin Americanist Geographers*. Mérida, Yucatán, México. 11-13 de enero.
18. Vieyra, A. (2012) "El capital social y la adaptación de los hogares pobres a la peri-urbanización: marco conceptual" *III Coloquio Internacional en Geografía Ambiental*. Morelia, Michoacán. 21-24 de marzo.

### **2.3 Organización de eventos científicos académicos**

1. "Taller Regional Producción sustentable de carbón vegetal: Aspectos técnicos y legales" Morelia, Michoacán. 8 - 9 Marzo de 2012. Organizador responsable: A Ghilardi, D. Montiel, R. Moreno y T.Mwampamba.
2. Presentación de cinco libros. "Serie Aportes para el Desarrollo en el Estado de Hidalgo" 2 de marzo de 2012. A Vieyra.
3. Reunión "Geografía de suelos de México". Comité Organizador. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM. Septiembre 8 y 9 de 2011.
4. "XIX Reunión nacional Selper". Sociedad Latinoamericana de Percepción Remota y Sistemas de Información Espacial. Morelia, Michoacán. 3 al 7 de octubre de 2011. Comité organizador: JF. Mas, G. Cuevas, A. Larrazábal, M. Mendoza, LM. Morales, JA. Navarrete, I. Ramírez y F. Bautista.
5. "III Coloquio internacional en Geografía Ambiental "Evaluación del territorio para objetivos y escalas múltiples". CIGA-UNAM. Morelia Michoacán. 21 al 24 de marzo de 2012. Comité Organizador: F. Bautista, M. Mendoza, G. Bocco e I. Ramírez.
6. Taller "Uso de drones para levantamientos aéreos". XIX Reunión Nacional SELPER - México. Auditorio Nabor Carrillo, UNAM, 4 de Octubre de 2012. LM Morales.
7. "Linking community based forest monitoring with national REDD+ MRV". Taller Internacional. M

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

Skutsch.

8. "World Bank Forest Carbon Partnership Facility" Organizadora. Ciudad de México, 12-14 Sept de 2011. Con participación de 65 participantes desde 15 países de America Latina, Asia y Africa. M. Skutsch.

#### **2.4 Organización de eventos de divulgación**

1. "5to. Taller de Ciencia para Jóvenes" CIEco, CRyA, CIGA y CIM. UNAM Campus Morelia. 30 de julio al 3 de agosto de 2012

#### **2.6 Convenios nacionales e internacionales**

##### **2.6.2. Profesores visitantes**

Baylis Katherine. (University of Illinois, Urbana-Champaign). Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. 1-8 enero y 25-30 de julio, 2012. Proyecto: Management, Mandates or Money? Evaluating alternative instruments for forest conservation". Objetivo: Recorrido de campo y definición de tareas para segundo artículo del proyecto I Ramírez.

Honey-Rosés Jordi. (University of Illinois). Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. 1-8 enero, 2012. Proyecto: Management, Mandates or Money? Evaluating alternative instruments for forest conservation". Objetivo: Recorrido de campo y definición de tareas para segundo artículo del proyecto. I Ramírez.

Pontius Gil. (Clarck University). Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Octubre 2011. Participación en el Congreso SELPER 2011. JF Mas.

Arnes Esperanza. (Universidad Politécnica de Madrid) Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Enero – Marzo 2012. Proyecto MESMIS (Marco para la Evaluación de Sistemas de Manejo de los recursos naturales incorporando Indicadores de Sostenibilidad) M Astier.

Novúa Orlando. (Instituto de Geografía Tropical) Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Diciembre 2011. Proyecto: Evaluación del postencia natural para el ecoturismo en la Zona Costera de Michoacán. A Priego y M Bollo.

Giménez de Azcarate Joaquín. (Universidad de Santiago de Compostela) Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. 10 - 25 noviembre 2011. Proyecto: La vegetación de Michoacán y su expresión territorial como base para el manejo y la conservación del capital natural". A Velázquez.

