

## CURRICULUM VITAE

### 1. DATOS PERSONALES

Nombre: **Barois Boullard Isabelle**

Lugar y fecha de nacimiento: **16 de Noviembre 1956**

Nacionalidad: **Mexicana**

Domicilio particular: **Loma Escondida 5, Cong. Zoncuantla, Coatepec, Veracruz México 91608, tel: 812 35 48**

Correo electrónico: **isabelle.barois@inecol.mx**

### 2. DATOS LABORALES

No. de empleado: **58**

Nivel tabular: **Investigador Titular B**

Antigüedad: **27 años**

Red de adscripción: **Ecología funcional**

### 3. FORMACIÓN PROFESIONAL

#### 3.1. Licenciatura

##### **Licenciatura: Biología**

**Institución:** Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa (UAMI), México D.F. Fecha de obtención junio 1981. **Tesina:** Estudio del crecimiento urbano del sur de la ciudad de México a partir de fotos aéreas de 1956 y 1976, Instituto de Ecología asesor Griselda Benítez.

#### 3.2. Maestría

##### **Maestría: Ecología General (DEA)**

**Institución:** Universidad Paris VI, Pierre y Marie Curie, Francia, Fecha de obtención septiembre 1982.

**Tesina:** - Interrelaciones entre *Pontoscolex corethrurus* (Oligochaeta), la microflora y la materia orgánica de un vertisol de Laguna Verde, Veracruz, asesor Dr. Schaefer, Laboratorio de Ecología Vegetal, Orsay Universidad Paris XI.

#### 3.3. Doctorado

##### **Doctorado Ecología de Suelos**

**Institución** Universidad Paris VI, Pierre et Marie Curie, Francia, Fecha de obtención octubre 1987 con mención honorífica.

**Tesis:** - Interacciones entre las lombrices de tierra (Oligochaeta) geófagas tropicales y la microflora para utilizar la materia orgánica del suelo, 152 p. Dirigida por el Dr. Patrick Lavelle Laboratorio de Ecología, Ecole Normale Supérieure Paris.

### 4. PERTENENCIA AL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES

**Nivel I** (1991-2011), (2015-  
**Candidato** (1988-1991)

## **5. DOMINIO DE IDIOMAS EXTRANJEROS**

**Inglés**, Bueno. Comunicación oral, lectura y redacción

**Francés**: Muy bueno. Comunicación oral, lectura y redacción

**Barois I.** Coordinadora de la traducción de:

Fátima M. S. Moreira, E. Jeroen Huising y David E. Bignell (2012) Manual de biología de suelos tropicales Muestreo y caracterización de la biodiversidad. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales -Instituto Nacional de Ecología (INE-SEMARNAT) 350pp. ISBN: 978-607-7908-31-9

Esta también en línea

[http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id\\_pub=667](http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id_pub=667)

## **6. BECAS OBTENIDAS PARA SU FORMACIÓN PROFESIONAL**

**Becas** para realizar el DEA y el Doctorado:

Del Gobierno Francés de septiembre 1981 a julio 85

Del CONACYT de agosto 1985 a enero 1987.

## **7. EXPERIENCIA LABORAL**

Estancia (agosto 1977) para hacer un estudio del ciclo biológico de los Homópteros del Lago de Texcoco, SOSA TEXCOCO,

Ayudante de investigador ORSTOM de abril - junio 1987, elaborando: Inventario de la macro fauna del suelo de las pequeñas Antillas (Martinica, Guadeloupe y Dominica), Laboratorio de materia orgánica de suelos tropicales, ORSTOM Martinica.

Investigador **Asociado "C"**, Instituto de Ecología, Xalapa, Ver. Noviembre 1987 a Noviembre 1997

Investigador **Titular "A"**, Instituto de Ecología, Xalapa, Ver. Noviembre 1997 a Mayo 2004

Investigador **Titular "B"**, Instituto de Ecología, Xalapa, Ver. Mayo 2004 hasta la fecha.

## **8. ASISTENCIA A CURSOS Y TALLERES DE CAPACITACIÓN**

## **9. ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN**

Ecole Normale Superieure Laboratoire d'Ecologie, Paris Francia con Dr. Patrick Lavelle, junio 88, Junio 90 y noviembre-diciembre 91 (financiadas por intercambios CONACYT-CNRS).

ORSTOM -Bondy Francia con Dr. Didier Dubroeuq, nov. 93 (Financiada por intercambio CONACYT-ORSTOM).

IRD- Bondy Francia con P. Lavelle y Univ ParisXII con P. Mora Y V. Roy, junio a septiembre 2006 y 2007. Dentro del marco del proyecto "Las Interacciones entre las lombrices de tierra y los microorganismos del suelo para descomponer la materia orgánica, utilización de nuevos métodos" y como actividad de Semi Sabático (Financiado por IRD).

IRD- EcoSols Francia con Alain Brauman, 18 de enero a 3 de febrero 2012 en el marco del proyecto Ecos Anuies.

## **10. PUBLICACIONES**

### 10.1. LIBROS

10.1.1. Libros como autor

10.1.2. Libros como editor, compilador, coordinador, etc.

1- **Barois I.** Edición de los resúmenes *in extenso* del Seminario especial: Ecología de ambientes áridos y semiáridos, 5-6 nov. 92. Instituto de Ecología A.C. Xalapa Ver.

2- **Barois, I.,** E. J. Huising, P. Okoth, D. Trejo and M. De Los Santos (Eds.). 2009. Below-Ground Biodiversity in Sierra Santa Marta, Los Tuxtlas, Veracruz, México. 262p. Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Ver., México. (ISBN 978-607- 7579-14-4).

3- **Barois, I.,** M. De Los Santos y J. A. García Pérez, 2010. Síntesis de divulgación de los trabajos realizados en el marco del proyecto Conservación y manejo sostenible de la Biodiversidad en el suelo en la región de los Tuxtlas, Veracruz, México 2002-2010. 60pp +listado de especies.

4- **Isabelle Barois,** George Brown, Edwin L.Cooper, Jorge Domínguez, Carlos Fragoso, Esperanza Lwanga Huerta, Sam James, A. John Morgan, Mirjam Pulleman, Olaf Schmidt (Guest Editors) 2011. 9th International Symposium on Earthworm Ecology Xalapa, Veracruz, Mexico, 5th – 10th September 2010. **Pedobiologia Special Issue** 54S1, 222pp (IF:1.4, ISSN: 0031-4056)

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/00314056/54/supp/S>

### 10.2. CAPÍTULOS EN LIBROS

#### **10.2.1. Técnicos Nacionales**

1 -Benítez, G., Chacalo, A. y **I. Barois.** 1988. Evaluación comparativa de la pérdida de la cubierta vegetal y cambios en el uso del suelo en el Sur de la Ciudad de México. *In*

- Aporte a la ecología urbana de la Cuenca de México.** Rapoport E. y I López (eds.). Instituto de Ecología. MAB/Limusa. 193 - 223.
- 2- **Barois I.** y E. Aranda (1999) Importancia de las lombrices de tierra en la fertilidad de los suelos agrícolas. *In* Manejo de agroecosistemas sostenibles. Ferrera - Cerrato R. y Pérez- Moreno J. (eds.) **Textos Universitarios**, Universidad Veracruzana. 23-28.
  - 3- **Barois I.** y G. Brown (1999) Los suelos y la biodiversidad. *In* **Conservación y Restauración de Suelos.** Siebe C., Rodarte H., Toledo G., Etchevers J. y C.Oleschko (eds.) .PUMA-UNAM. 101-113.
  - 4- **Barois I.** y G. Brown (2000) El suelo tan ecológicamente Olvidado. *In* **La edafología y sus perspectivas al Siglo XXI.** Quintero-Lizaola R. et al. (eds.).Colegio de Posgraduados, UNAM y UACH, SAGAR, tomo2, 435-438.
  - 5- García, J.A., T. Fuentes, V. Sosa, E. Meza, S. Negrete-Yankelevich, **I. Barois**, D. Bennack & P. Okoth. (2009). Benchmark site description of the Los Tuxtlas, Veracruz, México. *In* Below-Ground Biodiversity in Sierra Santa Marta, Los Tuxtlas, Veracruz, México. Barois, I., E. J. Huising, P. Okoth, D. Trejo and M. De Los Santos (ed.). Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Ver., México. ISBN 798-607-7579-14-4 pp. 21-40.
  - 6- Fuentes, T., J.A. García, P. Okoth & **I. Barois.** (2009) Socio-economic context of the sampling sites of Tuxtlas region and the Biosphere Reserve in Veracruz State, Mexico. *In* **Below-Ground Biodiversity in Sierra Santa Marta, Los Tuxtlas, Veracruz, México.** Barois, I., E. J. Huising, P. Okoth, D. Trejo and M. De Los Santos (ed.). Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Ver., México. ISBN 798-607-7579-14-4 pp. 49-64.
  - 7- Varela, L., D. Trejo, F.J. Álvarez-Sánchez, **I. Barois**, E. Amora-Lazcano, P. Guadarrama, L. Lara, D. Olivera, I. Sánchez-Gallén, W. Sangabriel & R. Zulueta. 2009. Land use and diversity of arbuscular mycorrhizal fungi in Mexican tropical ecosystems: preliminary results. *In* **Below-Ground Biodiversity in Sierra Santa Marta, Los Tuxtlas, Veracruz, México.** Barois, I., E. J. Huising, P. Okoth, D. Trejo and M. De Los Santos (ed.). Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Ver., México. ISBN 798-607-7579-14-4 pp. 99-112.
  - 8- García, J. A., **I. Barois**, M. Santos, P. Rojas, C. Fragoso, M. A. Morón, J. Bueno-Villegas & C. Sormani. 2009 Land use and diversity of the soil Macrofauna in Santa Marta, Los Tuxtlas, Veracruz, México. *In* **Below-Ground Biodiversity in Sierra Santa Marta, Los Tuxtlas, Veracruz, México.** Barois, I., E. J. Huising, P. Okoth, D. Trejo and M. De Los Santos (ed.). Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Ver., México. ISBN 798-607-7579-14-4 pp. 135-190.
  - 9- Romero-López, A.A., E. Alarcón-Gutiérrez, **I. Barois**, M.A. Morón y A. Aragón. 2010. Alteración de la tasa de respiración y pH del suelo, por la presencia de lombrices y estadios avanzados de "gallina ciega". *In*: **Ecología y control de plagas edafícolas.** Rodríguez del Bosque, L.A. y M.A. Morón (eds.). Publicación especial del Instituto de Ecología. pp. 188-203. (ISBN: 978-607-7579-15-1)  
<http://epmwserv.main.conacyt.mx/psp/REGC>
  - 10- **Barois I.**, S. Negrete-Yankelevich , J.A. García, M. Santos, J. Álvarez-Sánchez, G. Castillo-Campos, S. Cram, C. Fragoso, F. Franco-Navarro, E. Martínez-Romero, E. Meza, M.A. Morón, P. Rodríguez, P. Rojas, V. Sosa, D. Trejo, L. Varela, J. Bueno-Villegas, J.A. Gómez and C. Sormani (2011) La Biodiversidad en el Suelo: Estudio de caso en la Sierra de Santa Marta (Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas Veracruz). *In*: **La Biodiversidad en Veracruz: Estudio de Estado.** Vol. I. Comisión Nacional para el

Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio), Gobierno del Estado de Veracruz, Universidad Veracruzana, Instituto de Ecología, A.C. México. 271-283. ISBN: 978-607-7607-50-2 (volumen I).

- 11- Geissert, D., **Barois I.**, Monge L., Carrera R., Martínez N., López J., Maas K., M. de Los Santos (2013) Los suelos cafetaleros del centro del estado de Veracruz: calidad (estado de fertilidad) y manejo sustentable In: **Cafetales en la zona centro del estado de Veracruz: Diagnóstico, servicios ambientales y alternativas productivas**. Rosalio López Morgado, Vinicio Sosa Fernández, H A. Contreras, G. Díaz Padilla. Editores. INIFAP/Sagarpa México. 263-284
- 12- García-Pérez J. A., I. Barois, J. Bueno-Villegas, C. Fragoso, S. Kram, E. Meza, M. Morón, S. Negrete-Yankelevich, P. Rojas, M. de Los Santos y C. Sormani.(en prensa) Conservación y Manejo de La Biodiversidad en la Región de Los Tuxtlas, Veracruz, México: la macrofauna del suelo en La Sierra de Santa Marta. In: Avances y Perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas. Reynoso, V. H. y R. I. Coates (eds.). Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.41pp

#### 10.2.2. Técnicos Internacionales

- 1-**Barois, I.**, B. Verdier, P. Kaiser, A. Mariotti, P. Rangel y P. Lavelle. 1987. Influence of the tropical earthworm *Pontoscolex corethrus* (Glossoscolecidae) on the fixation and mineralization of nitrogen *In On Earthworms*. Bonvicini Pagliai A. M. y P. Omodeo (Eds). Selected Symposia and Monographs U.Z.I.. Ed. Mucchi, Modena. 2 : 151-158.
2. **Barois, I. a.** A. Martin. 1989. Interactions entre les vers de terre et la microflore du sol pour l'exploitation de la matière organique du sol. Pages 16-25 in P.Lavelle, editor. **Processus biologiques et fertilité du sol dans les savanes humides de Côte d'Ivoire**. Recherches fondamentales et appliquées sur le rôle des vers de terre. Ministère de l'Environnement (SRETIE).
- 3- Lavelle P. e **I. Barois**. 1988. Potential use of earthworms in tropical soils. *In Earthworms in waste and environmental management*. Edwards C. y E. Neuhauser (Eds). Academic Publishing, Netherlands 273 - 279.
- 4- Lavelle P., **Barois I.**, Martin A., Zaidi Z. y R. Schaefer. 1989 -Management of earthworm populations in agroecosystems: a possible way to maintain soil quality?. *In Ecology of arable lands*. Clarholm M y L. Borgstrom. Kluwer Academic Publishers. Suecia. 109-122.
- 5- Villalobos F. X, Fragoso C., **Barois I.**, y González C. 1990. Patterns of soil macrofauna along an altitudinal gradient from tropical to temperate forests in Northeastern México..*In : Advances in Management and conservation of soil fauna*. Veeresh G. K. , Rajagopal D. Anfd C. A. Viraktamath (Eds.). Oxford Press, New Delhi. 340-347.
- 6- Fragoso, C., **Barois I.**, González, C., Arteaga, C. and J. C. Patrón. 1993. Relationships between earthworms and soil organic matter in natural and managed ecosystems of the Mexican tropic. *In Soil organic matter dynamics and sustainability of tropical agriculture*. Mulongoy K. y R. Merckx (Eds.). Wiley, United Kingdom. 231-239.

- 7-Lavelle P., **Barois I.**, Fragoso C., Brown G., Blanchart E., Gilot C., Senapati B. and Ortiz B. (1997) The TSBF Macrofauna Network: earthworm management in agroecosystems. *In Tropical Biology and Fertility of Tropical Soils - Report 96*. M. J. Swift ed. 10-14.
- 8-**Barois, I.**, Brossard, M., Lavelle, P., Tondoh, J., Kanyonyo, J., Martínez, A., Jiménez, J., Rossi, J., Angeles, A., Lattaud, C., Senapati, B., Fragoso, C., Blanchart, E., Brown, G. and Moreno, A. (1999.) Ecology of earthworm species with large environmental tolerance and/or extended distributions. *In Earthworm management in tropical agroecosystems*. P. Lavelle, Hendrix P. y L. Brussaard (Ed). CAB International London. 57-86.
- 9- Brown G.G., Pashanasi B., Gilot C., Patrón J. C., Senapati B., Giri Sohan, **Barois I.** Lavelle P., Blakemore R. J., Spain A. y Boyer (1999.) Effects of earthworms on plant production in the tropics. *In Earthworm management management in tropical agroecosystems*. P. Lavelle, Hendrix P. y L. Brussaard (Ed). CAB International London. 87-148.
- 10- Villenave C., Charpentier F., Lavelle P., Feller C., Brussaard L., Pashanasi B., **Barois I.**, Albrecht A. y J. C. Patrón (1999.) Effects of earthworms on soil organic matter and nutrients dynamics following earthworm inoculation in field experimental situation. *In Earthworm management management in tropical agroecosystems*. P. Lavelle, Hendrix P. y L. Brussaard (Ed). CAB International London. 173-198.
- 11- Aranda E., **Barois I.**, P. Arellano, Irisson S., Salazar T., Rodríguez and J. C. Patrón (1999) Vermicomposting in the tropics. *In Earthworm management in tropical agroecosystems*. P. Lavelle, Hendrix P. y L. Brussaard (Eds). CAB International London. 253-288.
- 12- Aranda E. e **I. Barois.**(2000) Coffee pulp in vermicomposting treatment. *In: Coffee Biotechnology and Quality*. Serra T., Soccol C. R. Pandey A. y Roussos S (eds). Kluwer academic publishers. Netherlands. 489-506 pp.
- 13- Lavelle, P., Barois, I., Blanchart, E., Brown, G., Decaëns, T., Fragoso, C., Jimenez, J.J., Kajondo, K.K., Moreno, A., Pashanasi, B., Senapati, B., Villenave, C., 2001. Earthworms as a resource in tropical agroecosystems. *In: Microbial Interactions in Agriculture and Forestry*. Subba Rao, N.S., Dommergues, Y.R. (Eds.),. Science Publishers, Inc., Enfield, USA, pp. 163-181 (Primero publicado en Nature and Ressource 1998)
- 14- Brown G. G., J. C. Patrón, **I. Barois**, P. Lavelle. (2004) Tropical earthworm (*Pontoscolex corethrurus*: *Glossoscolecidae*; *Polypheretima elongata*: *Megascolecidae*) effects on common bean (*Phaseolus vulgaris*) and maize (*Zea mays*) production under greenhouse conditions. *In Festschrift Prof. Samir Ghabbour*. Wafaï Mikhaïl (ed) Inst. of African Research & Studies, Cairo University, 313-339.
- 15 Giller K., D. Bignell, P. Lavelle, M.Swift, E. Barrios, F. Moreira, M. Van Noordwijk, **I. Barois**, N. Karanja y J. Huising (2005) Soil biodiversity in rapidly changing tropical landscapes: scaling down and scaling up. *In Biological Diversity and Function in Soils* . Richard Bardgett Michael. Usher and David Hopkins (ed). Cambridge Press & British Ecological Society. **UK** (ISBN-10: 0521609879 | ISBN-13: 9780521609876)
- 16- Brown G. G., Senapati B. H, Pashanasi B., Villenave C., Patrón J.C., Lavelle P., **Barois I.** y Blakemore J. (2007) Earthworms stimulate plant production. *In Minhocas na América Latina: Biodiversidade e Ecologia*. Brown G. G. y Fragoso C.(ed). Embrapa Soja Londrina Brasil. ISBN 978-85-7033-019-2
- 17- Aranda-Delgado E., **Barois I.**, Santos B. M. y B. Hernández Castellanos (2011) Vermicomposting research and activities in Mexico *In:*

### 10.2.3. De divulgación científica

## 10.3. ARTÍCULOS

Indicar con un asterisco los artículos en los que fungió como autor corresponsal, **dos asterístcos estudiante de Posgrado del INECOL**

10.3.1. Artículos en revistas con factor de impacto en el “Journal Citation Reports” (JCR) [o en trámite en el “Science Citation Index Expanded” (SCIE)]

Indicar el factor de impacto vigente de la revista o si éste se encuentra en trámite

