

## **CURRICULUM VITAE**

Federico Escobar Sarria  
Investigador Nacional Nivel II

### **DATOS GENERALES**

Nombre: Federico Escobar Sarria

Lugar y fecha de nacimiento: Texcoco, 13 de noviembre de 1965

Nacionalidad: Mexicana

Domicilio particular: Privada Lázaro Cárdenas 3, Benito Juárez, Xalapa, CP 91070.

Correo electrónico: [federico.escobar@inecol.edu.mx](mailto:federico.escobar@inecol.edu.mx), [federico.escobarf@gmail.com](mailto:federico.escobarf@gmail.com)

### **FORMACIÓN ACADÉMICA**

- Licenciatura** 1994 Biología (énfasis Entomología). Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad del Valle, Cali, Colombia. Excremento, coprófagos y deforestación en un bosque de montaña al sur occidente de Colombia. Tesis Meritoria. Dra. Patricia Chacón de Ulloa.
- Doctorado** 2005 Ecología y Manejo de Recursos Naturales, Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Veracruz, México. Diversidad, distribución y uso de hábitat de los escarabajos del estiércol (Coleoptera: Scarabaeidae, Scarabaeinae) en montañas de la región Neotropical. Dr. Gonzalo Halffter Salas.

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

- 1995-1999 Investigador Programa de Inventarios de Biodiversidad, Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Colombia.
- 2008–mayo 2009 Investigador contratado recursos externos, Instituto de Ecología, A. C.
- 2009–2013 Investigador Titular A (ITA), Instituto de Ecología, A. C.
- Abril 2013 a la fecha Investigador Titular B (ITB), Instituto de Ecología, A. C.

### **EXPERIENCIA EN DOCENCIA**

Profesor Titular o Coordinador de curso

Taller análisis de la diversidad. Programa de Doctorado en Ecología y Biotecnología del Instituto de Biotecnología y Ecología Aplicada de la Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México. 22 de octubre al 1 de noviembre 2013.

Taller análisis de la diversidad. Programa de Doctorado en Ecología y Biotecnología del Instituto de Biotecnología y Ecología Aplicada de la Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México. 22 de octubre al 1 de noviembre 2013.

Análisis de la diversidad. Programa de posgrado, Universidad Veracruzana–Instituto de Investigaciones Biológicas, Xalapa, Veracruz, México. 26 al 30 de agosto 2013.

Análisis de la diversidad. Maestría en Biología Integrativa de la Biodiversidad y la Conservación, Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Cuernavaca, Morelos. 17 al 21 de mayo de 2013.

Análisis de la diversidad. Programa de posgrado en Ciencias, Secretaría de Posgrado, Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Veracruz, México. 8 al 26 de abril 2013.

Análisis de la diversidad: Una aplicación a escala del paisaje. Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, Colombia. 17 al 19 de mayo de 2012.

Análisis de la diversidad: Una aplicación a escala del paisaje. Facultad de Ciencias, Departamento de Biología, Universidad del Valle, Cali, Colombia. 7 al 9 de mayo de 2012.

Análisis de la diversidad. Programa de posgrado en Ciencias, Secretaría de Posgrado, Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Veracruz, México. 9 al 27 de abril 2012.

Análisis de la diversidad: de lo local a lo regional. Programa de posgrado en Ciencias, División de Posgrado, Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Veracruz, México. 21 de marzo al 1 de abril 2011.

Análisis de la biodiversidad: conceptos y herramientas. Posgrado. Universidad Nacional de Colombia, Medellín, Colombia. 7 al 16 de diciembre 2008.

Análisis de la diversidad distintas escalas espaciales. Posgrado. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá, Colombia. Febrero 10 al 18 de 2006.

Análisis de la diversidad, conceptos y herramientas. Posgrado. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá, Colombia. Febrero 7 al 11 de 2005.