Téllez Valencia Carlos. (Colegio de Michoacán, La Piedad) Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Reunión de trabajo proyecto "Precariedad Social en la Periferia Urbana de Morelia, Michoacán" 7-8 Octubre 2011.

### **3. Formación de Recursos Humanos y Grupos de Trabajo**

#### **3.1 Cursos impartidos**

##### **3.1.1 Cursos extracurriculares**

Nacionales

1. 2011. Curso Taller: "Desarrollo y ejecución del proyecto de investigación". Docentes del Tecnológico del Valle de Morelia, Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM. 27 de junio al 1 de julio. 32 h con 16 horas frente a grupo. Y. Méndez
2. 2011. "Curso de Regionalización Geomorfológica". Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). 24 al 29 de octubre. (30 horas). M Mendoza.
3. 2011. "Funcionamiento institucional y gestión de proyectos" Programa de Formación y Capacitación

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

de Técnicos Comunitarios 2011. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA-UNAM) /SUMA-COINBIO. 6 - 9 de Septiembre. Morelia, Michoacán. (8 hrs) A Burgos

4. 2011. "Talleres para la elaboración de proyectos y de intercambio comunitario" Programa de Formación y Capacitación de Técnicos Comunitarios. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA-UNAM) /SUMA-CONAFOR. Morelia, Michoacán. 6 -7 de Mayo / 1 - 5 de Agosto / 4 - 5 de Septiembre. (44 hrs) A Burgos.
5. 2011. "Intercambio comunitario y elaboración de proyectos. Taller de intercambio comunitario a ejidos y comunidades indígenas de la Costa. Programa de formación y capacitación de Técnicos Comunitarios 2011. 1 - 5 de agosto. (28 hrs) E Carmona
6. 2011. "Intercambio comunitario. Visita al Parque Nacional Grutas de Cacahuamilpa". Programa de formación y capacitación de Técnicos Comunitarios 2011. 4 - 5 de Septiembre. (8 hrs) E Carmona
7. 2012 "Curso Introducción a los Sistemas de Información Geográfica ". INIFAP - UNAM. Coordinador y profesor. CIGA. Morelia, Mich. 16 - 20 abril. (25 hrs). LM Morales.
8. 2011. "Curso corto: Dimensión sociocultural: comunidad, instituciones, historia ambiental, identidad y arraigo" Programa de Formación y Capacitación de Técnicos Comunitarios 2011. COINBIO/Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Morelia, septiembre. (3 hrs). PS Urquijo.

#### Internacionales

1. 2011. "Curso Modelagem das mudanças de uso da terra", "curso precongreso GEONORDESTE 2011" Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, BA, Brasil 6 noviembre. (8 hrs). JF Mas.
2. 2011. "Cartografía de Paisajes de Humedales Costeros Tropicales". Curso de Posgrado Post-Congreso. VIII Simposio Internacional "Humedales 2011". Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, Ciénaga de Zapata, Matanzas, Cuba. Profesor Titular. (40 hrs) 12- 16 noviembre. 40. A. Priego.
3. 2012. "REDD+ y Cambio Climático" International Course on Energy Planning, Twente Centre for Studies in Technology and Sustainable Development, University of Twente, Netherlands. 2 - 15 de abril (30 hrs). Curso Corto. Participantes: 40. M Skutsch

#### 3.1.2 Escolarizados Licenciatura

1. "Agricultura Ecológica" CA-04000. Licenciatura Ciencias Ambientales, CIEco - UNAM, Campus Morelia. (62 hrs frente a grupo). M Astier
2. 2012. "Cartografía de Paisajes Físico-Geográficos". Licenciatura en Geoinformática. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Chihuahua, campus Cuauhtémoc. Profesor Titular. 19 - 28 Marzo. (64 hrs) A. Priego.
3. 2011. "Ecología del Paisaje". Licenciatura en Ciencias Ambientales. Centro de Investigaciones en Ecosistemas, UNAM. Curso semestral obligatorio. Profesora Titular. (80 hrs) I Ramírez.
4. 2012. "Planeación del Uso del Suelo y Ordenamiento Territorial". Licenciatura en Ciencias Ambientales. Centro de Investigaciones en Ecosistemas, UNAM-Campus Morelia. 30 enero - 25 mayo. (64 hrs). A Vieyra.
5. 2012 "Herramientas de análisis espacial" en la Licenciatura en Ciencias Ambientales, UNAM, Campus Morelia. Profesora titular. (6 hrs). Periodo del 08/08/2011 al 02/12/2011. G Cuevas
6. 2012. "Curso de Geomorfología" Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro. Ingeniería en Geociencias. Marzo a Junio. (100 hrs). M Mendoza.