1. **Barois, I\*** y P. Lavelle 1986. Changes in respiration rate and some physicochemical properties of a tropical soil during transit through *Pontoscolex corethrurus* (Glossoscolecidae, Oligochaeta). **Soil Biol. Biochem.**, 18 (5): 539-541. FI= 3.654
2. Lavelle, P., **I. Barois**, I. Cruz, C. Frago, A. Hernández, A. Pineda y P. Rangel. 1987- Adaptative strategies of *Pontoscolex corethrurus* (Glossoscolecidae, Oligochaeta), a peregrine geophagous earthworm of the humid tropics. **Biol. and Fert. of Soils.** 5 : 188 - 194. FI=2.505
3. Martin, A. J. Cortez, **I. Barois** y P. Lavelle. 1987. Les mucus intestinaux de ver de terre, moteur de leurs interactions avec la microflore. **Revue d'Ecologie et Biologie du Sol, now European Journal of Soil Biology.** 24 (4): 549-558. FI=1.838
4. **Barois, I\*** 1992 -Mucus production and microbial activity of the gut of two species of *Amyntas* (Megascolecidae) from temperate and tropical zone. **Soil Biology and Biochemistry.** 24 (12): 1507-1510. FI= 3.654
5. **Barois I\***, Lavelle P., Toutain F. and G. Villemin - 1993 - Transformation of the soil structure through *Pontoscolex corethrurus* (Oligochaeta) intestinal tract.). **Geoderma**, **56: 57-66.** FI= 2.345
6. Lavelle P., Blanchart E., Martin A., Martin S., Spain A., Toutain F., **Barois I.** y R. Schaefer (1993) A hierarchical model for decomposition in terrestrial Ecosystems: Application to soils of the humid tropics. **Biotropica** 25 (2): 130-150. FI= 2.345
7. Lavelle, P., Lattaud C., Trigo D. y **I. Barois** (1995). Mutualism and biodiversity in soils. **Plant and Soil** 170 (1) 23-33. FI= 2.638. Y también In **The significance and regulation of soil diversity.** Collins H. P., Robertson G. P. and M. J. Klug (eds). Kluwer Academic Publisher. N.L. 23-33
8. Lavelle, P., **I. Barois**, E. Blanchart, G. Brown, L. Brussaard, T. Decaens, C. Frago, J. J. Jimenez, K. K. Kajondo, M. D. Martinez, A. Moreno, B. Pashanasi, B. Senapati, and

- C. Villenave. 1998. Earthworms as a resource in tropical agroecosystems. **Nature & Resources** 34:26-41.
9. **Barois, I\***, Dubroeuq D., Rojas P. & P. Lavelle (1998) Andosol forming process linked with soil fauna under perennial grass *Mulhembergia macroura*. **Geoderma** 86:241-260. FI= 2.345
  10. Patrón J.C., Brown G., Sánchez P., Brossard M., **I. Barois** y C. Gutiérrez (1999) Phosphorous in soil and *Brachiaria decumbens* plants as affected by the geophagous earthworm *Pontoscolex corethrurus* and P fertilization. **Pedobiologia**, 43: 547-556. FI= 1.690
  11. Trigo D., **Barois I.**, Garvín M., Huerta E., Irisson S. Y P. Lavelle (1999) Mutualism between earthworms and soil microflora. **Pedobiologia**, 43: 866-873. FI= 1.690
  12. Brown G.G., **I. Barois**, y P. Lavelle. (2000). Regulation of soil organic matter dynamics and microbial activity in the drilosphere and the role of interactions with other edaphic functional domains. **European Journal of Soil Biology**. 36:1-23 FI=1.838
  13. Santamaría-Romero S., Ferrera- Cerrato Ronald, Álvarez-Suárez J. J., Galvis-Spinola A. e **I. Barois** (2001) Dinámica y relaciones de microorganismos C- orgánico y N-total durante el composteo y vermicomposteo. **Agrociencia** 35: 377-384. FI=0.312
  14. Brown, G.G., C. Fragoso, **I. Barois**, P. Rojas, J.C. Patrón, J. Bueno, A.G. Moreno, P. Lavelle, V. Ordaz, y C. Rodríguez (2001). Diversidad y rol funcional de la macrofauna edáfica en los ecosistemas tropicales mexicanos. **Acta Zoológica Mexicana (nueva serie) número especial 1:79-110**.
  15. Dubroeuq D., Geissert D., **Barois I.**, Ledru M. P. (2002) Biological and mineralogical features of Andisols in the Mexican volcanic highlands. **Catena** 49: 183-202. FI=1.881
  16. Brown G. G. , Moreno A.. G., **Barois I.**, Fragoso C. , Rojas P, Hernández B. y J. C. Patrón (2004) Soil macrofauna in SE Mexican pastures and the effect of conversion from native to introduced pastures., **Agriculture Ecosystems & Environment** 103: 313-327. FI=2.859
  17. Huerta E., Fragoso C., **Barois I.** y P. Lavelle (2005) Enhancement of growth and reproduction of the tropical earthworm *P. elongata* by addition of *Zea mays* and *Mucuna pruriens* var. utilis litter to the soil. **European Journal of Soil Biology** 41: 45-53. FI=1.838
  18. Hernández-Castellanos B., **Barois I.**, Brown G. G. y J. A. García-Pérez (2010) Modificaciones químicas inducidas por dos especies de lombrices geófagas en suelos de Veracruz. **Acta Zoológica Mexicana (n.s.) Número Especial 2: 295-308**.



19. Ormeño-Orrillo E., Rogel-Hernández M. A., Lloret L., López-López A., Martínez J., **Barois I.** y E. Martínez-Romero (2012) Change in Land Use Alters the Diversity and Composition of *Bradyrhizobium* Communities and Led to the Introduction of *Rhizobium etli* into the Tropical Rain Forest of Los Tuxtlas (Mexico). *Microbial Ecology* 63, (4): 822-834 (ISSN : 1432-184X, FI= 3.277. 11/2011; DOI: 10.1007/s00248-011-9974-9
20. López-López A., Rogel-Hernández M. A., **Barois I.**, Ortiz Ceballos A. I., Martínez J., E Ormeño-Orrillo, E. Martínez-Romero (2012) *Rhizobium grahamii* sp. nov. from *Dalea leporina*, *Leucaena leucocephala*, 1 *Clitoria ternatea* nodules, and *Rhizobium mesoamericanum* sp. nov. from *Phaseolus vulgaris*, siratro, cowpea and *Mimosa pudica* nodules. *International journal of systematic and evolutionary microbiology* 62, 2264–2271 (ISSN: 1466-5034, impact factor: 2.11). 11/2011; DOI: 10.1099/ij.s.0.033555-0, FI= 2.112
21. Majeed M. Z., E. Miambi, **I. Barois**, E. Blanchart y A. Brauman (2013) Emissions of nitrous oxide from casts of tropical earthworms belonging to different ecological categories. ***Pedobiologia***. 56: 49– 58 doi:10.1016/j.pedobi.2012.10.003. FI= 1.690
22. Negrete-Yankelevich S.; Porter-Bolland L. ; Blanco -Rosas J. L. e **I. Barois** (2013) Historical roots of the spatial, temporal and diversity scales of agriculture in Sierra de Santa Marta, Los Tuxtlas. ***Environmental Management***. 52 (1): 45-60 (.ISSN: 0364-152X FI=1.647. DOI 10.1007/s00267-013-0095-8
23. Trejo-Aguilar D., Lara-Capistrán L., Maldonado-Mendoza I. E., Zulueta-Rodríguez R, Sangabriel-Conde W., Mancera-López M. E., Negrete-Yankelevich S. e **Barois I.** (2013) Loss of arbuscular mycorrhiza fungal diversity in trap cultures during long-term subculturing. ***IMA Fungus*** · 4 ( 2): 161–167, ISSN 2210-6340 (print). doi:10.5598/imafungus.2013.04.02.01, E-ISSN 2210-6359 (online) FI en tramite
24. García-Perez J.A. Alarcón-Gutiérrez E, Perroni-Ventura Y. e **I. Barois** (2014) Earthworm communities and soil properties in shaded coffee plantations with and without application of glyphosate. ***Applied Soil Ecology*** 83: 230–237 ISSN: 0929-1393 FI= 2.106. [http://ac.els-cdn.com/S0929139313002382/1-s2.0-S0929139313002382-main.pdf?\\_tid=3beac6d8-4dc0-11e4-855f-00000aab0f27&acdnat=1412645056\\_9aae3a7b4f062e9d4e9707941be9d1b9](http://ac.els-cdn.com/S0929139313002382/1-s2.0-S0929139313002382-main.pdf?_tid=3beac6d8-4dc0-11e4-855f-00000aab0f27&acdnat=1412645056_9aae3a7b4f062e9d4e9707941be9d1b9),
25. Majeed M. Z., E. Miambi, **I. Barois**, R. Randriamanantsoa, E. Blanchart y A. Brauman (2014) Scarabaeid grubs: potential source of atmospheric nitrous oxide in tropics. ***Soil Biology and Biochemistry***. 75: 37-44 (ISSN: 0038-0717 F.I: 3.654)
26. Cram S, Sommer I., Fernández P., Galicia L., Ríos C. e **I Barois** (2015) Soil natural capital degradation through land use and cover change in a tropical forest landscape. ***Journal of Tropical Forest Science*** (JTFS) 27(2): 189-201 ISSN: 01281283 F.I: =0.53
27. Romero-López AA, Rodríguez-Palacios E, E Alarcón-Gutiérrez E , Geissert D e **I Barois** (2015) Effects of “White Grubs” on Soil Water Infiltration. ***Neotropical***

Entomology 44:134-139. DOI: 10.1007/s13744-015-0273-x ISSN: 1519-566X (Print), 1678-8052 (Electronic) F.I =0.85

10.3.2. Artículos en revistas mexicanas incluidas en el índice de revistas mexicanas de investigación del CONACyT

1- Ordaz, V., **I. Barois** y A. Aguilar-Santelises (1996) Fauna del suelo de la Sabana de Huimanguillo alterada por cambios en el suelo. **Terra**. 14 (4): 387-394.

2- Ordaz, V., **Barois I.** y Fedoroff N.(1996) Evolución de la estructura del suelo de la Sabana de Huimanguillo alterada por cambios en su uso . **Terra**. 14 (4): 357-370

### Enviados

1- Rodríguez M. G., Heredia Rivera B., Ventura Juárez J., Muñoz-Ortega M. H., Morales Domínguez F. e **I. Barois** (enviado). Characterization by EEM fluorescence of pigments in mucus secreted of earthworm *Eisenia foetida* exposed to lead. **Spectroscopy Letters**. ISSN: 0038-7010, F.I.: 0.667.

2- M. Z. Majeed, E. Miambi, **I. Barois**, M. Bernoux y A. Brauman (enviado) Nitrous oxide emissions from humid Neotropical rainforest soils: role of myrmecological fauna (Hymenoptera: Formicidae). *Myrmecological News*. ISSN: 1994-4136, F. I: 2.157.

3- **Ayala Puga L.\*\*** e **I. Barois\*** (en revisión) Development of the earthworm *Pontoscolex corethrurus* in soils amended with a peat-based plant growing medium. *Applied Soil Ecology* ISSN: 0929-1393 FI= 2.106.

### En preparación

1- Barois I., Santos-Bailón M., Aranda Delgado E. y J.A. García-Pérez (en prep) Development of *Eisenia andrei* and *Dichogaster annae* in press mud from sugar cane industry. Para enviar a **Biology and Fertility of Soils**.

2-Alarcón-Gutiérrez Enrique, Palma Arriola Oscar Benjamín, Landa Guerrero Yeudiel, Martínez Velasco María Fernanda, Torres Jiménez María Guadalupe y **Barois I.** (en preparación) Effects of *Pontoscolex corethrurus*, *Zea mays* and *Mucuna pruriens* on water infiltration, enzymes activities and respiration rate in maize-mucuna crop.

10.3.3. Artículos en revistas arbitradas sin factor de impacto

1- **Barois, I.\*** 1987. Interactions entre les vers de terre géophages tropicaux et la microflore du sol pour l'exploitation de la matière organique du sol. **Travaux des chercheurs de Lamto (RCI)** 7:152p.

2- Lavelle P., **Barois I.**, Blanchart, E. Brown G., Brussaard. L., Decaens T., Fragoso C., Jimenez J.J., Kanyonyo J. K., Martínez M A., Moreno A., Pashanasi B., Senapati B. y Villenave C. E.(1998) Las lombrices como recurso en los agrosistemas tropicales. **La Naturaleza y sus Recursos** (UNESCO), 34: 28-44. (También publicado en Inglés y Francés).

3- Lavelle, P., **Barois, I.**, Blanchart, E., Brown, G., Decaens, T., Fragoso, C., Jiménez, J. J., Kajondo, K. K., Moreno, A., Pashanasi, B., Senapati, B. y Villenave, C. (2000). Earthworms as a resource in tropical agroecosystems. *Microbial Interactions in Agriculture and Forestry*. 2: 163-181. *Este artículo es una reedición del artículo: La Naturaleza y sus Recursos* (UNESCO), 1998, 34: 28-44.

#### 10.3.4. Artículos no arbitrados y de divulgación científica en revistas y periódicos

1.-Williams-Linera G, **Barois I.**, Contreras A., Hernández A, Villalobos F. X.  
1990 Reunión sobre el bosque mesófilo de montaña .MACPALXOCHITL 124:2-4

1-Barois I.-1991 - Quién es quién: Instituto de Ecología A.C. Boletín Informativo SUELO, Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo 5:10-11.

2.- Frankel Z. S., **Barois I.** y E. Aranda (2000) Vermiculture and Vermicomposting in Latin America. *Worm Digest*, E.U. 26:14 y23 pp

3.-Torres J. L. e **I. Barois** (2006) In Vivo: Bajo la Tierra. Diario de Xalapa, Cultura 8E.

4. **Barois I.** In Vivo: Xalapa, sede del simposio Internacional de Ecología de Lombrices de tierra, Diario de Xalapa, 6E cultura. 6 de septiembre 2010.

5. Torres J. L. e **I. Barois** (2011) Tierra Somos, una visita guiada al suelo. Librito ilustrado. Instituto de Ecología. México 24pp . ISBN 978-607-7579-20-5.

6. Torres J. L. e **I. Barois** (2011) In Vivo: Tierra Somos, diario de Xalapa 6E Cultura 20 de junio 2011.

7. Torres J. L. e **I. Barois** (2011) Tierra Somos. Love Baja/Divulgación CIBNOR .N0 1.

8- Negrete-Yankelevich S. e **I. Barois Boullard.** (2012) Bajo tus pies, La vida en el Suelo. **Biodiversitas** 105:6-9 (ISSN:1870-1760).

9- Mendoza J. F. García I. Cerdán M.A. ,Ralero M.P.M A.G, Dey F. G., Medina R. M., González K. C. Jimenez G AM Barois I. B., Aranda E. D., De los Santos M B.(2011) Manual de operación para planta de aprovechamiento de Residuos Sólidos Urbanos- Orgánicos. Prácticas recomendadas... Edición. Centro de Investigación Aplicada. Instituto

Tecnológico Superior de Xalapa. Veracruz México. Medio Electrónico PDF 2.21 MB ISBN 978-607-8212-00-2.

10- Brito-Vega H., Espinosa-Victoria D., Gómez Vázquez A., **Barois-Boullard I.** (2012) Procedimientos para identificar bacterias y aislamiento en la lombriz de tierra. Colección José N. Roviroso. Biodiversidad, Desarrollo Sustentable y Trópico Húmedo. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Villahermosa, Tabasco México. 47 p. ISBN: 978-607-606-091-9

11.-Geissert D., **Barois I.**, **Mólgora A.**, **Mokondoko P.**, Maas K. y Manson R. (2013). Manual para el Manejo Sustentable del Suelo en Cafetales de Sombra. Instituto Literario de Veracruz. 47pp. ISBN: 978-607-726-32-1.

12.- Barois I. (2015) IN VIVO: El Suelo es la Neta del Planeta, Diario de Xalapa, 6E cultura. 29 de junio 2015

#### 10.4. NOTAS

*Indicar con un asterisco los artículos en los que fungió como autor corresponsal*

10.4.1. Notas científicas y comunicaciones cortas en revistas con factor de impacto en el "Journal Citation Reports" (JCR) [o en trámite en el "Science Citation Index Expanded" (SCIE)]  
*Indicar el factor de impacto vigente de la revista o si éste se encuentra en trámite*

1- **Barois I.** 2011 Preface. Pedobiología S54: S1-S2

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031405611001053> (ISSN: 0031-4056 IF:1.69,)

10.4.2. Notas científicas y comunicaciones cortas arbitradas sin factor de impacto

10.4.3. Notas no arbitradas y de divulgación científica

1- **Barois I.** 2012. Prólogo a la edición en español. *In* Manual de biología de suelos tropicales. Muestreo y caracterización de la biodiversidad Fátima M. S. Moreira, E. Jeroen Huising y David E. Bignell (eds). Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) Instituto Nacional de Ecología (INE-SEMARNAT) 13-16.

#### 10.5. MONOGRAFÍAS, GUÍAS Y TRATAMIENTOS TAXONÓMICOS

#### 10.6. MEMORIAS IN EXTENSO DE CONGRESOS

1- **Barois, I.** y C. Patrón. mayo 1990. (Ponente Patrón). Estudio de una población introducida de lombrices *Pontoscolex corethrurus* (Oligochaeta) bajo diferentes tratamientos asociados a poblaciones de maíz. **II Encuentro Regional de investigación del Golfo de México. Academia de la Investigación Científica y Tecnológica del sur de Tamaulipas. UAT.**

- 2- Arellano P., **Barois I.** y E. Aranda -1992- Desarrollo de *Perionyx excavatus* (Annelida-Oligochaeta) en pulpa de café para la producción de abono orgánico. *In* La investigación edafológica en México 1991-1992. Tovar S. y . R. Quintero (eds). **Memorias de XXV Congreso Nacional de la Sociedad de Ciencia del Suelo. Acapulco México.**
- 3 -**Barois I.**, Rojas P. y D. Dubroeuq Soil formation under *Mulhembergia macroua* linked with the fauna Soil (Poster). **XV International Congress of Soil Science.** Acapulco Guerrero, julio1994.**Este poster fue calificado dentro de los 4 mejores dentro de la comisión de biología de suelos.**
- 4- Irissón S., **Barois I.** y E. Aranda. Chemical, biochemical and bacteriological characterization of vermicompost obtained from coffe pulp (Poster). **XV International Congress of Soil Science.** Acapulco Guerrero, julio1994. **Este poster fue presentado en la reunión académica del Instituto de Ecología A. C. y se obtuvo el premio especial otorgado en la categoría de tesista, dic. 1994.**
- 5- Brown, G. Lavelle P., Patrón J.C. e **I. Barois.** Efectos de las lombrices *Pontoscolex corethrurus* (Glossoscolecidae) y *Polypheretima elongata* (Megascolecidae) en la producción de maíz y frijol en Xalapa, México. Poster. **XIII Congreso Latino Americano de Ciencia do Solo,** Águas de Lindóia, São Paulo, Brasil, 04-08 Agosto, 1996.
- 6- Ordáz-Chaparro, Tovar J. S. y **Barois, I.** Evolución faunística y estructural de los acrisoles del trópico húmedo de México.. (oral pres). **XIII Congreso Latino Americano de Ciencia do Solo,** Águas de Lindóia, São Paulo, Brasil, 04-08 Agosto,1996.
- 7- Brown G. G. , **Barois I.** y P. Lavelle. Drilosphere effect on soil organic matter dynamics and microbial activity: from priming to regulation. **Proceedings del 16 congreso International de Ciencias del Suelo.** Montpellier Francia , Publicado en CD Rom, August, 1998, (Ponentes Brown G. G.y **Barois I.**).
- 8- Aranda-Delgado e **I. Barois.** La importancia de la lombricultura en el sistema de producción de café orgánico.**1er Foro nacional, Vinculación y Análisis de la Cafecultura en México,** Oaxaca de Juárez, Noviembre 1999. (Ponente E. Aranda-Delgado).
- 9- Cheryl Palm, Mike Swift, e **I. Barois.** Un enfoque integrado para el manejo biológico de los suelos. **XV Congreso Latinoamericano y V Cubano de la Ciencia del Suelo.** CD Rom. Varadero, Cuba 11-16 Noviembre 2001.
- 10- Aranda-Delgado e **I. Barois.** Usos y aplicaciones de las lombricompostas en México. II Simposium Internacional y Reunión de Nacional de Lombricultura y Abonos Orgánicos. Universidad Autónoma del Estado de México Facultad de Ciencias Agrícolas. Junio 2002.
- 11- **Barois I.** Conservación y Manejo de la Biodiversidad del Suelo en la Sierra de Santa Marta de Los Tuxtlas Veracruz .El Subsistema Nacional de recursos Genéticos Microbianos, SUBNARGEM-SAGARPA,Reunión Nacional FAc de Ciencias UNAM. Diciembre 2-4 2009.  
<http://sistemas.fcencias.unam.mx/~germoplasma/>

12- Morales Chavez R., Gómez Tagle A. (Jr), **Barois I**, Alarcón Gutiérrez E., Stoopan M. y P. Zarate Reyna . Caracterización del impacto de la Lombriz de Tierra *Pontoscolex corethrurus* en la porosidad del suelo usando tomografía computarizada de rayos X. XXXV Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. Mexicali. México. Octubre Volumen 1 Pages: 45-49 Published: 2010.