#### Participante

7. 2011. "Ecología del Paisaje" Curso Semestral. Licenciatura en Ciencias Ambientales. CIECO. UNAM. Campus Morelia. Agosto – Noviembre. (24 hrs) M. Bollo.
8. 2011. "Herramientas de Análisis Espacial". Curso semestral. Licenciatura en Ciencias Ambientales. UNAM-Morelia. (8 hrs). Bocco, G.

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

9. 2011. "Introducción al paisaje" Curso Semestral de Ecología del Paisaje. Licenciatura en Ciencias Ambientales, Centro de Investigaciones en Ecosistemas-UNAM. Agosto (4 hrs). Bocco, G.
10. 2012. "Energía y Medio Ambiente" Licenciatura en Ciencias Ambientales. Centro de Investigaciones en Ecosistemas. UNAM. Coordinadores: O. Masera y R. Martínez. Mar-Jun (16 hrs). Ghilardi, A.
11. 2011. "Herramientas de Análisis Espacial" Licenciatura en Ciencias Ambientales. Centro de Investigaciones Ecosistemas. UNAM. Coordinadores: J. Fuentes y G. Cuevas. Ago-Nov (12 hrs). Ghilardi, A.
12. 2012. "Planeación del uso del suelo y ordenamiento territorial" Licenciatura en Ciencias Ambientales. Centro de Investigaciones en Ecosistemas. UNAM Febrero 13 y 15. (4 hrs) Y. Mendez.
13. 2012. "Uso del suelo urbano" Planeación del Uso del Suelo y Ordenamiento Territorial. Licenciatura en Ciencias Ambientales. Centro de Investigaciones en Ecosistemas. UNAM. 30 enero - 22 febrero. (20 hrs). A Vieyra.
14. 2012. "Planeación del Uso de suelo y Ordenamiento territorial". Licenciatura en Ciencias ambientales. CIECO. UNAM. Campus Morelia. Febrero - Junio. (16 hrs). M Bollo.
15. 2012. "Metodologías de análisis de uso del suelo" y "Evaluación de la aptitud de uso del territorio". Planeación del Uso del Suelo y Ordenamiento Territorial. Licenciatura en Ciencias Ambientales. Centro de Investigaciones en Ecosistema. UNAM. 14 marzo – 9 abril (16 hrs) LM Morales.
16. 2011. "Introducción al paisaje" Ecología del Paisaje. Licenciatura en Ciencias Ambientales. Centro de Investigaciones en Ecosistemas. UNAM. Coordinadora: I. Ramírez. Agosto - septiembre (14 hrs). PS Urquijo

### **3.1.3 Escolarizados posgrado**

Cursos impartidos Nacionales (CIGA)