13- **Barois I.** y E. Aranda-Delgado El Lombricompostaje de Residuos Orgánicos y su relación con los principios de la Inocuidad Alimentaria. 1er Encuentro de Investigación Tecnológica del Sureste. Instituto Tecnológico Superior de Comitán (Comitán. Chiapas) 19-21 Enero 2011. 14pp.

14- Alarcón-Gutiérrez E., Armas Anaya P., **Barois Boullard I.**, Cerdán M. A y M. Hernández-Zamudio. Efecto de la relación carbono/nitrógeno sobre la actividad enzimática durante el lombricompostaje de residuos sólidos orgánicos municipales. Primer Congreso Internacional sobre Residuos 2012. Centro de Investigación Tecnológica Aplicada, del 16 al 19 de Mayo de 2012, Xalapa, Veracruz, México. 7pp en CD.

15- **Barois I.**, Magdalena Lopez, Adriana Santos, Martin de los Santos, Enrique Alarcón, Eduardo Aranda, Humberto Cortes, Irma Angélica García y María Angélica Cerdán<sup>5</sup>. Calidad e Inocuidad del Humus y Harina de Lombrices de Tierra en una Planta de Lombricompostaje de Residuos Sólidos Urbanos Orgánicos (RSUO). Primer Congreso Internacional sobre Residuos 2012. Centro de Investigación Tecnológica Aplicada, del 16 al 19 de Mayo de 2012, Xalapa, Veracruz, México. 11pp en CD.

16- Alarcón-Gutiérrez Enrique, Hernández-Zamudio Marisol, Barois Boullard Isabelle, Cerdán María Angélica, Caballero-González Mayra, Aguilar-Cuevas Adrian. Evaluación del efecto de dos sustratos de diferente origen (RSU y pulpa de café) sobre parámetros biológicos de *Magnolia dealbata*. Primer Congreso Internacional sobre Residuos 2012. Centro de Investigación Tecnológica Aplicada, del 16 al 19 de Mayo de 2012, Xalapa, Veracruz, México. 8pp en CD.

17- Morales Chávez R., Gómez-Tagle Chávez A., Geissert Kientz D., Barois Boullard I., Gómez-Tagle Rojas A. F. Caracterización 3D del sistema poroso e infiltración en bosque mesofilo y sus ambientes transformados. 8° Congreso Estatal de Ciencia , Tecnología e Innovación. 2 Encuentro Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación de Michoacán. Noviembre 2013. Morelia Michoacán 116-122.

## 10.7. FASCICULOS Y FLORAS O FAUNAS REGIONALES

## 10.8. INFORMES TÉCNICOS

1-**Barois I.**-1982- Interrelations entre *Pontoscolex corethrurus* (Oligichete), la microflore et la matiere organique d'un Vertisol au Mexique (Laguna Verde, Veracruz). DEA - Université P. et M. Curie, Paris VI. 50 p.

2-**Barois I.** -1987- Inventaire de la macrofaune de sols antillais soumis a divers types d'utilisation. Rapport de Mission. Lab. Most-Orstom Martinique et Lab. Ecologie, Ecole Normale Superieure Paris. 10p.

3-**Barois I.**, Cadet P., Albrecht A. y Lavelle P.- 1988. Systèmes de cultures et faune des sols. Quelques données. In : Feller C. (ed) Fertilité des sols dans les agricultures paysannes caribéennes. Effets des restitutions organiques. Orstom-Martinique.pp 85-86

4-**Barois I.**, Kanyonyo y P. Lavelle: Live history and small scale effects of selected earthworms species. - Patron C., **Barois I.** y C. Fragoso: Field experiments at la Mancha (Veracruz, Mexico)- 1991 -93 - Informes parciales cada 6 meses del Proyecto: "Conservation of soil fertility in low-input agricultural systems of the humid tropics by manipulating earthworm communities" CEE, (CCE project n :TS2\*0292-F(EDB) 19901993).

5-**Barois I.** - 1994 -1995- Informe parcial y final del proyecto: "Utilización de lombrices en la transformación de la pulpa de café en abono orgánico". (No. 045-N9108 CONACYT)

6-**Barois I.**, Kanyonyo y P. Lavelle : Live history and small scale effects of selected earthworms species. - Patron C. J., **Barois I.** y C. Fragoso: Field experiments at la Mancha (Veracruz, Mexico) (1993 - 96) - Informes parciales cada 6 meses del Proyecto 2da fase: "Conservation of soil fertility in low-input agricultural systems of the humid tropics by manipulating earthworm communities"CEE, CCE.TS3\*CT920128 1994-1996

7-**Barois, I.**, Brossard, M, Lavelle, P., Tondoh, J., Kanyonyo, J., Martínez, A., Jiménez, J., Rossi, J., Angeles, A., Lattaud, C., Senapati, B., Fragoso, C., Blanchart, E., Brown, G. and Moreno, A. (1996) Ecology of earthworm species with large environmental tolerance and/or extended distributions. Informe Final del proyecto: 2da. Fase de AConservación de la fertilidad en sistemas agrícolas de bajos insumos del tropico húmedo mediante la manipulación de las comunidades de lombrices" CCE.TS3\*CT920128 1994-1996

8 - Brown G.G., Pashanasi B., Gilot C., Patrón J. C., Senapati B., Giri Sohan, **Barois I.**, Lavelle P., Blakemore R. J. (1996) Effects of earthworms on plant growth. Informe Final del proyecto: 2da. Fase de "Conservación de la fertilidad en sistemas agrícolas de bajos insumos del tropico húmedo mediante la manipulación de las comunidades de lombrices" CCE.TS3\*CT920128 1994-1996

9-Bueno J. y **I. Barois.** (1997) Monitoreo de la fauna del suelo en pastizales del Municipio de Reforma Chiapas.Cristina Siebe Coordinadora Instituto de Geología UNAM. 14pp.

10- Brown, G.G., **I. Barois** y A.G. Moreno. (1998). *Relación entre la fauna edáfica, su biodiversidad, y la producción primaria y el secuestro de C en el suelo: Pastizales nativos vs. introducidos en el estado de Veracruz.* Primer Informe Anual a la Agencia Española de

Cooperación Internacional (AECI). Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, México y Universidad Complutense de Madrid, España. 111pp.

11- Brown, G.G., **I. Barois** y A.G. Moreno. (1999) Relación entre la fauna edáfica, su biodiversidad, y la producción primaria y el secuestro de C en el suelo: Pastizales nativos vs. introducidos en el estado de Veracruz. Primer Informe Anual a la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI). Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, México y Universidad Complutense de Madrid, España. 41pp.

12- **Barois I.** y D. Bennack . (2000) Management of Agrobiodiversity in Mexico for sustainable land use and global environmental Benefits. Workshop Report a Tropical Soil Biology and Fertility Nairobi Kenia 23pp

13- **Barois I.** y S. Irissón (2000) Informe Anual SIGOLFO del proyecto “Descomposición de los residuos de la caña de azúcar y de los subproductos de su procesamiento con hongos ligno-celulósicos y lombrices de tierra (99-06-007-V)”. 8pp.

14- Brown, G.G., **I. Barois** y A.G. Moreno. (2000) *Relación entre la fauna edáfica, su biodiversidad, y la producción primaria y el secuestro de C en el suelo: Pastizales nativos vs. introducidos en el estado de Veracruz.* Informe Anual 2000 a la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI). Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, México y Universidad Complutense de Madrid, España..107pp.

15- **Barois I.**, Heredia G. Mata G., Irisson S. et al. (2000-2002) 4 Informes parciales y 1 final del proyecto “Descomposición de los residuos de la caña de azúcar y de los subproductos de su procesamiento con hongos ligno-celulósicos y lombrices de tierra” ( Sigolfo: 99-06-007-V).

16- **Barois I.**, D Bennack, J. A. Garcia Perez, M. de los Santos Bailón y A. Angeles (2004) Informe Anual 2003 del Proyecto GEF TSBF-CIAT “Conservation and Sustainable Management of Below Ground Biodiversity” 50 pp.

17- **Barois I.**, M. de los Santos Bailón, J. A. Garcia Perez, (2005) Informe Anual 2004 del Proyecto GEF TSBF-CIAT “Conservation and Sustainable Management of Below Ground Biodiversity”.

18- **Barois I.**, M. de los Santos Bailón, J. A. Garcia Perez, (Junio 2006, ) Informe Semi Anual 2006 del Proyecto GEF TSBF-CIAT “Conservation and Sustainable Management of Below Ground Biodiversity”.

19- **Barois I.**, M. de los Santos Bailón, J. A. Garcia Perez, (Diciembre 2006, ) Informe Semi Anual 2006 del Proyecto GEF TSBF-CIAT “Conservation and Sustainable Management of Below Ground Biodiversity”.

20- **Barois I.**, M. de los Santos Bailón, J. A. Garcia Perez, (Junio 2007, ) Informe Semi Anual 2007 del Proyecto GEF TSBF-CIAT “Conservation and Sustainable Management of Below Ground Biodiversity”.



- 21- **Barois I.**, M. de los Santos Bailón, J. A. Garcia Perez, (Diciembre 2007, ) Informe Semi Anual 2007 del Proyecto GEF TSBF-CIAT “Conservation and Sustainable Management of Below Ground Biodiversity”.
- 22- **Barois I.**, J. A. Garcia Perez, M. de los Santos Bailón, (Junio 2008) Informe Semi Anual 2008 del Proyecto GEF TSBF-CIAT “Conservation and Sustainable Management of Below Ground Biodiversity”.
- 23- **Barois I.**, J. A. Garcia Perez, M. de los Santos Bailón, (Diciembre 2008) Informe Semi Anual 2008 del Proyecto GEF TSBF-CIAT “Conservation and Sustainable Management of Below Ground Biodiversity”.
- 24- **Barois I.**, J. A. Garcia Perez, M. de los Santos Bailón, (Junio 2009) Informe Semi Anual 2008 del Proyecto GEF TSBF-CIAT “Conservation and Sustainable Management of Below Ground Biodiversity”
- 25- **Barois I.**, J. A. Garcia Perez, M. de los Santos Bailón, (Diciembre 2009) Informe Semi Anual 2009 del Proyecto GEF TSBF-CIAT “Conservation and Sustainable Management of Below Ground Biodiversity”.
- 26- Negrete-Yankelevich, S. e **I. Barois-Boullard**. 2010. Proyecto para compatibilizar el inventario de biota edáfica BGBD con el sistema de Información sobre Biodiversidad. Instituto de Ecología A.C. Red de Ecología Funcional. Informe final SNIB-CONABIO proyecto No. FS001. México, D.F. 12pp
- 27- **Barois I.**, J. A. Garcia Perez M. de los Santos Bailón, (Agosto 2010) Informe Final 2010 del Proyecto GEF TSBF-CIAT “Conservation and Sustainable Management of Below Ground Biodiversity”. 35 pp mas anexos
- 28 - Martínez,A, **Barois, I**, Alarcón-Gutiérrez Enrique y Ortíz ,Angel. (Agosto 2010) Valoración económica del servicio ambiental que prestan la lombriz (*Pontoscolex corethrus*) y el nescafé (*Mucuna pruriens*), como estrategia de manejo de cultivo de maíz (*Zea mays*): un estudio de caso en Sotepan, Veracruz. Informe de actividades para el Proyecto GEF TSBF-CIAT “Conservation and Sustainable Management of Below Ground Biodiversity”. 20pp
- 29- C Robles, Fidel Robles, A Martínez e **I. Barois**  
POLICY BRIEF Environmental policy in Mexico and the challenges to measure and manage the biota’s soil in the biosphere reservation of The Tuxtlas, Veracruz, México. Meta del Proyecto GEF TSBF-CIAT “Conservation and Sustainable Management of Below Ground Biodiversity. 11pp.
- 30- Anabel Martínez; **Isabelle Barois**; Laura F. Palancares y María del Carmen Bernal 2010. Encuesta para evaluar los impactos de las estrategias de conservación de la biodiversidad abajo del suelo en los Tuxtlas Veracruz, REPORTE DE RESULTADOS. Proyecto GEF/UNEP

TSBF-CIAT "Conservation and Sustainable Management of Below Ground Biodiversity (CSM-BGBD) 209 pp

31- **Barois I.** K. González Camacho, E. Alarcón Gutiérrez, María Elizabeth Hernández Alarcón, Eduardo Aranda Delgado, Gloria Jimenez Mora, ,Francisco Martinez Tlapa. Sub proyecto- Diagnóstico de calidad en los productos del tratamiento con lombricompostaje sobre residuos orgánicos RT116916-001-006B, Proyecto Tecnificación del procesamiento de los residuos sólidos municipales bajo esquemas alternativos sustentables, en una planta piloto experimental. No. 116916. FORDECYT-CONACYT-COVECYT. Octubre 31pp +anexos 2010.

32- **Barois I.**, E. Alarcón Gutiérrez, María Elizabeth Hernández Alarcón, Eduardo Aranda Delgado, Irma Angélica García, María Angélica Cerdán, Agustín Escamilla Martínez: Diagnóstico de calidad en los productos del tratamiento con lombricompostaje sobre residuos orgánicos. Proyecto: Tecnificación del procesamiento de los residuos sólidos municipales bajo esquemas alternativos sustentables, en una planta piloto experimental IT116916-002. No. 116916. FORDECYT-CONACYT- **Reporte Técnico– FINAL**. Mayo 2012 56pp

33- **Barois I.**, E. Alarcón y S. Negrete Yankelevich. Impacto de los ingenieros del ecosistema en la estructuración y flujo de agua de los suelos bajo manejo agrícola para cultivo de maíz. Estudio integrado a cuatro escalas. Proyecto Binacional Francia-México ECOS-ANUIES/CONACYT **Informes anuales** en 2009-2010-2011(12)- 2014

34- Brauman A. .e **I.Barois** Impacto de los ingenieros del ecosistema en la estructuración y flujo de agua de los suelos bajo manejo agrícola para cultivo de maíz. Estudio integrado a cuatro escalas. Proyecto Binacional Francia-Mexico ECOS-ANUIES/CONACYT **Informe Final versión francesa 2013**.

35- Geissert D., A. Gomez Tagle, **I. Barois**, S. Negrete-Yankelevich, E. Alarcón, E. Enríquez, O. Pérez Maqueo y C Tobón. Estudio y modelación de las propiedades hidroedáficas en una cuenca de bosque de niebla, a diferentes escalas y bajos diferentes usos" Proyecto No. 106788 SEP/CONACYT Informes Técnico Parcial. **marzo 2011, 2012 y 2013**.

## **11. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS**

### 11.1. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON FINANCIAMIENTO

#### 11.1.1. Como investigador responsable

1-**1990-1992**. "Conservación de la fertilidad en sistemas agrícolas de bajos insumos del trópico húmedo mediante la manipulación de las comunidades de lombrices". **Financiado por CEE STD2\*0292-F(EDB), Unión Europea. 5 países participan, Dr. P. Lavelle coordinador, responsable por México I. Barois**. Monto otorgado a México 30,000 ECUS.

2.- **1994-1996.** Conservación de la fertilidad en sistemas agrícolas de bajos insumos del trópico húmedo mediante la manipulación de las comunidades de lombrices" **TS3\*CT920128** 2da. Fase del Proyecto Monto otorgado **Unión Europea:** Continuación del anterior, Responsable por Mexico **I. Barois** 70,000 ECUS.

3.- **1993-1994.** "Utilización de lombrices en la transformación de la pulpa de café en abono orgánico". (**No. 0415-N9108**).**CONACYT: México.** Responsable **I. Barois.** Monto otorgado 115000 Pesos

4.- **1993-2002** : "Ecología de las comunidades del suelo para la conservación y mejoramiento de los ecosistemas tropicales húmedos". (**ref.:8.29**). **CONACYT:** México. Proyecto de **intercambio académico México-Cuba** Responsable **I. Barois.** Monto otorgado: el 50% de 9 viajes a Cuba y 9 estancias de 30 días de investigadores Cubanos en México.

5- Proyecto "Land Use, agrobiodiversity and global environmental benefits". **GEF** (Global Environmental Facilities) con el Tropical Soil Biology and Fertility, PDF-B (Project Development Funds), CEE, UNION EUROPEA. financiamiento previo a la aceptación de un proyecto GEF para preparar la propuesta del proyecto y juntar a todos los interesados al Coordinado por Mike Swift del TSBF. Coordinadores por México C. Fragoso e **I. Barois** (US \$ 15000).

6.- 2000 - 2001 "Descomposición de los residuos de la caña de azúcar y de los subproductos de su procesamiento con hongos ligno-celulósicos y lombrices de tierra(99-06-007-V)" **SIGOLFO..MEXICO.** Responsable Isabelle Barois. (300,000 Pesos mexicanos).

7- **2002-2010.** "Conservation and Sustainable Management of Below ground Biodiversity". (GF/2715-02-4517- GF/1030-02-05 ) **GEF-UNEP** Coordinado por Jeroen Huising del **TSBF-CIAT**, 7 países participan. Coordinador por México I. Barois (870,000.00 \$ US, para México a lo largo de los 8 años del proyecto). En el equipo mexicano participan más de 50 personas entre campesinos, investigadores, estudiantes y ONGS  
([www.thegef.org/gef/.../thegef.../Global - Below Ground Biodiversity Part II.doc](http://www.thegef.org/gef/.../thegef.../Global - Below Ground Biodiversity Part II.doc))

8- **2006-2007.** "Las Interacciones entre las lombrices de tierra y los microorganismos del suelo para descomponer la materia orgánica, utilización de nuevos métodos", **INECOL-IRD** ( Institut de Recherche pour le Développement). s Colaboración entre el laboratorio del Dr. Patrick Lavelle (LEST) y el Departamento de Biología de Suelos (I. Barois). Financiamiento por parte del IRD de una Beca de Estudio Científico de Corta Duración (BESCD) por 5 meses en el LEST.

9- **2009-2013** "Impacto de los ingenieros del ecosistema en la estructuración y flujo de agua de los suelos bajo manejo agrícola para cultivo de maíz. Estudio integrado a cuatro escalas". **ANUIES/CONACYT-ECOS.** Coordinadores: Alain Brauman para Francia e I Barois para México.  
\$240,000.00 M. N.

10- **2009-2012.** Tecnificación del procesamiento de los residuos sólidos municipales bajo esquemas alternativos sustentables, en una planta piloto experimental. **FORDECYT**

Coordinadora Angélica Cerdán e Irma Angélica García Instituto Tecnológico Superior de Xalapa ITSX . I. Barois responsable por parte de INECOL, proyecto No 116916) (presupuesto parcial 1 millón de pesos para INECOL Presupuesto total 21Millones

11- **2015-2018**. Combinación de tecnologías de bioremediación de suelos para la remediación y protección de ecosistemas contaminados con hidrocarburos. 247619-PDCPN2014-01 del fondo Fondo Institucional-Problemas Nacionales-CONACYT. 3500000. Coordinado por Dr. Sivia Maribel Contreras-Ramos de CIATEJ- I. Barois responsable por parte de INECOL, (presupuesto parcial 950000 pesos para INECOL) **ACEPTADO**

#### 11.1.2. Como colaborador

1.- ". 01/99-12/99. "Native and introduced pastures in Veracruz, Mexico: primary productivity, C sequestration and soil fauna. **IFS** (International Foundation for Science), Estocolmo, Suécia: Instituto de Ecología, A.C. (Depto. Biología de Suelos). Responsable G. G. Brown (US\$11,270)

2-1998. "Relación entre la fauna edáfica, su biodiversidad, y la producción primaria y el secuestro de C en el suelo: pastizales nativos vs. introducidos en el estado de Veracruz",. **AECI** (Agencia Española para la Cooperación Internacional): Instituto de Ecología, A.C. (Depto. Biología de Suelos), y Universidad Complutense de Madrid (Depto. Zoología Invertebrados I). Responsable Dra. Ana G. Moreno (US\$6,600).