1. 2011. "Seminario Monográfico de Geografía Ambiental. Geografía y Ambiente". Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-1. Agosto – Septiembre. (64 hrs) G. Bocco y P. Urquijo.
2. 2011. "Módulo II: Cartografía y Sistemas de Información Geográfica". Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-1. 08 Agosto – 9 Septiembre (42 hrs) LM Morales y JA Navarrete.
3. 2011 "Morfología del Paisaje" Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-1. 3 - 19 de Octubre. (56 hrs). MT Ramírez.
4. 2011. "Geopedología". Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-1. 19 Octubre – 9 Noviembre. (64 hrs) F Bautista
5. 2011. "Hidrología General" Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-1. 10 – 18 noviembre. (40 hrs). M Mendoza.
6. 2011. "Sistema Urbano-Regional". Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-1. 7 octubre - 10 noviembre. (32 hrs). A Vieyra
7. 2011. "Seminario de Investigación I" Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-1. 10 Agosto – 12 Octubre. (40 hrs) C. Garibay y A. Burgos.
8. 2011. "Modelado espacial" Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-1. 22 noviembre – 07 diciembre. (64 hrs) JF Mas.
9. 2011. "Seminario de tesis: Temas Selectos de Geografía Física 1". Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-1. 8 Agosto - 25 Noviembre. (32 hrs). M. Bollo.
10. 2012. "Metodologías de las investigaciones ambientales: Percepción Remota" Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-2. 19 – 26 enero. (32 hrs) I. Ramírez.

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

11. 2012. "Eco – Ecogeografía" Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-2. 9 -17 enero. (48 hrs) A. Velázquez.
12. 2012. "Curso Monográfico: Geografía del Paisaje (Geoecología del Paisaje)". Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-2. 25 enero – 03 febrero. (48 hrs) M. Bollo.
13. 2012. "Cartografía del Paisaje". Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-2. 13 - 22 Febrero. (64 hrs) A Priego
14. 2012. "Seminario de Investigación 2" Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-2. 18 enero – 28 marzo. (40 hrs) M. Skutsch.
15. 2012. "Seminario de Tesis 2" Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-2. 09 enero – 18 mayo. M Bollo y M. Astier.
16. 2012. "Curso Monográfico de Geografía Ambiental. Geografía Ecológica (Métodos de Evaluación del Paisaje)". Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-2. 23 febrero – 05 marzo. (32 hrs). M Bollo.
17. 2012. "Análisis de Heterogeneidad Geoecológica". Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-2. 9 - 18 de Abril. (48 hrs). A Priego.
18. 202. "Percepción remota avanzada" Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-2. 07 – 14 mayo. (32 hrs) JF Mas.
19. 2012. "Geoinformación y riesgos" Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-2. 31 mayo – 13 junio. (64 hrs) JA Navarrete.
20. "Paisaje Cultural, Conocimiento Espacial Local, y SIG Participativo (PACES)" Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-2. 16 – 30 mayo. (30 hrs) A Larrazabal.
21. "Seminario de Tesis 2" Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-2. 09 enero – 18 mayo. (14 hrs) G Cuevas.

**Cursos Impartidos Nacionales (externos)**

1. 2011. "Biología Ambiental IV (Sistemas de Información Geográfica y Modelación Espacial)" Maestría en Ciencias Biológicas. Posgrado en Ciencias. Centro de Investigaciones en Ecosistemas. UNAM. 26 Agosto - 9 septiembre. (42 hrs). LM Morales.
2. 2011. "Geomorfología Avanzada (Sistemas de Información Geográfica)" Maestría en Geociencias y Planificación del Territorio, Posgrado en Ciencias. UMSNH. (42 hrs). 26 Ago -9 sep. LM Morales.

**Cursos Internacionales**

1. 2011. "Análisis Multicriterio" Módulo de Modelamiento de Sistemas Terrestres e hidrológicos" Maestría en Ciencias en Geoinformación menciones en Información de Tierras para la Planificación del Territorio y Evaluación de los Recursos Hídricos. Centro de levantamientos aeroespaciales y aplicaciones SIG para el desarrollo sostenible de los recursos naturales, Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia (bajo convenio de colaboración UNAM-Consorcio de Universidades Bolivianas). 3 - 5 agosto. (21 hrs). M Mendoza
2. 2012. "Ecología del Paisaje" Maestría en Ciencias en Geoinformación mención en Información de Tierras para la Planificación del Territorio. Institución: Centro de levantamientos aeroespaciales y aplicaciones SIG para el desarrollo sostenible de los recursos naturales, Universidad Mayor de San

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

Simón, Cochabamba, Bolivia (bajo convenio de colaboración UNAM-Consorcio de Universidades Bolivianas). 8 - 12 agosto. (35 hrs). M Mendoza

3. 2012. "Análisis Multicriterio, dentro del Módulo de Modelamiento de Sistemas Terrestres e hidrológicos" Maestría en Ciencias en Geoinformación. Centro de levantamientos aeroespaciales y aplicaciones SIG para el desarrollo sostenible de los recursos naturales, Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia (bajo convenio de colaboración UNAM-Consorcio de Universidades Bolivianas). 1 al 3 de agosto. (18 hrs).
4. 2011. "Ecología del Paisaje" Maestría en Ciencias en Geoinformación. Centro de levantamientos aeroespaciales y aplicaciones SIG para el desarrollo sostenible de los recursos naturales, Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia (bajo convenio de colaboración UNAM-Consorcio de Universidades Bolivianas). 5 al 9 de agosto. (35 hrs).

Cursos como Participante (CIGA)

1. 2011. "Seminario Monográfico de Geografía Ambiental. Geografía y Ambiente". Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-1. Agosto – Septiembre. (18 hrs clase). G Bocco.
2. 2011. "Seminario Monográfico de Geografía Ambiental. Geografía y Ambiente". Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-1. Agosto – Septiembre. (18 hrs clase). PS Urquijo.
3. 2011. "Periferias Urbanas". Curso Sistema Urbano-Regional. Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-1. 28 octubre y- 3 noviembre. (4 hrs clase). Y Mendez.
4. 2012. "Hazard and Risk Assessment of Earthquake" y "Hazard and Risk Assessment of Tsunami" Curso Geoinformación y riesgos. Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-2. 31 mayo – 13 junio. (5 hrs) MT Ramírez.
5. 2011. "Procesos urbanos-regionales". Curso Sistema Urbano-Regional". Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-1. 7 octubre - 10 noviembre. (10 hrs). A Vieyra
6. 2012. "Percepción remota avanzada" Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-2. 07 – 14 mayo. (2 hrs) G Cuevas.
7. 2012. "Metodologías de las investigaciones ambientales: Percepción Remota" Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-2. 19 – 26 enero. (32 hrs) A Larrazabal.
8. 2012. "Eco – Ecogeografía" Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-2. 9 -17 enero. (30 hrs) A Larrazabal.
9. 2012. "Geoinformación y riesgos" Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-2. 31 mayo – 13 junio. (5 hrs) LM Morales.
10. 2011. "Módulo II: Cartografía y Sistemas de Información Geográfica". Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Semestre 2012-1. 08 Agosto – 9 Septiembre (20 hrs) H Zavala.

Cursos como Participante (Externos)

1. "El enfoque de Manejo Adaptativo". Posgrado: Maestría en Manejo Integrado de Cuencas Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) 21 y 22 de Octubre de 2011. Querétaro, Querétaro (México). (12 hrs) A Burgos.

Internacionales como participante

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

1. 2012. "Módulo Evaluación de Sustentabilidad Sistemas Agrícolas". Maestría en Agricultura ecológica. Universidad de Barcelona. 27 Junio. (8 hrs) M Astier