3- 2007.-2008. Proyecto para compatibilizar el inventario de biota edáfica BGBD con el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad. **CONABIO. México**. Negrete Yankelevich S. responsable. Presupuesto total \$164,000.00 M. N

4- 2010-2012. Estudio y modelación de las propiedades hidroedáficas en una cuenca de bosque de niebla, a diferentes escalas y bajo diferentes usos **CONACYT..MEXICO** (Coordinador Daniel Geissert, participante: I. Barois. (proyecto No106788). Presupuesto total \$3,000,000.00 M. N

5- 2010- 2013. Consolidación de una red agroecológica intersectorial de innovación para lograr una cafecultura sustentable en el centro del estado de Veracruz. **FORDECYT: México** (Coordinador Robert Manson, participante: I. Barois Presupuesto total 12Millones, parcial 600000 pesos (proyecto No139378)

### 11.2. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SIN FINANCIAMIENTO

#### 11.2.1. Como investigador responsable

Contribuir al conocimiento de las lombrices de tierra en particular, en sus relaciones con la materia orgánica, los nutrientes, la textura y los microorganismos del suelo, de manera a poder manejarlas

para mantener la fertilidad de los suelos.

1.- **Ecofisiología de lombrices de tierra** estudiando las interacciones o mutualismo entre lombrices y microorganismos para descomponer la materia orgánica del suelo ingerido por las lombrices y observando las diferencias entre el suelo no ingerido y el ingerido por las lombrices.

2.-**Demografía de especies de lombrices** con posibilidades de ser inoculadas en campo para el mantenimiento o la restauración de la fertilidad del suelo. Los parámetros que se miden son velocidad de crecimiento, tasa de ingestión del sustrato, mortalidad, fecundidad y fertilidad.

3.- **Lombricomposteo de residuos orgánicos** (pulpa de café, residuos de caña de azúcar y otros) observando parámetros poblacionales de las lombrices en los diferentes sustratos y determinando la calidad de los productos obtenidos por el proceso: abono y lombrices.

4.- **Inventarios de macrofauna de suelos** para determinar que macrofauna se encuentra en los diferentes ecosistemas o de que forma estos organismos se ven afectados por diferentes manejos del suelo.

#### 11.2.2. Como colaborador

1.- junio 2000 y dic.2001. International Biodiversity Observation Year.: proyecto Soil macrofauna: an endangered resource in a changing world. **Diversitas IBOY 2000**, Coordinadores Dr. Patrick Lavelle IRD/ Uni. Paris VI Francia y Dr. Carlos Fragoso INECOL México.(Participación en 2 talleres,)

2.- 2000-2003 proyecto XII.3."Diversidad de la macrofauna de invertebrados en el suelo: implicaciones ecológicas". **CYTED**, México Coordinado por Dr. Carlos Fragoso, INECOL México. (Participación en 2 talleres en México , 1 taller en Embrapa Londrina Brasil

### 11.3. PROYECTOS DE VINCULACIÓN CON FINANCIAMIENTO

#### 11.3.1. Como investigador responsable

1.- Julio 1994 En si no fue un proyecto científico, pero se logró que al cierre del Instituto Mexicano del Café se obtuviera la donación del material de Laboratorio, **INMECAFE** , México (Secretaria de Agricultura). cuyo monto aproximado fue de 400 000 pesos .

#### 11.3.2. Como colaborador

### 11.4. PROYECTOS DE VINCULACIÓN SIN FINANCIAMIENTO

#### 11.4.1. Como investigador responsable

#### 11.4.2. Como colaborador

## **12. EXPERIENCIA EN DOCENCIA**

### 12.1 Profesor Titular o Coordinador de curso

Curso y Laboratorio de Zoología General, primer año, Licenciatura. Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa (abril-julio 81, 100h).

### 12.2 Profesor Invitado

#### **Cursos cortos en el Posgrado del Instituto de Ecología A. C.**

- La materia orgánica del suelo (2hrs). en 1994-2005
- El comportamiento de las lombrices (1hr). en 1995

En Línea de Investigación en Ecología

- Procesos Edáficos: descomposición, mineralización, humificación, materia orgánica y la fauna del suelo (2-3 hrs) en 1999, 2000, 2001, 2002, 2003,2004, 2005, 2006, 2007-2008-2009.

En Introducción a los Servicios Ambientales,

- Servicios Ambientales de los organismos del suelo (4hrs) 2006, 2008 , (1hr) 2010 y 2012

En el Taller de enfoques y Métodos para el Estudio de Mutualismos,

- Mutualismos simbióticos y mutualismos obligados (4hrs) 2007

En Línea de Investigación en Manejo de Recursos naturales,

- Fertilidad de suelos y remediación y Mesa Redonda: enfoques y estilos de manejo de recursos naturales (3hrs) 2007

En el curso Calidad de Suelos

- **Biología de suelos curso teórico práctico (13hrs) 2009 y 2012, 2014 (18hrs)**

En el curso Ecología y Conservación de Selvas Fragmentadas

- Efectos del cambio de uso del suelo en los Tuxtlas sobre la biodiversidad del suelo y procesos edáficos (1hr) 2011

#### **Cursos cortos en otras Instituciones:**

En el curso de Ecología de ambientes Fragmentados del doctorado en Ciencias, Ecología y Biotecnología del INBIOTECA-UV, coordinado por Jorge Galindo González

- Parámetros de calidad del suelo que determinan la diversidad bajo el suelo en los Tuxtlas y Proyecto de conservación y manejo sostenible de la biodiversidad del suelo (2hrs, 2008)

En el curso de Ecología Forestal de la maestría En Ciencias en Ecología Forestal del instituto de Investigaciones Forestales Universidad Veracruzana

- El Sub Ecosistema Suelo. (1 hr marzo 2013)

En la Maestría en Desarrollo Regional Sustentable. Colegio de Veracruz.

- La biodiversidad del Suelo conferencia Magistral (2hrs, marzo 2015)

### **Pláticas o participación en eventos diversos.**

#### ***La biología del suelo (1hr):***

- a estudiantes del Centro de Idiomas de Xalapa Universidad Veracruzana, julio 1998
- a estudiantes de la Licenciatura de Biología experimental, UAM- Iztapalapa, octubre 1999.

## **13. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

### 13.1. DIRECCIÓN DE TESIS

#### 13.1.1. Licenciatura

Concluidas

- 1- González Lerma C. (1990) Determinación de la influencia de *Pontoscolex corethrus* (Oligochaeta) sobre las poblaciones microbianas presentes en un sembradío de maíz de la región de Gómez Farias Tamaulipas. Tesis de Licenciatura, ENEP-Iztacala UNAM, 108p.
- 2-Patrón Ibarra C.J.(1993) Estudio de una población introducida de lombrices *Pontoscolex corethrus* (Oligochaeta) bajo diferentes tratamientos asociados al cultivo de maíz. Tesis de Licenciatura Universidad Autónoma de Tamaulipas, Fac de Agronomía.
- 3- Irissón Name S. (1995) Calidad del abono y de la lombriz de tierra resultantes del lombricompostaje de la pulpa de café. Tesis de Licenciatura. Universidad Veracruzana, Facultad de Química.
- 4-Huerta-Lwanga E (1996) Vermicomposteo de desechos orgánicos (bagazo de Henequén, Agave fourcroydes y desechos municipales) del Miunicipio de Hunucma, Yucatán. Tesis de Licenciatura. Universidad de Ciencias y Artes del Estado de Chiapas. Escuela de Biología.
- 5- Arellano Cobos, P. (1997.) Descomposición de la pulpa de café por *Eisenia fetida* y *Perionyx excavatus*. Tesis de Licenciatura. Universidad Veracruzana, Facultad de Biología. (Codirección Eduardo Aranda).
- 6- Ariadna Martinez Virues (2000) Cambios en la calidad química de la lombricomposta de pulpa de café ingerida por *Gymnetis flavomarginata sallei* (Schaum, 1849), Coleoptera: Melolonthidae. Tesis de Licenciatura. Universidad Veracruzana, Facultad de Química (Codirección Eduardo Aranda).
- 7-Hernández Castellanos, B. (2000). Modificaciones químicas de cuatro suelos de diferentes localidades de Veracruz, por dos especies de lombrices de tierra (*P.corethrus* y *Glossoscolecidae* sp.). Tesis de Licenciatura. Universidad Veracruzana, Facultad de Biología (Codirección George Brown).

8-Toscano Solis Samuel (2000) Evaluación del crecimiento de la trucha arcoiris *Onchorhynchus mykiss* (Billard 1889) utilizando lombriz *Eisenia andrei* (Bouché, 1972) como sustituto parcial de proteína en el rancho El Roble Municipio de Coatepec, Ver. Memoria de residencia profesional. Instituto Tecnológico del Mar. Boca del Río Veracruz. Ingeniería en Acuacultura (Codirector: Eduardo Aranda).

9- de los Santos Bailón, M.(2002) Desarrollo poblacional de *Eisenia andrei* (Bouché, 1972) y *Dichigaster* sp. en cachaza de caña de azúcar. Tesis de Licenciatura Universidad Veracruzana. Fac de Biología. Xalapa Veracruz 69pp. (Codirector: Eduardo Aranda)

10- Mejía Domínguez Arlett (2006) Propuesta para el tratamiento de los Residuos sólidos orgánicos generados por ganado bovino mediante el proceso de lombricompostaje en el Rancho el Arenal. Trabajo Práctico Técnico. Universidad Veracruzana . Facultad de Ingeniería Química-zona Xalapa. 80pp (Asesor Interno. Dr Diego Corcho Sánchez)

11- Loarca Cruz Francia y Estrella Moreno Raquel .2009.  
"Diseño y construcción de un reactor para biodegradar residuos vegetales de origen doméstico"  
Proyecto Terminal en Ingeniería Ambiental Co- directora Liz Chacalo 62pp División Ciencias Básicas e Ingeniería UAM Azcapozalco 2009

12- María Guadalupe Torres Jiménez. 2010. Rotación de *Mucuna* var. utilis como estrategia de manejo y conservación del suelo en una parcela experimental de Maíz, San Pedro Sotepan Los Tuxtlas, Veracruz. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias Agrícolas, Universidad Veracruzana, Xalapa . 52pp. (Codirector: Enrique Alarcón-Gutierrez)

13- María Fernanda Martínez Velasco. 2010. Efecto de *Pontoscolex corethrus* y *Mucuna pruriens* var. Utilis sobre la productividad de *Zea mays* y la concentración de glomalina en el suelo. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias Agrícolas, Universidad Veracruzana, Xalapa . 52pp. (Codirector: Enrique Alarcón-Gutierrez).

14- Adriana Santos Ramiro 2011 Evaluación de la calidad del abono obtenido del lombricompostaje de residuos sólidos orgánicos municipales (RSOM) en Teocelo, Veracruz. Tecnológico Superior de Zacapoaxtla Puebla. Biología 50pp (Codirector: Enrique Alarcón-Gutierrez).

15- Magdalena Lopez (2011) Inocuidad del humus y harina de lombriz de la especie *Eisenia andrei*, cultivada en la planta de manejo de residuos sólidos municipales de Teocelo; Veracruz. Tesis de Licenciatura. Universidad Veracruzana. Química Clínica 76pp.

16- Marisol Hernández Zamudio (2012) Efecto del tipo de sustrato sobre índices de crecimiento de algunas especies arbóreas de bosque mesófilo de montaña- Universidad Veracruzana Fac Biología Xalapa . Co Director Enrique Alarcón.

17- Patricia Armas Anaya (2012) Efecto de la Relación Carbono/Nitrógeno Sobre La Actividad Enzimática Durante El Proceso De Lombricompostaje De Residuos Sólidos Orgánicos



Municipales e Biología de la Universidad Veracruzana Campus Acayucán y co- dirección del Dr. Enrique Alarcón del INBIOTECA UV 80pp

18- Librado Cruz Hernández,(2013) Identificación del nemátodo agallador de la raíz del cafeto en la región centro de Veracruz. Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Veracruzana. Xalapa. Co-directora Dra Gloria Carrión. 50pp.

19- Claudia Erica Rodríguez Palacios (2014) Diversidad de macrofauna edáfica en tres usos de suelo en la Reserva "La Cortadura", Coatepec Veracruz, México. - Universidad Veracruzana Fac Biología Xalapa. Co Director Ángel Alonso Romero L. 49pp

20- Jesus Emmanuel García Ortigoza (2014) Comparación de las características físicas y químicas y emisión de CO<sub>2</sub> de una composta y lombricomposta de diferentes sustratos (estiércol de caballo, vaca, cerdo y conejo) Tecnológico Superior de Zacapoaxtla. 50pp.

En proceso

1- Julio Bello Flores (95% avances) Efecto de la cantidad y calidad de la materia orgánica en las interacciones entre lombrices de tierra y bacterias del suelo. Universidad Veracruzana Facultad de Biología 2005

2- Froylan Martinez Rabelo (98% avances) Uso de la lombriz de tierra epi-endógea (*Amyntas corticis*) en la remediación de suelos contaminados por el hidrocarburo poliaromático antraceno. Tecnológico Superior de Zacapoaxtla Co Director Benito Hernández Castellanos

### 13.1.2. Maestría

Concluidas

1- Victor Zuñiga Vargas (2002). Evaluación de Lombricomposta de pulpa de Café, como mejorador del sustrato en la producción orgánica de plántulas de jitomate (*Lycopersicum esculentum* Mill) tipo Saladette variedad Rio Grande: Una propuesta de desarrollo rural. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Facultad Ciencias Agrícolas. Codirector Javier Villalobos.

En proceso

1- Lizeth Puga (90%) Efecto de *Pontoscolex corethrurus* (Oligochaeta) sobre las interacciones cafeto-*Meloidogyne paranaensis* (Nematoda). Posgrado INECOL. Co directoras Dra Gloria Carrión e Isabelle Barois. Comité: Dr Robert Manson y Luc Villain. 2013

### 13.1.3. Doctorado

Concluidas

1- Martínez Leiva M. A. 2002 Comunidades de Oligoquetos (Annelida: Oligochaeta) en Tres Ecosistemas con Diferente Grado de Perturbación en Cuba. Instituto de Ecología y Sistemática de Cuba y Universidad de la Habana.

### Nivel Posdoctorado

1-Negrete Yankelevich S. (2004-2006) Efecto de la intensificación agrícola sobre los patrones espaciales de la biota edáfica y Generación de un índice de intensificación de uso de la tierra. Beca INECOL

2- Alarcón Gutiérrez E. (2007-2008) Los organismos del suelo y su impacto en la estructura y agua del suelo. Beca Conacyt.

En Proceso

### 13.2. DIRECCIÓN DE PRESTADORES DE SERVICIO SOCIAL, RESIDENCIAS Y ESTANCIAS ACADÉMICAS

- 1- Yazmín Iracema Mejía Barcenas y Edith Hernández Vite (2001) Transformación de esquimos de caña de Azúcar utilizando dos lombrices composteadoras (*Eisenia andrei* Bouche, 1972) y *Dichogaster* sp. Memoria de Residencia Profesional. Instituto Tecnológico Agropecuario No6 de Hidalgo, Huejutla de Reyes, Hidalgo 68pp. (Codirector: Eduardo Aranda).
- 2- Argelia Zamora Felix (2013) Comparación de las características físicas y químicas de una composta y lombricomposta de diferentes sustratos (estiércol de caballo, vaca, cerdo y conejo) Tecnológico Superior de de Zacapoaxtla. Estancia profesional.

### 13.3. PARTICIPACIÓN EN COMITÉS TUTORIALES

Maestría

1-Hernández y Hernández Dainiz Evelyn (2010) Caracterización del potencial de regeneración de la vegetación del palmar de sabal mexicana y su correlación con algunos factores edáficos. Tesis para Maestría Instituto de Ecología A.C. 59pp Director Roger Enrique Guevara Hernández .Comité tutorial: **I. Barois Boullard** y Dra. Yareni Perroni Ventura. Jurado Dr. Gonzalo Castillo Campos y Dra. Claudia Álvarez Aquino.

2-Rafael Morales Chávez (2014). Caracterización de la red de macroporos del suelo mediante tomografía de rayos X, bajo distintos usos de suelo y su relación con el flujo de agua en este. Universidad Michoacana De San Nicolás De Hidalgo, Facultad De Biología. 102 pp. Directores: Dr. Alberto Gómez-Tagle Chávez y Dr. Alberto Francisco Gómez-Tagle Rojas. Comité Tutorial Daniel Geissert, Philippe Lobit e Isabelle Barois.

3- Humberto Miguel Romero Uribe (en proceso) Evaluación del contenido de C y N total en suelo con diferentes tipos de uso, en dos subcuencas del centro de Veracruz, México. Tesis para Maestría Instituto de Ecología A.C. Director de tesis: Dr. Robert Manson, Dra. Isabelle Barois, Dr. Ben de Jong.

Doctorado:

1- Brito Vega Hortensia. (2010) Diversidad Bacteriana y el paso de *Bacillus subtilis* en el tracto digestivo de la Lombriz de tierra: *Dichogaster michoacana*. Colegio de Posgraduados,

Montecillos. Consejero: David Espinosa Victoria, Assores: **Barois I.**, Gomez Vazquez A., Cobos Peralta M. A. y Lavelle. P.

2- Birmania Heredia (201,3) Evaluación de la toxicidad del cadmio y del plomo en la lombriz de tierra *amynthas gracili*. UNAM Tesis de Doctorado 121pp. Evaluación de la toxicidad del cadmio y del plomo en la lombriz de tierra *amynthas gracilis*. Director : Martín Gerardo Rodríguez Comité: Christina Desirée Siebe Grabach, **Isabelle Barois** y María Estela Melendez Camargo

#### 13.4. PARTICIPACIÓN COMO JURADO EN EXAMENES DE GRADO Y PREDOCTORALES

##### **Asesoría, tutoría o jurado de Tesis terminadas y de Predoctorales**

##### **Nivel Licenciatura**

1- Cruz Delmar E., 1989. Observaciones preliminares sobre la fecundidad, sobrevivencia y ciclo de vida de la lombriz de tierra *Amyntas hawayana* (Rosa, 1801), cultivada en estiércol y desechos de plátano. Tesis de Licenciatura, Universidad Veracruzana, 79p.

2- Durán Olguín L. (2000) Estudio comparativo del lombricompostaje de tres residuos orgánicos y de dos métodos de adición de sustrato. Ing. Agrónomo, esp. Zonas tropiclaes. Universidad Autónoma Chapingo, Campus Huatusco. Tesis de Licenciatura Director Escamilla Prado E. Asesores Aranda E. e I. Barois.

3- Domínguez Méndez Ciro (2006) Aporte y Descomposición de hojarasca en tres Agroecosistemas de café (*coffea arabica*) con sombra en la región central de Veracruz. Ing. Agrónomo, esp. Zonas tropiclaes. Universidad Autónoma Chapingo, Campus Huatusco. Tesis de Licenciatura . 63 pp Jurado: Guadarrama Zugasti C. (Director), Barois I., Trujillo L. E., Pérez Portilla E. y Cruz Castillo J.

4- Landa Guerrero, Y. (2010). Efecto de *Pontoscolex corethrurus*, *Mucuna pruriens* var. utilis y *Zea maiz* en la respiración, carbono total y actividad enzimática del suelo. Tesis (Experiencia Recepcional) Facultad de Biología. Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver. 45p. Director Enrique Alarcón

5- Palma Arriola, O. B. (2010). Impacto de los ingenieros del suelo (plantas de maíz y lombrices) en la estructura del suelo. Tesis (Experiencia Recepcional) Facultad de Biología. Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver. 53p. Director Enrique Alarcón.