### **3.2 Personal Formado**

#### **3.2.1 Tesis dirigidas**

##### **3.2.1.1 Licenciatura**

1. 2011. Ríos Aida y Silvia Ruiz-Narváez. "Caracterización de los componentes agroecológicos del sistema maíz cajete en San Miguel Huautla, Nochistlán, Oaxaca". Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca ITVO. Octubre. M. Astier.
2. 2012. Gaona, Jesús. "Evaluación de sistemas productivos campesinos en la Comunidad de Napizaro, Michoacán". Universidad Intercultural, Pichátaro. Mayo. M. Astier.
3. 2012. Ortiz Moreno Jorge. "Urbanización periférica, ambiente y calidad de vida en Morelia, Michoacán" Licenciatura en Ciencias Ambientales, Centro de Investigaciones en Ecosistemas. UNAM.1° Junio. A Vieyra
4. 2012. Peña, Omar. "La costa del Pacífico de México y su susceptibilidad a tsunamis.", Geografía. Colegio de Geografía. Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. México, 2012. MT Ramirez
5. 2011. Casillas Corona Mariela. "Caracterización y análisis espacial de las propiedades de suelos urbanos contaminados por metales pesados". Licenciatura en Biología. Facultad de Biología. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. En codirección con la Dra. María Alcalá. Noviembre 17. F Bautista.
6. 2012. Barajas Alcalá Alma. "Etnopedología en la reserva de la biosfera Zizuirán-Infiernillo, Municipio de la Huacana, Michoacana, México". Licenciatura en Biología. Facultad de Biología. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Abril. F Bautista.
7. 2011. Segundo Metay Itzi Gael. "Distribución geográfica del despoblamiento de pequeñas localidades rurales en México (2000-2010)" Lic. En Ciencias Ambientales. Centro de Investigaciones en Ecosistemas. UNAM. 24 de junio. G. Bocco.
8. 2012. Collado Nuñez, María Guadalupe. "Análisis de las tendencias de cambio climático de las localidades urbanas del lago de Cuitzeo, Michoacán". Informe de residencia profesional. Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro. 47 p. Fecha de titulación 30 de junio de 2102. M Mendoza.
9. 2011. Ramírez Mejía Diana. "Escenarios de cambio de cobertura y uso del suelo en el Corredor Biológico Mesoamericano-México" Licenciatura en Biología. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, titulado. Diciembre. Cotutora G Cuevas.
10. 2012. Luis Fernando Lara López. "*Distribución, accesibilidad y superficie de las áreas verdes urbanas en Morelia*" Geografía urbana y ambiente. Licenciatura en Ciencias Ambientales, UNAM. 10 de diciembre. A Vieyra.
11. 2012. Gallegos Tavera María Ángeles. (2012). "Software para la evaluación de las funciones de los suelos". Ingeniería en Sistemas Computacionales. Instituto Tecnológico Superior de Tacambaro. 5 de Septiembre. F. Bautista.
12. 2012. Barrera Gerónimo. "Historia del paisaje del enclave minero de Real de Catorce. San Luis Potosí". Licenciatura en Geografía. Colegio de Geografía UNAM. Mayo.
13. 2012. Baeza Gabriela. "Goldcorp y las Prácticas y discursos de empresa socialmente responsable". Licenciatura en Ciencias Ambientales. CIECO. UNAM. Enero.
14. Violeta. "El cambio de color en las lagunas de Montebello". Licenciatura en ciencias ambientales. CIECO, UNAM. 3 de septiembre.

##### **3.2.1.2 Maestría**

1. 2011. Benet-Sánchez Daniel. "Potencial de los paisajes naturales para actividades de turismo de naturaleza en el sector de la costa michoacana Río Coalcomán - el Farito." Maestría en Geografía: Manejo Integrado del Paisaje. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. 21 Octubre. (Mención Honorífica). A Priego y M Bollo.