6- Zaragoza Gutiérrez Inocencia (2013) Emisiones De Gases De Efecto Invernadero (CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O) Durante el Proceso de Lombricompostaje de Residuos Sólidos Orgánicos. Tesis de Licenciatura en Biología. Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla, Puebla. 52pp. Directora Elizabeth Hernandez. Alarcón.

## Nivel Maestría

- 1- Barajas Guzman M., 1996. El papel de la mesofauna en la descomposición de hojarasca de especies arbóreas en una selva húmeda tropical. Tesis de Maestría. UNAM, Facultad de Ciencias. Director Dr. Javier Alvarez, tutor I. Barois..
  
- 2 - Patrón José Cinco (1998) . Dinámica del fósforo en el sistema suelo-planta por efecto de una población de lombrices geofagas *Pontoscolex corethrurus*. Colegio de Posgraduados de Montecillos México. Tesis de Maestría. Supervisores M. Brossard, Sánchez García P. e I. Barois.
  
- 4- Quiñones Monfil E. (2000) Validación de lombricomposta y tezontle en el agroecosistema tomate de la región central costera de Veracruz. Colegio de Posgraduados en ciencias Agrícolas. Instituto de recursos Naturales- Campus Veracruz. Tesis de Maestría. Consejero Alonso López A. Asesores : Barois I., Palafox Caballero A. y López Collado J.
  
- 5- Toledo Aceves Mariana Tarin (2001) Efecto del gradiente bosque-borde-potrero en la biomasa microbiana del suelo asociado a una especie arborea en un ecosistema tropical estacional. Instituto de Ecología A. C. Tesis de Maestría. Tutores: Briones Villareal O. y García Oliva F. comité tutorial: Montaña Carubelli C. e I. Barois.
  
- 6- Zarco Arista Alba Esmeralda (2001) Dinámica y distribución espacial y temporal de C y N en el suelo en un ecosistema tropical estacional: un enfoque de paisaje. Tesis de Maestría. UNAM Facultad de Ciencias. Director Felipe Francisco García Oliva. Asesores Norma Eugenia García, Jorge López Blanco, Luis Antonio Bojorquez, José Alejandro Velázquez, Víctor Joaquín Jaramillo, Isabelle Barois.
  
- 7- Tapia Rojas Ana María (2005) Estudio de las larvas de coleopteros Melolontidos edafícolas en ambientes forestales de Puebla. su posible uso como bioindicadores. Tesis para Maestría en ciencias ambientales. Benemerita Universidad Autónoma de Puebla. Instituto de Ciencias. Jurado .Miguel Angel Morón (director), Cervantes L, Aragón García A., Barois I.
  
- 8- Hernández Leal Tania Isadora (2010). Alternativas de control biológico del nematodo dorado, *Globodera rostochiensis*, para la región del Cofre de Perote, Veracruz. MAESTRIA EN CIENCIAS Instituto de Ecología. Director Dra. Gloria Luz Laura Carrión Villarnovo, Comité Tutorial Dra. Gabriela Patricia Heredia Abarca y Dra. Laura Rocío Castañón Olivares, Dra. María del Pilar Rodríguez Guzmán, Jurado Dra. I. Barois
  
- 9- González de León Salvador (2012). Caracterización florística y edáfica de los bosques de la isla Socorro: buscando evidencia del impacto de más de 100 años de pastoreo por borrego. MAESTRIA EN CIENCIAS Instituto de Ecología A. C.. Director Dr. Roger Guevara, Jurado Dra. I. Barois, Dr. Juan Carlos López Acosta, Dr. Oscar Luis Briones Villarreal y Dra. Yareni Perroni Ventura.
  
- 10- Gabriela Cervantes Olvera (2012) Filogenia y biogeografía del Género Zapotecia (Oligochaeta: Acanthodrilidae). MAESTRIA EN CIENCIAS Instituto de Ecología A. C.. Director

Dr. Carlos Enrique Fragoso González. Jurado Dra. Isabelle Francoise Barois Boullard, Dr. Thibaud Decaëns, Dr. Alejandro Espinosa de los Monteros Solís y Dr. Samuel W. James,

#### Nivel Doctorado

1- Brown G. G. (1999) Comment les vers de terre influencent la croissance des plantes: études en serre sur les interactions avec le système racinaire. Tesis de Doctorado. Université Paris 6-Pierre et Marie Curie. Director P. Lavelle. Examineurs: L. Abbadie, I. Barois, M. Brossard y A. Kretschmar. Oponentes: L. Brussaard y Y. Frenot.

2- Huerta Lwanga Esperanza (2002) Etude comparative des facteurs qui déterminent la biomasse de vers de terre, dans les zones naturelles anthropisées dans les sols des tropiques. Tesis de doctorado Université Paris VI Pierre et Marie Curie. Jurado: P. Lavelle y C. Fragoso directores, L. Abbadie y F. Toutain oponentes, Gilot Villenave C. e I. Barois examinadores

3- Topoliantz Stéphanie (2002) Réponse fonctionnelle de la pédofaune à la mise en culture itinérante et permanente des sols du Sud-Ouest de la Guyane Française. Doctorado del Museum National d'Histoire Naturelle de Paris. Jurado, J. F. Ponge Director, P. Lavelle e I. Barois (oponente).

4- García Pérez José Antonio (2003) El potencial de las lombrices de tierra en la rehabilitación de suelos degradados por la industria del cemento, ensayos de laboratorio. Posgrado en ecología y Manejo de Recursos Naturales, Instituto de Ecología A. C. Jurado: Fragoso C. (director), Sosa V., Martínez Vásquez M. Luisa, Cram S., Alvarez- Sánchez F., Barois I. y Bautista Zuñiga F.

5- Yarenni Perroni Ventura (2006) Islas de fertilidad en un ecosistema semiárido: nutrientes en el suelo y su relación con la diversidad vegetal. Posgrado en Ecología Instituto de Ecología A..C. Director Montaña Carubelli C. Jurado: I. Barois, V. Sosa, F. García Oliva y A. Martínez Yrizar.

6- Ana López Gómez (2007-2008). Coexistencia de especies de árboles en un bosque perturbado de los altos de Chiapas. **Jurado del Examen de Candidatura:** M. Martínez Ramos, I. Barois, H. Paz Hernández, D. Pérez Salicrup, L. Galicia Sarmiento.

7- Benito Hernández Castellanos (2011) Uso de lombrices de tierra en la remediación de suelos contaminados por hidrocarburos. Jurado **de examen de predoctoral**. Instituto de Biotecnología y Ecología Aplicada. Dirección General de Investigaciones Universidad Veracruzana. Director Ángel Ortiz Ceballos Jurado: Sergio Martínez Hernández, Juan Carlos Noa Carrazana, Isabelle Barois, Luc Dendooven, y Mariano Gutiérrez Rojas

## 14. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

#### 14.1. Conferencias magistrales

1-**Barois, I.** La Biología del Suelo. Seminario- Taller "Alternativas para el manejo del suelo en laderas de las Sierras de Veracruz", Ciesas Golfo, **programa Sierra de Santa Marta y Fundación Friedrich Ebert**, nov 92.

2-**Barois, I.** La Biología del Suelo enfocada al papel de la fauna del suelo. **Semana académica de Química, Biología y Químicofarmacología**, Universidad de las Américas, feb. 93.

3-**Barois, I.** y E. Aranda . **La Lombricultura.VII Semana Agronómica. Universidad Autonoma Metropolitana**, unidad Xochimilco, México. Agosto 94.

4-**Barois, I.** . El enfoque funcional de la biodiversidad del suelo **XXVI Congreso nacional de la ciencia del suelo**. Cd Victoria Tamaulipas, México.nov 1995.

5-**Barois, I.** Los suelos y la biodiversidad. **Reunión anual del Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA)** : Conservación y Restauración de Suelos. Agosto 1998.

6-**Barois I.** y C. Frago. La biología del suelo. **4th Conference: Sustainable Development of the humid tropics 8 years of Collaboration**. UNESCO South South Co-operation Programme. Xalapa Veracruz Mexico . 19-23 Mayo 1999.

7-**Barois, I.** Las lombrices como recurso en los agroecosistemas tropicales. **I Simposium Internacional y Reunión Nacional de Lombricultura y Abonos Orgánicos**. Universidad Autonoma de Chapingo y Colegio de Posgraduados, Texcoco México. Octubre 1999.

8- **Barois I.** y E. Aranda Vermicomposting in Central and South America. **Vermillennium, Kalamazoo**. Mi. Estados Unidos,. Septiembre 2000.

9-**Barois I.** y G. Brown El suelo tan ecológicamente Olvidado. **La edafología y sus perspectivas al Siglo XXI**. Colegio de Posgraduados, UNAM y UACH, SAGAR, Octubre 2000.

10- **Barois I.** Manejo Sustentable de la Biodiversidad bajo del Suelo. **Foro: Hacia el Desarrollo sustentable: Una visión de Conjunto**.Facultad de Biología Universidad Veracruzana. Noviembre 2004

11- **Barois I.** Sistema Mutualista en Lombrices de Tierra. Facultad de Biología Universidad Veracruzana. Diciembre 2005.

12- **Barois I.** Las lombrices de tierra y el suelo. Laboratorio Ecología y Biotecnología, Universidad Veracruzana. Mayo 2007.

13- **Barois I.** Conservación y Manejo Sostenible de la Biodiversidad en el Suelo (CSM\_BGBD)": resultados de la primera fase y avances de la segunda. **Simposio:"40 años de Investigacion en Los Tuxtlas"**, Catemaco, Veracruz; y Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas Noviembre 23-25 2007.

14- **Barois I.** Biodiversidad del suelo y su manejo para la conservación de la fertilidad. Conferencia Magistral. **Día Mundial del Suelo.** Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo. Diciembre 5 2008, Xalapa Veracruz

15- **Barois I.** Conservación y Manejo de la Biodiversidad del Suelo en la Sierra de Santa Marta de Los Tuxtlas Veracruz. **El Subsistema Nacional de recursos Genéticos Microbianos,** SUBNARGEM-SAGARPA, Reunión Nacional FAc de Ciencias UNAM. Diciembre 2-4 2009. <http://sistemas.fciencias.unam.mx/~germoplasma/>

16- **Barois I.** Las Lombrices y el Suelo. **Congreso Multidisciplinario, Ciencia y Tecnología rumbo a la sustentabilidad.** Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla Puebla. 19-22 octubre 2010.

17- **Barois I.** y E. Aranda-Delgado. El Lombricompostaje de Residuos Orgánicos y su relación con los principios de la Inocuidad Alimentaria. **1er Encuentro de Investigación Tecnológica del Sureste (Comitán. Chiapas)** 19-21 Enero 2011.

18- **Barois I.** Las lombrices de tierra y la materia orgánica. **Estado del Arte del compostaje y el lombricompostaje de residuos orgánicos en México.** Colegio de Posgraduados Cordoba. (Cordoba Ver.) 7 de octubre 2011.

19. **Barois I.** y E. Aranda-Delgado. El Lombricompostaje: historia y perspectivas en México” **5to Encuentro Nacional de Expertos en Residuos Sólidos”** Universidad Veracruzana Xalapa Veracruz. 24-26 de Octubre de 2012.

20. **Barois I.** La Biodiversidad del Suelo. **5ta Semana de la diversidad Biológica-** CONABIO Biblioteca Vasconcelos 23 de mayo 2015.

14.2. Otros (participación en congresos, simposios, mesas redondas, ponencias, carteles, etc.)

1-**Barois, I** Interacciones entre las lombrices de tierra, la materia orgánica del suelo de un pastizal tropical (Laguna Verde, Veracruz), **Congreso Nacional de Ciencias del Suelo,** México, 1982 (Oral).

2- Benitez G. , Chacalo A. y **Barois, I.** Evaluación comparativa de la pérdida de la cubierta vegetal y cambios del uso del suelo de la ciudad de México (Sierra del Ajusco entre 1959 - 1977), **2do Congreso sobre problemas ambientales de México, Zacatenco,** IPN-COPEA-ENCB, México D.F., nov. 82 (Oral).

3-**Barois, I.** Sistema de digestión mutualista entre la lombriz geófaga (*Pontoscolex corethrus*) y los microorganismos en las zonas tropicales húmedas, **Coloquio de Ecología General:** "Partage et Allocation des Ressources", E.N.S. Paris, nov. 83 (Oral).

4-**Barois, I.** Conservation and waste management from the point of view of soil ecology, **International conference on earthworms in waste and environmental management,** Cambridge Inglaterra, julio 84 (Oral).

5 -**Barois, I.** Influencia de la lombriz de tierra tropical *Pontoscolex corethrus* (Glossoscolecidae) sobre la fijación y la mineralización del nitrógeno, **International**

**symposium on earthworms**, Bolona-Carpi Italia, marzo 85 (Oral).

6-**Barois, I.** Variaciones de la microflora del suelo en el intestino y en los turrículos de la lombriz de tierra geófaga tropical *Pontoscolex corethrurus*. Coloquio "**Fonctionnement du sol et des systèmes interactifs**" Paimpont Francia, nov 86 (Oral).

7-**Barois, I.** Transformaciones de la microflora del suelo durante el tránsito intestinal de *Pontoscolex corethrurus* (Glossoscolecidae, Oligochaeta). **International Symposium on terrestrial Oligochaeta. Wilhelm Michaelsen Memorial Symposium.** Hamburgo RFA, sep. 87 (Oral).

8-**Barois, I.** Patterns of the soil macrofauna along an altitudinal gradient from tropical to temperate forests in northeast México. **10th International Soil Zoology Colloquium.** Bangalore India, agosto 88 (Oral).

9-Villalobos, F. X. , Fragoso, C. y **I. Barois.** Distribución altitudinal de la macrofauna de suelos forestales de la Reserva de la Biosfera "El Cielo" Gómez Farias Tamps. **XXIII Congreso Nacional de Entomología.** Morelia Mich. México, mayo 88 (Ponente Villalobos).

10- Fragoso, C., F. Villalobos., **I. Barois** y C.González. Distribución altitudinal de la macrofauna edáfica en la Reserva de la Biosfera "El Cielo": análisis por métodos multivariados. **1er Simposio de investigación en la reserva de la Biosfera el Cielo.** Cd. Victoria Tamps., México. julio 88 (Ponente Fragoso).

11- Fragoso, C. e **I. Barois.** Las lombrices de tierra de la reserva "El Cielo". Aspectos ecológicos y sistemáticos. **1er Simposio de Investigación en la Reserva de la Biosfera "El Cielo"**. Cd. Victoria Tamps., México, julio 88 (Ponente Barois).

12- **Barois, I.** Mucus production and microbial activity of the gut of two species of *Amyntas* (Megascolecidae) from temperate and tropical zone. **4th International Symposium on Earthworms Ecology.** Avignon Francia, junio 90 (oral).

13 Fragoso, C., **Barois I.**, Arteaga, C., González, C. and J. C. Patrón.. Relationships between earthworms and soil organic matter in natural and managed ecosystems of the mexican tropics. **International Symposium on Soil Organic Matter** de Leuven Belgica, nov 91 (Ponente I. Barois).

14- **Barois, I.**, Lavelle P., Toutain F. and G. Villemin. Transformation of the soil through *Pontoscolex corethrurus* (Oligochaeta) intestinal tract. **International Workshop on Methods of Research on Soil Structure/Soil Biota Interrelationships**, en Wagenigen, Holanda, nov. 1991( Poster).

15- **Barois, I.**, Patrón C., González C. y C. Fragoso. Preliminary results of the effect of *P. corethrurus* (Oligochaeta), on soil characteristics and plant production on a Maize plot in the mexican humid tropics. **XI International Colloquium on Soil Zoology**, en Jyväskylä, Finlandia, agosto 1992 (Poster).



- 16- **Barois, I.**, P. Lavelle y J. Kanyonyo. Adaptive strategies and short-term effects of selected earthworm species. **Seminaire CEE programme STD2 Utilisation des vers de terre en agriculture tropicale (projet Macrofauna)** en Orsay Francia, marzo 93 (Ponente I. Barois).
- 17- **Barois, I.**, González, C. y C. Patrón. The selection of soil particles by *Pontoscolex corethrurus* (Glossoscolecidae) in a sandy and clayey soil. **Workshop on Earthworm Ecology in Forest, Rangeland and Crop Ecosystems in North America**. Unicoi State park. Helen Georgia. Julio 1993 (Poster).
- 18- Patrón C., **Barois I.** y C.Fragoso Presentation of the Macrofauna Project: La Mancha Experiment.. Inauguración de: "Centro de Investigaciones Costeras Del Golfo" (CICOLMA), La Mancha, Veracruz México. May 94 (Poster).
- 19- Arellano P., **Barois I.** y E. Aranda. Carrying capacity for coffee pulp using *Eisenia fetida* and *Peryonyx excavatus*. 5th International Symposium On Earthworm Ecology, Columbus Ohio, USA. julio 94 (Poster).
- 20- Salazar T., **Barois I.** Y E. Aranda. Comparative vermicompost production of *Eisenia andrei*, *E. Fetida* and *Perionyx excavatus* using coffe pulp. 5th International Symposium On Earthworm Ecology, Columbus Ohio, USA. julio 94 (Poster).
- 21-**Barois, I.** Adaptive strategies of earthworms. Workshop: The potential for earthworm management in tropical agroecosystems. Macrofauna seminar. Xalapa, Ver. México. January 15-19 1996 (Oral).
- 22- Brown, G., Lavelle P., Patrón, J.C. y **I. Barois**. Effect of *Pontoscolex corethrurus* (Glossoscolecidae) and *Polypheretima elongata* (Megascolecidae) on plant production in Xalapa, Mexico.. XII Intenational Colloquium on Soil Zoology, University College, Dublin, Ireland, julio, 1996 (Poster).
- 23- **Barois I.**, Trigo D. , Garvín M., Huerta E., Irisson S. y P. Lavelle. Mutualism between earthworms and soil microflora. VIth International Symposium on Earthworm Ecology, Vigo, España, 31 de Agosto-04 de Septiembre, 1998.(Poster).
- 24- Hernández-Castellanos, **I. Barois**, y G.G. Brown, Effect of two geophagous earthworms on the nutrients of different soils of Veracruz, Mexico.. VIth International Symposium on Earthworm Ecology, Vigo, España, 31 de Agosto-04 de Septiembre, 1998 (Poster).
- 25- Patrón J.C., P. Sánchez, G.G. Brown, **I. Barois** y M. Brossard, Phosphorus in soil and plants as affected by the geophagous earthworm *Pontoscolex corethrurus* and P fertilization. VIth International Symposium on Earthworm Ecology, Vigo, España, 31 de Agosto-04 de Septiembre, 1998 (Poster).
- 26-Moreno A. G., Martínez M. A., Rodríguez C., Cabrera G. y **I. Barois**. About the taxonomy and ecology of *Onychochaeta elegans*. VIth International Symposium on Earthworm Ecology, Vigo, España, 31 de Agosto-04 de Septiembre, 1998 (Poster).
- 27- Aranda, D.E. and **I. Barois**. 1998. Progress of vermicomposting in México. VIth

International Symposium on Earthworm Ecology, Vigo, España, 31 de Agosto-04 de Septiembre, 1998 (Poster).

28- G.G. Brown, C. Fragoso, **I. Barois**, P. Rojas, J.C. Patrón, J. Bueno, A.G. Moreno, P. Lavelle y V. Ordaz, A Patterns of soil macrofauna distribution in E, S, and SE Mexican ecosystems. Out of the Black Box: Ecological Lessons from the Underground, Soil Ecology Society International Conference, Chicago, USA, 23-26 de Mayo, 1999 (Poster).

29- Aranda E. e **I. Barois**. Coffee pulp vermicomposting treatment.. III Seminario Internacional de Biotecnología de la Agroindustria del Café. III SIBAC.. Londrina Brasil. 24-28 de Mayo 1999 (Ponente E. Aranda).

30- J.C. Patrón, G.G. Brown e **I. Barois**, Alterações entre as minhocas e a rizosfera. XVII Congresso Brasileiro de Ciência do Solo, Brasília, Brasil, 11-16 de Julio, 1999 (Poster)

31- Aranda E. e **I. Barois**. Desarrollo y perspectivas de la lombricultura en México. I Simposium Internacional y Reunión Nacional de Lombricultura y Abonos Orgánicos. Universidad Autonoma de Chapingo y Colegio de Posgraduados, Texcoco México. Octubre 1999 (Poster).

32- Aranda E. e **I. Barois**. Lombricompostaje de la pulpa de café en México. I Simposium Internacional y Reunión Nacional de Lombricultura y Abonos Orgánicos. Universidad Autonoma de Chapingo y Colegio de Posgraduados, Texcoco México. Octubre 1999 (Poster).

33- Irissón-Name S., **Barois I.** y E. Aranda- Delgado. Calidad de la harina de lombriz de tierra desarrollada en pulpa de café. I Simposium Internacional y Reunión Nacional de Lombricultura y Abonos Orgánicos. Universidad Autonoma de Chapingo y Colegio de Posgraduados, Texcoco México. Octubre 1999 (Poster).

34- Irissón-Name S., **Barois I.** y E. Aranda- Delgado. Calidad química, bioquímica y bacteriológica de la vermicomposta de pulpa de café. I Simposium Internacional y Reunión Nacional de Lombricultura y Abonos Orgánicos. Universidad Autonoma de Chapingo y Colegio de Posgraduados, Texcoco México. Octubre 1999 (Ponente Irissón-Name S.).

35- Irissón-Name S., **Barois I.** y E. Aranda- Delgado. Balance y flujo de nutrimentos durante el proceso de lombricompostaje de la pulpa de café. I Simposium Internacional y Reunión Nacional de Lombricultura y Abonos Orgánicos. Universidad Autonoma de Chapingo y Colegio de Posgraduados, Texcoco México. Octubre 1999 (Ponente Irissón-Name S.).

36- Martínez-Virues A., **Barois I.**, Aranda- Delgado E., Irissón-Name S. Y Arce Pérez .Crecimiento y alimentación de insectos con lombricomposta de pulpa de café (Lc) y su transformación química. I Simposium Internacional y Reunión Nacional de Lombricultura y Abonos Orgánicos. Universidad Autonoma de Chapingo y Colegio de Posgraduados, Texcoco México. Octubre 1999 (Poster).

37- Osorio-Tomás ,**Barois I.**, Aranda- Delgado E., Brown G.G. y J.A. Pérez-García. Efecto de la lombricomposta como sustrato en la producción de plantulas de chile criollo mirador (*Capsicum annum L.*). I Simposium Internacional y Reunión Nacional de Lombricultura y

Abonos Orgánicos. Universidad Autónoma de Chapingo y Colegio de Posgraduados, Texcoco México. Octubre 1999 (Ponente Osorio-Tomás S.).

38- Salazar-Chimal T. E., Aranda- Delgado E.e **I. Barois**. Lombricompostaje comparativo de las especies *Eisenia andrei*, *Eisenia fetida* y *Perionyx excavatus* en pulpa de café. I Simposium Internacional y Reunión Nacional de Lombricultura y Abonos Orgánicos. Universidad Autónoma de Chapingo y Colegio de Posgraduados, Texcoco México. Octubre 1999 (Poster)

39-Soraida Irissón, Ma. Gabriela Alvarado, María del Sol Medina, Alberto Hernández-Vital, Gerardo Sánchez-Silva, Eduardo Aranda y **Isabelle Barois**. Development of the Vermicomposting Earthworm *E. andrei* in Three Organic Substrates and Chemical Characteristics of the Respective Casts.. Vermillennium, Kalamazoo. Mi. Estados Unidos,. Septiembre 2000 (Poster).

40- Aranda-Delgado E. e **I. Barois**. A Case Study of Coffee Pulp as a Vermicomposting Substrate in Mexico. Vermillennium, Kalamazoo. Mi. Estados Unidos,. Septiembre 2000. (Ponente E. Aranda)

41-Osorio-Tomas S., **Barois I.** , E. Aranda Delgado, G Brown y J.A. Perez-Garcia. Growth of Chili Pepper Seedlings in Two Vermicomposts and Three Other Substrates. Vermillennium, Kalamazoo. Mi. Estados Unidos,. Septiembre 2000 (Ponente E. Aranda).

42- Martínez-Virúés A., **Barois I.**, Aranda-Delgado E., Irissón-Name S. y R. Arce-Pérez. Development of *Paragymnetis flavomarginata sallei* in coffee pulp vermicompost and its chemical transformation.Vermillennium, Kalamazoo. Mi. Estados Unidos,. Septiembre 2000 (Poster).

43- **Barois I.** y E. Aranda. El Uso de Modelos interactivos en la enseñanza de la biodiversidad del suelo. **30º Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo**, Veracruz, Ver. del 25 al 29 de septiembre del 2000 (Oral).

44- Martínez-Virues, Irissón-Name S A., **Barois I.** y E. Aranda- Delgado. Transformación química de la lombricomposta de pulpa de café (LC) por una gallina ciega. 30º Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo, Veracruz, Ver. del 25 al 29 de septiembre del 2000 (Poster).

45- Hernández Castellanos B., **Barois I.** y Brown G.G. Efecto de dos lombrices géofagas sobre los nutrimentos de diferentes suelos de Veracruz,México. 30º Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo, Veracruz, Ver. del 25 al 29 de septiembre del 2000 (Poster).

46- Brown G. G, **Barois I.** y A. G. Moreno. Soil C. Stocks and introduced pastures in Veracruz, Mexico. **Challenges of a Changing Earth**. Amsterdam, The Netherlands 10-13 Julio 2001 (Poster).

47-**Barois I.**, G. Heredia, Mata G. *et al.* Descomposición de los Residuos de caña de azúcar y de los subproductos de su procesamiento con hongos lignocelulolíticos y lombrices de tierra. **2do Simposio SIGOLFO 2001**, 25 Octubre 2001. (Oral: I. Barois)

48- Cheryl Palm, Mike Swift, e **I. Barois**. Un enfoque integrado para el manejo biológico de los suelos. **XV Congreso Latinoamericano y V Cubano de la Ciencia del Suelo**. CD Rom. Varadero, Cuba 11-16 Noviembre 2001.(Oral: I. Barois).

49-.Brown G. G, **Barois I.** y A. G. Moreno. Almacenes de Carbono del suelo con pastos nativos e introducidos de Veracruz México **XV Congreso Latinoamericano y V Cubano de la Ciencia del Suelo**. CD Rom. Varadero, Cuba 11-16 Noviembre 2001.(Poster).

50-**Barois I.**, Hernández-Castellanos B. y S. Irissón. La macrofauna del suelo en cañaverales con diferente suelo y/o manejo **XV Congreso Latinoamericano y V Cubano de la Ciencia del Suelo**. CD Rom. Varadero, Cuba 11-16 Noviembre 2001.(Poster).

51-Martínez M.A. e **I. Barois**. Papel de la fauna Edáfica en la conservación de los suelos en pastizales con diferente tipo de manejo en Cuba. **XV Congreso Latinoamericano y V Cubano de la Ciencia del Suelo**. CD Rom. Varadero, Cuba 11-16 Noviembre. 2001(Oral: M. A. Martínez).

52- **Barois I.** y E. Aranda. La Caja Negra y La Red del Suelo. **XV Congreso Latinoamericano y V Cubano de la Ciencia del Suelo**. CD Rom. Varadero, Cuba 11-16 Noviembre.2001(Taller,oral:I. Barois).

53-**Barois I.**, G. Heredia, Mata G, Irisson S. Hernández Castellanos, Gonzalez Erika, de los Santos M. e Y. Montero. Descomposición de los Residuos de caña de azúcar y de los subproductos de su procesamiento con hongos lignocelulolíticos y lombrices de tierra. **VI Simposio Internacional: La agricultura Sostenible: Moda o condición necesaria para afrontar los retos del nuevo milenio**, 25-28 Noviembre 2001. (Poster)

54- Aranda E. e **I. Barois**. Usos y aplicaciones de las lombricompostas en México. **2do Simposium de lombricultura y abonos orgánicos**. Junio 2002.Toluca Estado de México. (Oral E. Aranda).

55- Huerta E., Fragoso C., **Barois I.** y Lavelle, P.. Effect of the addition of *Mucuna pruriens* var. *utilis*, and *Zea mays* leaf material on growth of *Polypheretima elongata* (Megascolecidae) in laboratory and field conditions at la Mancha Veracruz, Mexico. **The 7th International Symposium on Earthworm Ecology. Cardiff Wales, UK. 1-6 Septiembre 2002.** (Poster).

56-Santos de los M., **Barois I.**, Irisson.S. y E. Aranda. Development of *Eisenia andrei* (Bouché, 1972) and *Dichogaster* sp in press mud from sugar industry. **The 7th International Symposium on Earthworm Ecology. Cardiff Wales, UK. 1-6 Septiembre 2002.**(Oral: I. Barois)

57- BrownG. G., Hernández B., **Barois I.**, Bueno J.Irison S Angeles A. y Fragoso, C., Earthworm (glossoscolecidae, gen. Nov., sp. Nov.) seasonal dynamics and secondary production in a native paddock at la víbora, Mexico. **The 7th International Symposium on Earthworm Ecology. Cardiff Wales, UK. 1-6 Septiembre 2002.** (Poster).

- 58-Martínez M. A., **Barois I.** y Moreno A. G. Earthworm communities in three Cuban ecosystems with different disturbances rates. **The 7th International Symposium on Earthworm Ecology. Cardiff Wales, UK. 1-6 Septiembre 2002.** (Poster).
- 59- Patrón C., **Barois I.** y Fragoso C. Population Interactions between *Pontoscolex corethrurus* and *Polypheretima elongata* during six serial cycles of maize in La Mancha (Veracruz, Mexico). **The 7th International Symposium on Earthworm Ecology. Cardiff Wales, UK. 1-6 Septiembre 2002.** (Poster).
- 60- Durán-Olguín L., Aranda E., **Barois I.** y Escamilla-Prado E. Effect on *Eisenia fetida* populations of two methods for substratum (coffee pulp) addition in horizontal vermicomposting beds. **The 7th International Symposium on Earthworm Ecology. Cardiff Wales, UK. 1-6 Septiembre 2002.** (Poster).
- 61-Brown G. G , Moreno A. G., **Barois, I.**, Fragoso C., Hernández B. y Patrón J.C.. Conversion of native to introduced pastures in se, mexico: effects on earthworm communities. **The 7th International Symposium on Earthworm Ecology. Cardiff Wales, UK. 1-6 Septiembre 2002.** (Poster).
- 62- Hernández-Castellanos B. , **Barois I.** y Brown G.. Nitrogen mineralization dynamics in the casts of *Pontoscolex corethrurus* grown in a nutrient-poor Alfisol. The 7th International Symposium on Earthworm Ecology. Cardiff Wales, UK. 1-6 Septiembre 2002. (Poster).
- 63-Brown G. G., Bueno-Villegas J., Hernandez Castellanos B. e **I. Barois** . Soil macroinvertebrate populations and their seasonal dynamics in a antive pasture at la Vibora (ver) México. **XIV th International colloquium on Soil Zoology and Ecology. Rouen France. Septiembre 2004.** (Poster).
- 64- **Barois I.**, de los Santos M., García J. A y Simoneta Negrete-Yankelevitch. Biodiversity of the macrofauna in a fragmented landscape in four land use from Santa Marta in Los Tuxtlas Ver. Mexico. **XIV th International colloquium on Soil Zoology and Ecology. Rouen France. Septiembre 2004.** (Poster).
- 65- Fuentes T., **Barois I.** y D. Bennack. Socio- Economic Context of the Sampling Sites in the Los Tuxtlas region and Biosphere reserve in Veracruz State, México. **4<sup>th</sup> Annual Meeting, Conservation and Sustainable Management of Below Ground Biodiversity UNEP-GEF TSBF- CIAT Project GF/2715-02-4517, GF/1030-02-05.**, Abril 2005, Manaus Brasil,( Oral, I. Barois)
- 66- **Barois I.**, de los Santos M., Simoneta Negrete-Yankelevitch y García J. A. Biodiversity of the macrofauna in Santa Marta Los Tuxtlas Ver. Mexico. **4 th Annual Meeting, Conservation and Sustainable Management of Below Ground Biodiversity UNEP-GEF TSBF- CIAT Project GF/2715-02-4517, GF/1030-02-05.**, Abril 2005, Manaus Brasil,( Oral I. Barois)
- 67- Fuentes Tajin e **I. Barois**. Participative Strategy to Promote BGBD Management in Mexico. **4 th Annual Meeting, Conservation and Sustainable Management of Below Ground Biodiversity UNEP-GEF TSBF- CIAT Project GF/2715-02-4517, GF/1030-02-05.**, Abril 2005, Manaus Brasil,( Oral I. Barois)

- 68- **Barois I.**, S. Negrete-Yankelevich , J. Alvarez, G. Castillo, C. Fragoso, F. Franco, J. A. García, T. Fuentes, S. Kram, E. Martínez, M. Moron, P. Rodríguez, P. Rojas, V. Sosa, D. Trejo, L. Varela. J. A. Vasquez y M. de los Santos. Conservación y Manejo Sostenible de la Biodiversidad Bajo el Suelo, “Conservation and Sustainable Management of Below Ground Biodiversity”. (GF/2715-02-4517- GF/1030-02-05 ). **1er Congreso Internacional de Casos Exitosos de Desarrollo Sostenible del Trópico**. Universidad veracruzana y University riverside california EU .Veracruz México. Mayo 2005. (Poster)
- 69- S. Negrete-Yankelevich, **I. Barois** , J. Alvarez, G. Castillo, C. Fragoso, F. Franco, J. A. García, T. Fuentes, S. Kram, E. Martínez, M. Morón, P. Rodríguez, P. Rojas, V. Sosa, D. Trejo, L. Varela. J. A. y M. de los Santos. Below Ground biodiversity in tropical landscapes. Study Case: México.**Diversitas Open Science Conference 1, Integrating Biodiversity Science for Human Well-Being**, Noviembre 9-12, 2005, Oaxaca, México. [http://www.diversitas-international.org/docs/diversitas/Abstract-Posters\\_24nov05.pdf](http://www.diversitas-international.org/docs/diversitas/Abstract-Posters_24nov05.pdf)
- 70- **Barois I**, Miambi E, Dekaki A, Bello J, García J. A, Ortiz A, Pando A., Lefebvre T, Angeles A, Mora P, Rouland C.and P.Lavelle . Differences of the micro-organisms in the gut content of geophagous earthworms fed on different soil qualities. 8th International Symposium of Earthworm Ecology, Septiembre. 2006 Cracovia Polonia. (Poster)
- 71- **Barois I.** and E. Aranda. Future of large-Scale and Small- Scale Vermicomposting around the World: Vermiculture in México. **8<sup>th</sup> International Symposium of Earthworm Ecology**, Septiembre. 2006 Cracovia Polonia. (Oral: **I.Barois**)
- 72.-Negrete-Yankelevich S; Fuentes-Pangtay T; Álvarez-Sánchez F. J; **Barois I**; Bennack D. E; Bueno-Villegas J; Cram S; Fragoso C; Franco-Navarro F; García J. A; Gómez J. A; Martínez-Romero E; Morón M. A; Rodríguez P; Rojas P; Santos M; Sormani C; Trejo D, & L. Varela The cumulative and spatial components of land use determine the soil biota and fertility in productive plots of Los Tuxtlas Annual Meeting of The Association for Tropical Biology and Conservation (ATBC) Morelia, Mexico del 15–19 Julio 2007. (Oral: Negrete)
- 73-**Barois I.**, García J. A. de los Santos M.. Conservación y Manejo Sostenible de la Biodiversidad del Suelo en la Sierra de Santa Marta, los Tuxtlas Veracruz”.**COLOQUIO**. Sustentabilidad: reflexionando sobre sus múltiples dimensiones y la importancia de su integración (Mesa: Resiliencia y vulnerabilidad de los sistemas socio-ecológicos). Octubre 8-9 2007. Instituto de Ecología AC Xalapa Mexico . (Oral: **I.Barois**)
- 74- **Barois I.**, Franco F., García J. A., Guadarrama C., Kram S. Martínez E., Ortíz M.A., Rodríguez P., Santos M., Trejo D. y L. Varela. Manejo de la Biodiversidad del Suelo para una agricultura sostenible.IX Simposio Internacional y IV Congreso de Agricultura Sostenible World Trade Center de Boca del Río, Veracruz) Noviembre 20-23 2007 (Oral: **I.Barois**)
- 75- Hernández B., **Barois I.** y G. Brown. Modificaciones químicas en suelos de Veracruz (México), inducidos por dos especies de lombrices geofagas. 3er ELATAO. Embrapa Foresta Curitiba Brasil diciembre 3-5 2007 (Poster)
- 76- Roy V, **Barois I**, Lavelle P, Giusti S, Mora P -2008- Mutualisme entre vers de terre et microorganismes: effet du passage dans le tube digestif d'un ver tropical endogé sur la structure des communautés bactériennes. 30ème Réunion du Groupe de Biologie et Génétique

des Populations, Petit Pois Dérivé, Agosto 25-28 2008, Rennes France (Poster).

77- **Barois I.**, Velasquez E., Lavelle P., Negrete-Yankelevich S., García J. A., Santos M., Álvarez-Sánchez J., Castillo-Campos G., Cram S., Fragoso C., Franco-Navarro F., Martínez-Romero E., Meza E., Morón M.A., Rodríguez P., Rojas P., Sosa V., Trejo D., VarelaL., Bueno-Villegas J., Gómez J. A.y C. Sormani. Soil quality parameters that determine the below ground biodiversity in Los Tuxtlas Veracruz Mexico. 15th International Colloquium on Soil Zoology. Curitiba, Brasil Agosto 25-29, 2008 (Oral: **I. Barois**).

78- Negrete-Yankelevich S, Fuentes-Pangtay T ., Fox, G. **Barois I.** La intensidad histórica del uso de la tierra determina la fertilidad y biodiversidad bajo el suelo en la Sierra de Santa Marta, Veracruz. Congreso Mexicano de Ecología 2008. Mérida, México. 16-21 Noviembre 2008 (Oral: Negrete-Yankelevich S.)

79- Brito-Vega H. Espinosa-Victoria David, Barois Boullard Isabelle, Gómez-Vázquez Armando, Lavelle Patrick, Cobos-Peralta Mario A. Identificación de bacterias en el sistema digestivo de la lombriz de tierra *Pontoscolex corethrurus*. XXXIV Congreso Nacional de Ciencia del Suelo. 2009 Torreón Coahuila , México 17<sup>th</sup>-21<sup>th</sup> August (Poster)

80- Enrique Alarcón-Gutiérrez, Guadalupe Torres Jiménez, Oscar Palma Arriola, José Antonio García, Ángel Ortiz-Ceballos, Martín de Los Santos e **Isabelle Barois**  
Maíz – Mucuna, estrategia de manejo y conservación biótica de suelo en una parcela experimental. San Pedro Sotepan, Los Tuxtlas, Veracruz. XXXIV Congreso Nacional de Ciencia del Suelo. 2009 Torreón Coahuila , México 17<sup>th</sup>-21<sup>th</sup> August (Poster)

81- Alarcón Gutiérrez, E.1, F. Martínez Velasco, Y. Landa Guerrero, Trejo Aguilar, D. , Ortiz Ceballos, A. e **I. Barois**. La glomalina y su relación con la longitud total de hifas en suelo Veracruzano. X Congreso Nacional de Micología Guadalajara, Jalisco 2009 ,20<sup>th</sup>-25<sup>th</sup> September (poster)

82-Alarcón Gutiérrez, E., M. G., Torres Jiménez, O., Palma Arriola, J. A., García Pérez, A., Ortiz Ceballos, M., De Los Santos and **I. Barois**. *Zea mays* and *Mucuna pruriens*, a management strategy to soil biological conservation. Closing Conference of the Project Conservation and Sustainable Management of Below-Ground Biodiversity from May 17<sup>th</sup>-21<sup>st</sup>, 2010 at the World Agroforestry Centre, Nairobi, Kenya. (Poster)

83 Alarcón-Gutiérrez, E., F. Martínez Velasco, Y. Landa Guerrero, G. Torres Jiménez, A., Ortiz-Ceballos, J.A., García Pérez, M., De Los Santos Bailón, e **I. Barois**. *Pontoscolex corethrurus* and *Mucuna pruriens* effect over maize production. Closing Conference the Project Conservation and Sustainable Management of Below-Ground Biodiversity from May 17<sup>th</sup>-21<sup>st</sup>, 2010 at the World Agroforestry Centre, Nairobi, Kenya. (Poster).