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

2. 2011. Hinojosa Flores Daniel “Biocombustibles en el Estado de Michoacán” Maestría en Geografía: Manejo Integrado del Paisaje. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. 30 Sept. M Skutsch.
3. 2011. López Nieto, Iván Alejandro. “Análisis geohistórico regional: cambios en la producción del paisaje de la Costa-Sierra de Michoacán, siglos XVI-XX” Maestría en Geografía: Manejo Integrado del Paisaje. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. 30 noviembre. PS Urquijo.
4. 2011. Mestre María. “Indicadores de sostenibilidad en viñedo ecológico. Prueba piloto de aplicación de los indicadores en diferentes fincas de la zona del Penedès”. Master en Agricultura Ecológica. Universidad de Barcelona. Octubre. M Astier.
5. 2011. Rangel Violeta. “Paleosismología e incursiones marinas en lagunas costeras tropicales de Guerrero, México”. Maestría en Geografía: Manejo Integrado del Paisaje. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. 4 Noviembre. MT Ramirez.
6. 2011. Sánchez Ulises. “Calidad del agua y contexto social como base para la planeación y gestión en cuencas periurbanas. El caso del río Chiquito, Morelia, Michoacán” Maestría en Geografía: Manejo Integrado del Paisaje. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. (Mención honorífica, candidato a medalla Alfonso Caso). M Mendoza y A. Vieyra.
7. 2011. Santolito Prieto Jordi. “Evaluación sustentabilidad en sistemas agro-extratractivos- forestales de la selva Amazónica Boliviana”. Programa de Posgrado en Desarrollo Rural y Agroecología. Universidad Internacional de Andalucía. Diciembre. M Astier.
8. 2012. Castañeda-Cediel, Martha Lucía. “Análisis Geográfico del impacto del Metrobus en la accidentalidad vial en el municipio de Guadalajara, Jalisco, México”. Maestría en Geografía: Manejo Integrado del Paisaje. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. 24 enero. A Larrazabal.
9. 2012. Correa Camilo. “Análisis del cambio en la conectividad del paisaje (1975-2008) de la Cuenca del Lago de Cuitzeo Michoacán como marco para la identificación de escenarios de conservación” Maestría en Geografía: Manejo Integrado del Paisaje. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. 26 junio.
10. 2012. Fernández Montes de Oca Ana Isabel. “Impactos de la producción clandestina de carbón vegetal sobre los patrones espaciales de degradación forestal en la Cuenca de Cuitzeo”. Maestría en Geografía: Manejo Integrado del Paisaje. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. Junio. A Ghilardi.
11. 2012. Reygadas Yunuen. “Cambio en la amenaza de inundación en cuatro sub cuencas del Sur de la Ciudad de Morelia, Michoacán, 1995-2050” Maestría en Geografía: Manejo Integrado del Paisaje. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. 25 Junio. LM Morales y JA Navarrete.
12. 2012. Hernández Pedrero, Román. “Caracterización del paisaje ripario en una cuenca costera en Michoacán”. Maestría en Geografía: Manejo Integrado del Paisaje. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. 28 de agosto. M Mendoza.
13. 2012. Abelardo Renward Pérez Monroy. “*Mercado Laboral y precariedad en la periferia urbana de Morelia, Michoacán*” Geografía urbana-regional. Programa de Posgrado en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras-Instituto de Geografía, UNAM. 19 de octubre. Aprobado con Mención Honorífica A Vieyra.
14. 2012. Clemencia E. Sánchez Cortés. “Bases agroecológicas para el aprovechamiento sustentable de los hongos silvestres comestibles de Santa Catarina Juquila, Oaxaca, México”. Maestría en Ciencias en Productividad de Agroecosistemas. Dirección General de Educación Superior Tecnológica. Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca, Oaxaca, Oaxaca (Examen de grado 5 de Septiembre de 2012) Cotutora: M. Astier
15. 2012. Henry Arellano Peña. “**Servicios ambientales de la biodiversidad: almacenamiento de carbono y deforestación evitada, en áreas del Caribe colombiano**” Maestría en Ecología. Instituto de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Colombia. 30 de Agosto 30. Cotutor. A Velázquez.
16. 2012. Manriquez Bucio Yurixhi. (2012) “Paisaje, minería y medio ambiente en Temascaltepec y San Simón de Guerrero, Estado de México”. Maestría en Geografía CIGA UNAM. 14 de diciembre.
17. 2012. Hernández Sánchez, Susana. “Construcción de un Proceso de Participación y Organización en el Manejo de la Microcuenca La Joya (Querétaro)”. Maestría en Gestión Integrada de Cuencas, Universidad Autónoma de Querétaro. 16 de Diciembre.

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

3.1.2.3 Doctorado

1. Carton de Gramoont, Paloma. "Dimensión geográfica de las políticas públicas ambientales para la conservación de la biodiversidad en México" Doctorado en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. 17 de agosto de 2012. Bocco G.