84-Alarcón Gutiérrez, E., O. Palma Arriola, Y. Landa Guerrero, J. A. García Pérez, M. De Los Santos e **I. Barois**. Effects of the earthworm *Pontoscolex corethrurus* on aggregate formation, infiltration and enzyme activity over a maize-mucuna crop. Closing Conference of the Project Conservation and Sustainable Management of Below-Ground Biodiversity from May 17<sup>th</sup>-21<sup>st</sup>, 2010 at the World Agroforestry Centre, Nairobi, Kenya. (Poster)

85- Alarcón Gutiérrez, E., Y. Landa Guerrero, M. G. Torres Jiménez, A. Ortiz Ceballos, J. A. García Pérez, M. De Los Santos and **I. Barois**. Soil acid and alkaline phosphatase activities in a greenhouse experiment. Closing Conference of the Project Conservation and Sustainable

Management of Below-Ground Biodiversity from May 17th-21st, 2010 at the World Agroforestry Centre, Nairobi, Kenya. (Poster).

86- Martínez, A., **I. Barois**, K. Islas y L. Palancares. Economic valuation of soil biota: the case of four ejidos of Los Tuxtlas, Veracruz (Preliminary Results). Closing Conference of the Project Conservation and Sustainable Management of Below-Ground Biodiversity from May 17th-21st, 2010 at the World Agroforestry Centre, Nairobi, Kenya. (Poster)

87- Martínez, A., **I. Barois**, C. Martínez and K. Islas. Payment for Environmental Services in Mexico: the case of four ejidos of Los Tuxtlas, Veracruz (Preliminary Results). Closing Conference the Project Conservation and Sustainable Management of Below-Ground Biodiversity from May 17th-21st, 2010 at the World Agroforestry Centre, Nairobi, Kenya. (Poster)

88- Sánchez-Gallen, I., J. Álvarez-Sánchez, Varela L., D. Trejo, **I. Barois**, E. Amora-Lazcano, P. Guadarrama, L. Lara and R. Zulueta. Spore community structure and composition of arbuscular mycorrhizal fungi in a Mexican tropical rain forest: effect of land use and disturbance level. Closing Conference the Project Conservation and Sustainable Management of Below-Ground Biodiversity from May 17th-21st, 2010 at the World Agroforestry Centre, Nairobi, Kenya. (Poster)

89- García-Pérez, J. A., M. De Los Santos and **I. Barois**: Growth of Camedor Palm *Chamaedorea Hooperiana* (Hodel) in Primary and Secondary Rain Forest and their Effect on Soil Biodiversity of The Los Tuxtlas. Veracruz, México. Closing Conference the Project Conservation and Sustainable Management of Below-Ground Biodiversity from May 17th-21st, 2010 at the World Agroforestry Centre, Nairobi, Kenya. (Poster)

90- Ortiz-Ceballos, A, J. A. García-Pérez, M. De Los Santos and **I. Barois**. Use of Velvetbean (*Mucuna pruriens* var. *utilis*) to preserve soil biota and increase maize production in summer and winter cycles. Closing Conference the Project Conservation and Sustainable Management of Below-Ground Biodiversity from May 17th-21st, 2010 at the World Agroforestry Centre, Nairobi, Kenya. (Poster)

91- **Barois, I.** y E. Aranda. Educational Games. Closing Conference the Project Conservation and Sustainable Management of Below-Ground Biodiversity from May 17th-21st, 2010 at the World Agroforestry Centre, Nairobi, Kenya. (poster y oral **I.Barois**)

92- **Barois, I.**, E. Velasquez, P. Lavelle, S. Negrete-Yankelevich, J. A. García, M. De Los Santos, J. Álvarez-Sánchez, S. Cram, C. Fragoso, F. Franco-Navarro, T. Fuentes, E. Martínez-Romero, E. Meza, M. A. Morón, P. Rodríguez, P. Rojas, D. Trejo, L. Varela, J. Bueno-Villegas, J. A. Gómez, y C. Sormani. What determines below ground biodiversity in Los Tuxtlas Veracruz Mexico? Soil quality parameters or land use history?. Closing Conference the Project Conservation and Sustainable Management of Below-Ground Biodiversity from May 17th-21st, 2010 at the World Agroforestry Centre, Nairobi, Kenya. (Oral **I.Barois**)

93- Guadarrama, C., D. Trejo, **I. Barois**, M. De Los Santos, F. Franco, E. Martínez and J. A. García-Pérez. Improving lily bulb production through solarization, legume intercropping, manure application and AMF inoculation in Veracruz, Mexico. Closing Conference the Project Conservation and Sustainable Management of Below-Ground Biodiversity from May 17th-21st, 2010 at the World Agroforestry Centre, Nairobi, Kenya. (Oral **I. Barois**).



95-Negrete-Yankelevich S., Porter, L., Lázaro-Castellanos, O., Sangabriel Conde, W.1, Martínez-Romero E., Maldonado-Mendoza, I., Blanco-Rosas J.L. , Barois I. , Fuentes-Pangtay T., Sánchez J., Bueno-Villegas J., Cram S., Fragoso C., Franco-Navarro F., García J. A, Gómez J. A., Morón M. A., Rojas P., Santos M., Trejo D., Varela L.. **Agrodiversity from the below-ground perspective: lessons from Sierra de Santa Marta, Los Tuxtlas. 51st Annual Meeting of the Society for Economic Botany. Xalapa México 6-10 de Junio 2010** (Oral S. Negrete- Yankelevich)

96-Guadarrama-Zugasti, C; D .Trejo-Aguilar; I. Barois; F. Franco-Navarro; M. De Los Santos & E. Martínez-Romero. 2010. Soil biota management and agroecological transition in lily (*Lilium longiflorum* Thunb) farming in Southeast Mexico.. **28th International Horticulture Congress.** August 22-27th 2010. Lisboa, Portugal. (Poster)

97- Enrique Alarcón-Gutiérrez, Yeudiel Landa Guerrero, Guadalupe Torres Jiménez and **Isabelle Barois**. Effect of *Pontoscolex corethrurus*, *Zea mays* and *Mucuna pruriens* on the respiration rate of soil. **9th International Symposium on Earthworm Ecology (ISEE9)** Xalapa Veracruz México. Septiembre 2010 (Poster)

98- Alarcón Gutiérrez, E., Palma Arriola O. B. Landa Guerrero, Y., García Pérez, J. A., De los Santos M. and **I. Barois**. Effect of *Pontoscolex corethrurus* on aggregate formation, water infiltration and phosphatase activities over a maize-mucuna crop. **9th International Symposium on Earthworm Ecology (ISEE9)** Xalapa Veracruz México. Septiembre 2010 (Poster)

99 Alarcón Gutiérrez E., Maria Guadalupe Torres Jimenez, Yeudiel Landa Guerrero, José Antonio Garcia Pérez, Angel Ortíz Ceballos, Martin De los Santos Bailon and **Isabelle Barois**. Population behavior of the order Oligochaeta in a tropical soil under different corn production Systems. **9th International Symposium on Earthworm Ecology (ISEE9)** Xalapa Veracruz México. Septiembre 2010 (Poster)

100- Alarcon Gutierrez Enrique, Maria Fernanda Martinez Velasco, Yeudiel Landa Guerrero, Guadalupe Torres Jimenez and **Isabelle Barois**. Effect of *Pontoscolex corethrurus* and *Mucuna Pruriens* on the maize productivity. **9th International Symposium on Earthworm Ecology (ISEE9)** Xalapa Veracruz México. Septiembre 2010 (Poster)

101- Gomez-Tagle A. (Jr.), Rafael Morales Chávez, Enrique Alarcón Gutierrez, Miguel Stoopan Rometti, Reyna Paula Zarate and **Isabelle Barois**. Impact of the earthworm *Pontoscolex corethrurus* on the porosity of the soil, observations in a pot experiment by CT scanning and standard methods. **9th International Symposium on Earthworm Ecology (ISEE9)** Xalapa Veracruz México. Septiembre 2010 (Poster).

102- Liliana Lara, Margarita Estrada-Segundo, José M. Arcos-Solano, Dora Trejo-Aguilar, **Isabelle Barois** y Angel I. Ortiz-Ceballos. Earthworm-mycorrhiza interaction on growth of the camedor Palms. **9th International Symposium on Earthworm Ecology (ISEE9)** Xalapa Veracruz México. Septiembre 2010 (Poster).

103.Aranda Delgado E., **Barois Isabelle**, Velasquez Elena, Brunet Didier y Lavelle Patrick. The Mexican Standard of vermicompost; scope and limitations. **9th International Symposium on Earthworm Ecology (ISEE9)** Xalapa Veracruz México. 5-10 Septiembre 2010 (Poster)

104- **Barois I.**, Cerdán Maria Angélica, Aranda Delgado Eduardo, Alarcón Gutiérrez Enrique, Martínez T. Francisco, Gonzalez C. Korina, Santos R. Adriana y Lopez C. Magdalena.

**Consolidation of the Vermicomposting Technique at the Organic Solid Waste Program in the Municipality of Teocelo.** 9th International Symposium on Earthworm Ecology (ISEE9) Xalapa Veracruz México. 5-10 Septiembre 2010 Poster

105-Brito Vega H. , Espinosa Victoria D., **Barois I.**, Lavelle P., Gómez-Vásquez A. 2010 **Genetic identification of bacteria isolated from the digestive tract of the earthworm *Pontoscolex corethrurus*.** 9th International Symposium on Earthworm Ecology (ISEE9) Xalapa Veracruz México. 5-10 Septiembre 2010 Poster

106-Cunha L., Hernández G<sup>2</sup>, Aguiar P., **Barois I.**, Morgan J, Simoes N, Rodrigues A., Montiel R. **Predominant Microbial Populations Associated with Earthworms Living close to Extreme Environments of Volcanic Origin: A Comparison Between Azorean and Mexican Populations of *Pontoscolex corethrurus*.** 9th International Symposium on Earthworm Ecology (ISEE9) Xalapa Veracruz México. 5-10 Septiembre 2010 Poster

107- Roy V., **Barois I.**, Miambi E., Giusti-Miller S., Bello J., Lavelle P.y Mora P. **Effect of the intestinal transit and mucus of the endogeic earthworm *Pontoscolex corethrurus* on bacterial communities from two tropical soils.** 9th International Symposium on Earthworm Ecology (ISEE9) Xalapa Veracruz México. 5-10 Septiembre 2010 Poster

108- **Isabelle Barois**, Elena Velásquez, Patrick Lavelle, Simoneta Negrete-Yankelevich, José A. García, Martín. Santos, Javier Álvarez-Sánchez, Silke Cram, Carlos Fragoso, Francisco Franco –Navarro, Tajín Fuentes, Esperanza Martínez-Romero, Enrique Meza, Miguel A. Morón, Pilar Rodríguez, Patricia Rojas, Dora Trejo, Lucia Varela, Julián Bueno-Villegas, José A. Gómez, Carmen Maldonado, Carlo. Sormani. **La biodiversidad del suelo y la salud del ecosistema. El caso de la Sierra de Santa Marta, los Tuxtlas Veracruz.** III Congreso Mexicano de Ecología, realizado del 3 al 7 de abril del 2011, en la ciudad de Boca del Río, Veracruz (Oral:**I. Barois**).

109-. Majeed M. Z, E. Miambi, **I. Barois**, R. Randriamanantsoa, E. Blanchart y A. Brauman. Scarabeid guts: Potential hotspots of atmospheric nitrous oxide in tropics. **4th International Congress Eurosol 2012**, Bari Italia julio 2012 (Poster).

110- Alberto Gomez-Tagle Rafael Morales-Chavez Daniel Geissert and Isabelle Barois B. 3-D soil macropore network from a tropical montane cloud forest and transformed environments from east-central Mexico. **2nd International Conference on Hydropedology Leipzig Alemania.** Jul. 2012 (Poster)

111-. **Barois I.**, Geissert D., Velazquez E., Monge L., Carrera R., de los Santos Martín y R. Manson. Macrofauna associated to coffee plantations in Veracruz, Mexico. **XVI International Colloquium on Soil Zoology**, Coimbra Portugal, 6 – 10 August, 2012 (Poster)

112- Romero-López, A.A., E. Palacios-Rodríguez, E. Alarcón, **I. Barois** y D. Geissert White Grubs and Soil water Infiltration. **XVI International Colloquium on Soil Zoology**, Coimbra Portugal, 6 – 10 August, 2012 (Poster)

113- Rafael Morales Chávez, Alberto Gómez-Tagle Chávez, Daniel Geissert Kientz **Isabelle Barois Boullard** Y A. Francisco Gómez-Tagle Rojas. Hidropedología Y Memoria Edáfica; Estructura 3d De La Red de Macroporos del Suelo de Bosque Mesófilo y sus Ambientes Transformados del Centro de Veracruz . **Tercer Congreso Nacional De Manejo De Cuencas Hidrográficas.** Morelia, Michoacán, 28- 30 Agosto 2013.(Oral: Rafael Morales).

- 114- **Barois I.** Soil macrofauna in Veracruz. **Simposio Proyecto interdisciplinario Cofre de Perote.** Universidad Veracruzana. Centro de Investigaciones Tropicales. Noviembre 2013. (Oral)
- 115- Moráles Chávez R., Gómez-Tagle Chávez A., Geissert Kientz D., **Barois Boullard I.**, Gómez-Tagle Rojas A. F. Caracterización 3D del sistema poroso e infiltración en bosque mesofilo y sus ambientes transformados. **8º Congreso Estatal de Ciencia , Tecnología e Innovación. 2 Encuentro Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación de Michoacán.** Morelia Michoacán 7-8 Noviembre 2013 (Oral: Rafael Morales).
- 116- García-Ortigoza J E., **Barois I.**, Aranda-Delgado E. y Argelia Zamora. Comparison of CO2 emissions dynamic in 5 manures when composted and vermicomposted. **10th International Symposium on Earthworm Ecology (ISEE10)** Athens Georgia USA. 22-24 junio 2014. Poster
- 117- Puga-Ayala L, e I Barois. Development of *Pontoscolex corethrurus* (Müller, 1857) in a 100% organic matter substrate. **10th International Symposium on Earthworm Ecology (ISEE10) Athens Georgia USA.** 22-24 junio 2014. Poster.
- 118- Barois I., Geissert D., Fragoso C., de los Santos M., Monge L. y R Carrera Limon Earthworm community associated to coffee plantations in Veracruz, Mexico. **10th International Symposium on Earthworm Ecology (ISEE10) Athens Georgia USA.**
- 119- Barois, I., Aranda-Delgado, E. Integrating the complexity of soil with interactive games: The soil web and the black box. . **The First Global Soil Biodiversity Conference. December 2-5, 2014, Dijon, France.** (Oral I. Barois)
- 120- Lavelle P., N. Ruiz, E. Lapied, A. De Aquino, I. Barois, E. Barrios, J.C. Bedano, E.  
121- Blanchart, C. Botero, G.G. Brown et al.. Soil macroinvertebrate communities as indicators of ecosystem services. A meta analysis of the MACROFAUNA data base. **The First Global Soil Biodiversity Conference.** December 2-5, 2014, Dijon, France. Poster.
- 122- Martínez A. e I. Barois. The application of the contingent value method on inhabitants of Los Tuxtlas (Mexico) Biosphere Reserve who collaborated in a project of soil biodiversity conservation. **The First Global Soil Biodiversity Conference.** December 2-5, 2014, Dijon, France. Poster.
- 123- J.A. Garcia-Perez, I. Barois, E. Alarcon Gutierrez, J. Bueno-Villegas, C. Fragoso, M.A. Moron, P. Rojas, M. De los Santos. Patterns of soil macrofauna diversity in agricultural land uses from rain forest conversion in the Los Tuxtlas Biosphere Reserve, México. **The First Global Soil Biodiversity Conference.** December 2-5, 2014, Dijon, France. Poster.
- 124- Cotler H, Arellano J. L. Barois . Burgos A., Cadena S M., Camas R., Cram S., López J, Loredó C., Martínez M., Martínez S., Ortega M., Pineda R., Sánchez I y C. Siebe. Consensus building for new approaches to soil conservation in Mexico. **UNCCD 3rd Scientific Conference.** 9-12 March 2015, Cancún, Mexico. (Oral Helena Cotler).
- 125- Onchi Ramuco N. L., Gómez-Tagle Chávez A., Geissert Kientz D., Barois Boullard I. Efecto de la bioturbación por lombrices endógeas y crecimiento de raíces en la porosidad del suelo. **V Congreso Mexicano de Ecología,** Fronteras de la Ecología en un Mundo Globalizado. 19 al 24 de abril de 2015 San Luis Potosí, SLP., (Oral Onchi Ramuco).

126- J.A. Garcia-Perez, I. Barois, E. Alarcon Gutierrez, J. Bueno-Villegas, C. Fragoso, M.A.Moron, P. Rojas, M. De los Santos. Patrones de diversidad de la macrofauna en diferentes usos de suelo en la Reserva de la Biosfera de los Tuxtlas. **V Congreso Mexicano de Ecología**, Fronteras de la Ecología en un Mundo Globalizado. 19 al 24 de abril de 2015 San Luis Potosí, SLP., (Oral García Perez).

## **15. PARTICIPACIÓN COMO EXPONENTE EN EVENTOS ACADÉMICOS**

### **Presentación Del Cuadernillo Ecológico *Tierra Somos, Una Visita Guiada Al Suelo* en:**

- 1- Biblioteca Carlos Fuentes Xalapa (60 personas) presentadores Dr Martin Aluja INECOL y Ing José Antonio González Azuara Conanp- Semarnat Planicie Costera y Golfo. Se donó 1000 ejemplares para las bibliotecas del Estado de Veracruz (septiembre 2011).
- 2- En Catemaco en la XI Semana Nacional por la conservación organizada por la CONANP a las autoridades y público de la región ya que el cuaderno está dedicado a los Tuxtlas. Fuimos invitados por la Reserva de la Biosfera de los Tuxtlas. Barois I. (noviembre 2011).

**Participación en la Casa Abierta del INECOL en 2011,2012 2013 y 2014**, presentando el Modulo de Lombricompostaje y organismos del suelo con su observación al estereomicroscopio.

**Impartición de los juegos “La Caja Negra” y la “Red en el Suelo”** en el evento Arterilerilerón de la Universidad Veracruzana Xalapa en mayo 2012.

**Participación en XVI Festival de Aves y Humedales** con la explicación del lombricompostaje. La Mancha Ver. Marzo 2013.

**Participación en el foro “Servicios Ambientales del Bosque de Niebla”** platicando sobre la descomposición en el suelo, en el marco del proyecto Fairchild Challenge en el Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero Xalapa en abril 2013.

Participación en el programa **Fomento al Interés por la Carrera Científica en Niños y Jóvenes** . E.l tema La Señora de los Anillos ¿Cómo convertir basura orgánica en verduras o huevo? con Luis Martínez Ayala y Vanesa de la Paz. Abril 2014

Participación en **la Semana de la Ciencia y Tecnología CONACYT** en Xalapa junto con los Niños del programa del fomento a la ciencia con su Tema La Señora de los anillos. Octubre 2014

Participación en **Sábados en la Ciencia Universidad Veracruzana y Academia de Ciencias** con el tema La señora de los anillos 7 de marzo 2015.