3.1.2.4 Posdoctorado

1. Cejudo Ruiz Fredy Rubén. "Las propiedades magnéticas de los suelos en la evaluación de tierras, clasificación de suelos e identificación de discontinuidades edáficas (paleosuelos y suelos enterrados)". Centro de investigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. Inicio: 2011. Responsable: F Bautista.
2. Dubrovina Inna. "Evaluación del impacto ecológico del cultivo de aguacate a nivel regional y de parcela en el estado de Michoacán". Etapa III. Zonificación agroclimática y aptitud territorial de la región aguacatera". Centro de investigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. Inicio: 2012. Responsable: F Bautista.
3. Güiza-Valverde Frida. "Capacity to Combat Flood Hazards in Deprived Urban Settlements – Developing VGI to Utilise Local Knowledge and Potential". Centro de investigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. Inicio: Agosto 2012. Responsable: M McCall.
4. Campos Sánchez Minerva. "Experiencia Local y Adaptacion al Cambio Climatico" Centro de investigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. Inicio: 2010. Responsable: M McCall.
5. Jaramillo López Pablo Fabián. "Evaluación de modelos de enmiendas edáficas para la recuperación y manejo de suelo y vegetación: Reserva de la Biósfera Mariposa Monarca, México" Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. Inicio: 2011. Responsable: MI Ramírez.
6. Artia Patricia. "La comprensión de los factores sociales, culturales y religiosos que influyen en la aceptación, la resistencia y el uso de los cultivos genéticamente modificados (GM) en tres países: México, Brasil e Italia" Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. Inicio: 2012. Responsable: M Astier.
7. Mwampamba Tuyeni. "Una receta para el éxito: identificando los ingredientes para alcanzar objetivos múltiples de los programas PES basados en silvicultura en bosques manejados por comunidades en México y Tanzania" Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. Inicio: 2009 Término: 2012. Responsable: M Skutsch.
8. Vega Ernesto. "Addressing forest degradation in Mexico through REDD+" Centro de Invesigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. Inicio: 2010 Término: 2012. Responsable: M Skutsch.
9. Borrego Armonia. "Addressing forest degradation in Mexico through REDD+" Centro de Invesigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. Inicio: 2011 Responsable: M Skutsch.
10. Armendáriz Arnez Cynthia. "Environmental Risk Assessment for Lead and Arsenic Intoxication due to mining activity in Mezcala basin of Balsas river in Guerrero" Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. Inicio: 2011 Responsable: C Garibay.
11. Napoletano Brian. "Linking proximate and Underlying Drivers of Environmental Change from Local to Global Scales" Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. Inicio: 2011 Responsable: A Vieyra.

## **4. Distinciones**

### **4.1 Premios**

1. 2011 Pollinator Advocate Award for Mexico. The North American Pollinator Protection Campaign (NAPPC). Smithsonian Institution, 25 de octubre, 2011, Washington, D.C. I Ramírez.
2. 2012. Jesús GAONA, Esperanza ARNÉS, Ek DEL VAL, Marta Astier. Sustentabilidad y variabilidad climática en tres sistemas campesinos en la Cuenca del Lago de Pátzcuaro. Primer Lugar Concurso Carteles. III Coloquio Internacional en Geografía Ambiental., Morelia, Mich. 22 – 24 Marzo. M Astier.
3. Diploma por su tesis "Aplicación de un modelo espacial para la elaboración de escenarios de uso/cobertura del suelo en La Huacana, Michiacán" que fue seleccionada por el Comité Académico como una de las mejores tesis de maestría del programa, en el marco de la convocatoria Colección Posgrado 2012. febrero 2012. G Cuevas.

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL  
INFORME ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2011- DICIEMBRE 2012**

**2.2 Participación en comités editoriales de revistas internacionales**

1. 2012. Caldasia. (A Velázquez)
2. 2012. Mountain Research and Development (A Velázquez)
3. 2012. Climate and Development. (M. Skutsch)
4. 2012. Geomorphology (G. Bocco)