Participación en la **presentación del libro:** ... Lucrecia Arellano, Magdalena Cruz Rosales,

Carmen Huerta Crespo. **El estiércol, material de desecho, de provecho y algo más....**INECOL. Febrero 2015 UNIRA INECOL.

## **16. OBTENCIÓN DE FINANCIAMIENTO EXTERNO PARA ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN Y ASISTENCIA A EVENTOS CIENTÍFICOS**

La embajada de Francia financió el viaje para asistir a . **The First Global Soil Biodiversity Conference. Diciembre 2-5, 2014, Dijon, France.**

## **17. COLABORACIÓN CON OTROS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN**

- 1- Vermicompostaje de residuos municipales sólidos 1990,
  - Terranova Lombricultores 1990: Eduardo Aranda Delgado (Leader),
  - Tecnológico Superior de Xalapa (2009): Angélica Cerdán e Irma García.
  - UV-Inbioteca: Enrique Alarcón
- 2- Biodiversidad del Suelo 2002
  - INECOL:I. Barois responsable, Simoneta Negrete, Carlos Fragoso, Patricia Rojas, Gonzalo Castillo, Miguel Angel Morón, José Antonio Gómez Anaya.
  - UNAM: Esperanza Martínez CCG, Silke Kram (Inst, Geografía), Javier Alvarez y Carmén Maldonado(Fac de Ciencias)
    - COLPOS-Montecillos Francisco Navarro y Pilar Rodríguez
    - UV Dora Trejo, José Antonio Garcia Pérez , Angel Ortiz
    - CRUO- UACH :Carlos Guadarrama.
    - IRD- Francia: Patrick Lavelle
    - Universidad Nacional de Colombia: Elena Velásquez
    - Embrapa/Floresta- Brasil: George Brown
    - CIAT- Nairobi: Jeroen Huising.
- 3- Interacciones de la macrofauna con las bacterias del suelo 2006
  - IRD- Francia: Alain Brauman, Claude Plassard, Virginie Roy, Edouard Miambi,
  - University of Sargodha – Pakistán: Zeeshan Majeed
- 4- Los Nematodos y el Café 2012
  - CIRAD-Francia: Villain, Luc Leader
  - COLPOS- Montecillos: Francisco Franco
  - INECOL: Gloria Carrión
- 5- La macrofauna del suelo, la estructura y la infiltración del agua en el suelo 2011
  - Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo-Morelia: Alberto Gómez Tagle
  - INECOL: Daniel Geissert

## **18. PATENTES**

18.1. Nacionales

18.2. Extranjeras

## **19. OTRAS ACTIVIDADES PROFESIONALES**

### 19.1. Arbitraje de artículos en revistas científicas y de divulgación

Terra.

Soil Biology and Biochemistry

Pedobiología

Caribbean Journal of Science.

Acta Zoologica Mexicana.

Ecological Applications

Ecosystems

European Journal of Soil Biology

Applied Soil Ecology

Soil and Tillage

Agriculture, Ecosystems & Environment

### 19.2. Evaluación de proyectos de investigación

- Proyectos CONACYT , SIGOLFO, Fondos Sectoriales y CCONABIO.

- Proyectos de tesis y de estancias del **Institut de la Recherche pour le Développement** IRD-Francia para otorgar becas, 2011-

### 19.3. Organización de eventos científicos y coordinación de foros/mesas en dichos eventos

#### **Organización de Eventos**

Organizadora de los seminarios académicos del Instituto de Ecología de nov. 90 a sept..95 (se impartieron más de 67 seminarios).

Convenor de los Simposios Zoología de Suelos (D) y Suelos y Biodiversidad (ID- 14) del 15th International Congress of Soil Science, Acapulco, México 1990-1994.

Organización de La Jornada de Biología y Biodiversidad de Suelos. Participaron 4 investigadores extranjeros especialistas en el tema. Julio 1994

Organización (**Barois I.**, Fragoso C. y G. Brown) del Workshop: The potential for earthworm management in tropical agroecosystems. Mas de 20 participantes provenientes de 11 países diferentes. Enero 1996.

Organización y Coordinación del Taller Nacional: La biodiversidad del suelo en agroecosistemas: hacia un uso sostenible. 12 y 13 de enero 2000 (50 invitados y 40 participantes). Financiamiento del GEF (Global Environmental Facilities) vía el TSBF, se le llama PDF (Project Development Funds) y es un financiamiento previo a la aceptación de un proyecto GEF para preparar la propuesta del proyecto y juntar a todos los interesados al proyecto Land Use, agrobiodiversity and global environmental benefits coordinado por Dr. Mike Swift del TSBF.

Coordinadores por México C. Fragoso e I. Barois.

Organización, dentro del proyecto: **Conservación y Manejo de la Biodiversidad Bajo el Suelo (CSM-BGBD: TSBF/PNUMA/GEF e INECOL)** de:

**Talleres o Reuniones Nacionales:**

en el Instituto de Ecología A. C. Xalapa Ver. Participan más de 25 personas.

**Taller Nacional I**, agosto 2003

**Taller Nacional II**, septiembre 2004

**Taller Nacional III**, septiembre - noviembre 2005

- **Parte I:** “Reunión de Especialistas II (Presentación y Discusión final de los Inventarios) y planeación de la segunda fase”. Xalapa, Ver., 26 y 27 de Septiembre del 2005, Instituto de Ecología, A.C. (organizado por I.Barois et al, participaron 6 investigadores del INECOL y 7 de otras instituciones, en total 30 participantes).

- **Parte II:** “ Reunión con los diferentes interesados (Presentación de los Inventarios) y planeación de la segunda fase”. Catemaco, Ver., 4 y 5 de Noviembre del 2005, Hotel Playa Crystal (organizado por I. Barois et al, participaron aprox. 30 personas: Campesinos ,ONGs, Semarnat e Investigadores)

**Taller:** PLANEACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA SEGUNDA FASE DEL PROYECTO CSM-BGBD”.Xalapa, Ver., 18, 19 y 20 de Abril del 2007. Instituto de Ecología A. C., Xalapa Veracruz (Asistentes: 15 personas, investigadores, ONG, estudiantes)

**Taller:** “Resultados Preliminares del Primer Ciclo de las Parcelas Experimentales de: Azucena, Maíz/Mucuna y Palma. Preparación del II Ciclo, 2 de Junio del 2008. Instituto de Ecología A. C., Xalapa Veracruz (Asistentes: 19 personas, investigadores, ONG, estudiantes)

**Reunión Nacional Anual Del Proyecto 2008:** Conservación y Manejo Sostenible de la Biodiversidad Dentro del Suelo (CSM-BGBD/GEF) México 2008. 18 y 19 de Agosto 2008 Instituto de Ecología A. C., Xalapa Veracruz. (Asistentes: 36 personas, participaron campesinos, investigadores, estudiantes, ONGS y los asesores (INE, CONABIO, GEF, CONANP)

**Reunión del Proyecto Conservación y Manejo Sostenible de la Biodiversidad Dentro del Suelo (CSM-BGBD/GEF)-Subcomité Cuenca Huazuntlán**

6 de noviembre 2009 en las instalaciones de USBI-UV Av. Universidad Veracruzana Coatzacoalcos, Veracruz (4hrs). Asistentes 40 personas ejidatarios de los Tuxtlas, académicos y ciudadanos de Coatzacoalcos interesados en ligar el cuidado del agua con la Biodiversidad del Suelo.

**Reunión de .Entrega de los resultados del proyecto Conservación y Manejo Sostenible de la Biodiversidad en el Suelo CSM-BGBD/ GEF México a los campesinos que participaron en el proyecto**

Sitio Auditorio de la Universidad Intercultural UVI, Tonalapa, Veracruz

Fecha 26 de Marzo 2010 (4 hrs)

Organizado y financiado por CSM-BGBD/GEF México

No de participantes 60 campesinos de los ejidos de San Fernando, Sotepan, Benigno Mendoza and Tatahuicapan, miembros de ONGs, estudiantes y maestros

Se hizo entrega de los resultados de los inventarios de la primera fase del proyecto y los resultados de las parcelas experimentales dando 3 horas de presentaciones orales de los resultados y 45 minutos de juegos educativos (caja negra y la red del suelo. Se hizo entrega de una compilación de resúmenes sobre los diferentes resultados del proyecto y un listado de las especies inventariadas

### **Reunión de clausura Nacional del proyecto Conservación y Manejo Sostenible de la Biodiversidad en el Suelo CSM-BGBD/ GEF México**

Sitio Salón de eventos Hotel Playa Cristal, Catemaco, Veracruz

Fecha 22 al 23 abril 2010

Organizado por CSM-BGBD/GEF México

No de participantes 50 personas

Se hizo la clausura nacional del proyecto, presentando los resultados de los inventarios de la biodiversidad del suelo, las parcelas experimentales, las políticas públicas relacionadas con la biodiversidad del suelo, esto por los especialistas (se anexa programa). Algunos campesinos que participaron en el proyecto dieron su opinión sobre el proyecto. Esta presentación se hizo a los miembros del comité asesor externo (NAC) y a diferentes participantes e interesados de la región en el tema. Se hizo entrega de una compilación de resúmenes

### **Talleres o Reuniones Internacionales**

**Del proyecto CSM-BGBD:** En el Instituto de Ecología A. C., Xalapa Ver. Participaron 25 personas de 10 nacionalidades diferentes 22- 31 de Mayo 2006

- Synthesis Writing

- BGBD Planning Meeting para la Fase II del proyecto

### **Noveno Simposio Internacional de Ecología de lombrices de tierra ISEE9**

Organizadora del Noveno Simposio Internacional de Ecología de Lombrices de Tierra/International Symposium on Earthworm Ecology ISEE9, de 5 al 10 de Septiembre en el Hotel Xalapa ver [www.isee9.info](http://www.isee9.info). Se presentaron 80 presentaciones orales y 180 pósteres participaron 170 personas de 35 países, principalmente fueron académicos. Se editor un número especial de los mejores trabajos en la revista Pedobiología (Elsevier FI de 1.9) Se publicaron 35 artículos de 90. **I. Barois** es editora invitada de dicho número. Para la publicación del número especial obtuvimos un apoyo especial de CONACYT de 150000 pesos más el aporte de las inscripciones.

Artículos de periódico o en Internet que comentaron el evento:

[http://prensauv1009.blogspot.com/2010\\_09\\_02\\_archive.html](http://prensauv1009.blogspot.com/2010_09_02_archive.html)

<http://ciencias.jornada.com.mx/ciencias/noticias/en-septiembre-congreso-internacional-sobre-lombriz-de-tierra/>

<http://metropolitanoenlinea.com/?p=2749>

Organización del Simposio: Importancia de la Biodiversidad del Suelo en **V Congreso Mexicano de Ecología**, Fronteras de la Ecología en un Mundo Globalizado. 20 y 21 de abril de



2015 San Luis Potosí, SLP. 11 ponentes presentaron su trabajos y hubo una asistencia entre 40 y 80 personas.

19.4. Funciones editoriales en revistas científicas

## **20. COMPROMISO INSTITUCIONAL**

20.1. Cargos de administración académica

### **Dentro del Instituto de Ecología A.C.**

1.- Jefe de Departamento Biología de Suelos, noviembre 1998-junio 2005

20.2. Participación en comités y comisiones

### **Dentro del Instituto de Ecología A.C.**

1.- Miembro de la Comisión Evaluadora Interna (CEI), noviembre 1998-diciembre 2000.

Coordinadora de la CEI durante 2000.

2.- Miembro de la Comisión de Becas, abril 1998- junio2001

3.-Miembro del Comité académico de Posgrado Programa Ecología y manejo de recursos Naturales, junio 2001-marzo 2003

4- Miembro del Comité de los Laboratorios de Análisis de Alta Resolución (LAARS), 2005- 2007

5- Miembro del Comité de Adquisiciones, 2010-

6- Coordinadora de la Comisión de Seguridad e Higiene 2012-2015

## **21. PERTENENCIA A SOCIEDADES CIENTÍFICAS Y REDES NACIONALES E INTERNACIONALES**

1- Sociedad Científica Mexicana de Ecología (2005-)

## **22. FORMACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN**

Ver el punto 17

## **23. DISTINCIONES PROFESIONALES** (Premios, medallas, títulos honorarios, etc.)

**1-Vice Chairman** de la Subcomisión D, Fauna de Suelo de la Sociedad Internacional de Ciencias del Suelo, para organizar y promover en particular la organización del 15th International Congress of Soil Science, Acapulco, México 1994. Sep. 92-96

**2- Miembro de la Mesa Directiva** de la organización Tropical Soil Biology and Fertilty (TSBF), c/o UNESCO-Nairobi, UN Complex, Gigiri (Block B). PO Box 30592, Nairobi Kenya, julio 96 - enero2003 **Invitación** al Workshop "The functional role of soil biota under global change: an ecosystem level perspective". Organizado por SCOPE y CGTE y IUBS. Paris Nov. 1996.

**3- Invitación** a participar en el proyecto GEF (Global Environmental Facilities) con el Tropical Soil Biology and Fertility, PDF-B (Project Development Funds) "Land Use, agrobiodiversity and

global environmental benefits". Coordinado por Mike Swift del TSBF. Coordinadores por México C. Fragoso e I. Barois.

**4- Participación** en la reunión de Diversitas (UNESCO), México Marzo 1998 presentando el Tropical Biology and fertility Programme (TSBF) ver TREE 1999, 14:2-3.

**5- Chairman** de la Sesión 5: "Interactions of earthworms and other organisms", del VIth International Symposium on Earthworm Ecology. Vigo, España, 31 de Agosto-04 de Septiembre, 1998.

**6- Cochairman** de la sesión: International Activities in Vermiculture, del Vermillenium, Kalamazoo. Mi. Estados Unidos. Septiembre 2000.

7- Elegida en 2007 por la comunidad internacional que estudia las lombrices de tierra como **Organizadora del Noveno International Symposium on Earthworm Ecology**. ISEE9 en septiembre 2010 en Xalapa Veracruz.

**8- Miembro del Comité de expertos para evaluar** proyectos de tesis y de estancias del Institut de la Recherche pour le Développement IRD-Francia para otorgar becas, de marzo 2011-2013

## **24. OTROS ASPECTOS ACADÉMICOS QUE CONSIDERE RELEVANTES**

### **Participación en los Talleres:**

Diversidad taxonómica y Funcional de la macrofauna edáfica: la importancia de los ingenieros del ecosistema, Instituto de Ecología A. C., Xalapa, Ver. México 21-25 de febrero 2000.

**Financiado por el Proyecto CYTED XII.3 "Diversidad de la macrofauna de Invertebrados en el suelo: Implicaciones Ecológicas"**, Dr. Fragoso Jefe del Proyecto. 3 talleres:

- Feb 2000 Xalapa México
- Abril 2002 Huatusco, México,
- Septiembre 2003 Londrina Brasil

**Soil Macrofauna: an endangered resource in a changing world:** 2 talleres en Junio 2000 y Diciembre 2001 en IRD, Paris Francia. **Diversitas/ International Biodiversity Observation Year 2001 Project. IBOY.**

Participación en **Talleres Campesinos Participativos** (nov-dic 2003) en los ejidos Lopez Mateos (Mpio Catemaco) y San Fernando (Mpio Soteapan) en la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas Veracruz, donde se está llevando a cabo el proyecto: "Conservation and Sustainable Management of Below Ground Biodiversity". **GEF-UNEP/ TSBF-CIAT 2002-2007.**

Participación en los Encuentros Anuales Internacionales del proyecto: **Conservación y Manejo de la Biodiversidad Bajo el Suelo (CSM-BGBD: TSBF/PNUMA/GEF e INECOL)** como coordinadora del proyecto México:

Wagenigen, Holanda. Agosto 2002  
 Suber Yaya, Indonesia. Febrero 2003  
 Embu, Kenia. Febrero 2004  
 Manaus, Brasil. Abril 2005  
 Xalapa, México. Mayo 2006  
 Calicut, India. October 2007.  
 Nairobi, Kenia, Diciembre 2009  
 Las reuniones eran de 5 días

Participación en el Taller: **Global Data Analyses of CSM-BGBD inventories**. 4-9 de Octubre 2008. Paris Francia. Organizadores IRD, TSBF CIAT financiadores GEF/PNUMA

Participación al Taller: **Lineamientos para una estrategia Nacional de conservación de suelos**. Organizado por el Instituto Nacional de Ecología y la Comisión Nacional Forestal, 12 y13 de junio 2008. Ciudad de México. INE-SEMARNAT

Participación en el Taller : **Economic Evaluation of Biodiversity**. 7-11 Diciembre 2009. Kampala Uganda, TSBF CIAT financiadores GEF/PNUMA

Participación de **I.Barois** más 4 colegas Mexicanos en la **reunión internacional de clausura del proyecto Conservación y Manejo Sostenible de la Biodiversidad en el Suelo CSM-BGBF 2002.2010 (GEF-UNEP/TSBF CIAT) en Nairobi Kenia** en ICRAF-TSBF del 17 al 21 de mayo 2010. El equipo mexicano presentó 20 Posters (I.Barois participó en 10 de ellos) e **I.Barois** hizo 3 presentaciones orales (<http://www.bgbd.net/pressroom/BGBDProgramme.pdf>).

**Dentro del Proyecto UNA RED AGROECOLÓGICA DE INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO DE UNA CAFETICULTURA SUSTENTABLE EN EL CENTRO DE VERACRUZ se participó o impartió las siguientes actividades:**

11 y 12 de abril de 2011	FORO MULTISECTORIAL PARA LA CONSOLIDACIÓN DE UNA RED AGROECOLÓGICA DE INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO DE UNA CAFETICULTURA SUSTENTABLE EN EL CENTRO DE VERACRUZ Fecha de realización
7 de junio 2011	Taller MIRADI hasta el martes 7 de junio.
14 de julio 2011	reunión de investigadores de todo el proyecto para conocer los avances de cada subproyecto
8 de agosto 2011	Reunión con los productores cuyas fincas comprenderán el Observatorio del Café del proyecto
Marzo-Mayo 2013	<b>Impartición de 5 talleres a los productores del Observatorio del Café (200 participantes) en Coatepec, Huatusco, Córdoba, Zongolica y Atzalan sobre el suelo, su calidad y conservación.</b>

**GEF /UNEP, NatureNews y Muy intresante**

Promueven y divulgan los resultados encontrados en el proyecto **Conservación y Manejo Sostenible de la Biodiversidad en el Suelo CSM-BGBF 2002.2010 (GEF-UNEP/TSBF CIAT)**; los trabajos y las fotos tomadas por el equipo Mexicano destacan en estos documentos  
<http://www.nature.com/news/2008/081008/full/455724a.html>  
[http://www.facebook.com/note.php?note\\_id=431007940793&comments&ref=mf](http://www.facebook.com/note.php?note_id=431007940793&comments&ref=mf)  
[http://www.unep.org/dgef/Portals/43/AgBD\\_publication\\_FINAL.pdf](http://www.unep.org/dgef/Portals/43/AgBD_publication_FINAL.pdf)  
<http://www.unep.org/dgef/Portals/43/news/facts/BelowGroundFinal.pdf>

#### **Desarrollo de páginas WEB:**

- 1- del Proyecto Conservación y Manejo Sostenible de la Biodiversidad en el Suelo CSM-BGBF 2002.2010 (GEF-UNEP/TSBF CIAT) en 2008: <http://www3.inecol.edu.mx/csmbgbd/>
- 2- del Noveno simposio internacional de Ecología en lombrices de tierra en 2009:  
<http://www.isee9.info>

#### **Estancia Sabática**

**Dr Carlos Guadarrama Sugasti**, profesor investigador CRUO/CENDERCAFE Universidad de Chapingo. Hizo una estancia Sabática conmigo de Agosto 2008-2009. De su estancia se generó un proyecto FOMIX y están varias publicaciones en redacción sobre los experimentos con los bulbos de azucena y el manejo de biodiversidad que fue uno de los éxitos del proyecto CSM-BGBD