### **Profesor invitado**

Biología de la Conservación. Programa de Posgrado en Ciencias, Departamento de Biología, Universidad del Valle, Cali, Colombia. 10 al 20 de diciembre 2013.

Fortaleza en Manejo de Recursos Naturales. Posgrado en Ciencias, Secretaría de Posgrado, Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Veracruz, México. 31 de octubre al 1 noviembre 2013.

Ecología Urbana: Restos y Perspectivas Programa de posgrado en Ciencias, Secretaría de Posgrado, Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Veracruz, México. 13 de junio de 2012.

Fortaleza en Manejo de Recursos Naturales. Programa de posgrado en Ciencias, Secretaría de Posgrado, Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Veracruz, México. 3 al 4 de noviembre 2011.

Biodiversidad: Medición, valoración y conservación. Posgrado Centro de Investigaciones Tropicales Universidad Veracruzana, Xalapa, México. 12 de octubre 2011.

Introducción a la investigación, Posgrado en Ciencias, Secretaría de Posgrado, Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Veracruz, México. 1 de septiembre al 7 de octubre 2011.

Fortaleza en Sistemática y Biodiversidad, Programa de posgrado en Ciencias, Secretaría de Posgrado, Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Veracruz, México. 13 de octubre 2011.

Manejo de Poblaciones y Comunidades, Programa de doctorado en Ciencias, Ecología y Biotecnología, INBIOTECA–UV, Xalapa, Veracruz, México. 30 al 31 de mayo y 6 al 7 junio 2011 (8 horas).

Fortaleza en Manejo de Recursos Naturales. Programa de posgrado en Ciencias, Secretaría de Posgrado, Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Veracruz, México. 2 de noviembre 2010.

Fortaleza en Biología de la Conservación. Programa de posgrado en Ciencias, Secretaría de Posgrado, Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Veracruz, México. 27 de octubre al 1 de noviembre 2010.

Principios Básicos de Restauración Ecológica. Programa de posgrado, Universidad Veracruzana–Instituto de Investigaciones Forestales, Xalapa, Veracruz, México. 14 de octubre 2010.

Protocolos de Investigación en Biodiversidad y Sistemática de Plantas, Hongos e Invertebrados. Programa de posgrado en Ciencias, Secretaría de Posgrado, Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Veracruz, México. 20 al 27 de abril 2010.

Introducción a la Escritura de Manuscritos Científicos. Posgrado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Autónoma de México. Campus Morelia. Morelia, México. 10 al 11 de mayo 2010.

Manejo de Poblaciones y Comunidades, Programa de Doctorado en Ciencias, Ecología y Biotecnología, INBIOTECA–UV, Xalapa, Veracruz, México. 5 al 6 de mayo 2010.

Tropical Biology and Conservation (Code No. BIO175) Stanford University. Licenciatura. Estación Biológica Los Tuxtlas, Veracruz, México. 20 al 29 de marzo 2010.

Biodiversidad: Bases conceptuales y conservación. Programa de posgrado en Ciencias, Secretaría de Posgrado, Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Veracruz, México. 11 de enero al 19 de febrero 2010.

Fortaleza en Manejo de Recursos Naturales. Programa de posgrado en Ciencias, Secretaría de Posgrado, Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Veracruz, México. 9 al 10 de noviembre 2009.

Fortaleza en Sistemática y Biodiversidad. Programa de posgrado en Ciencias, Secretaría de Posgrado, Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Veracruz, México. 16 de octubre 2009.

Medidas de la diversidad. Licenciatura en Biología. IV Congreso de Ciencias Naturales. Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes, México. 28 de septiembre al 2 de octubre de 2009 (20 horas).

Fortaleza en Manejo de Recursos Naturales. Programa de posgrado en Ciencias, Secretaría de Posgrado, Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Veracruz, México. 6 al 10 de noviembre 2008.

Monitoreo de la Biodiversidad y Manejo de Recursos Naturales – Corredor Biológico Mesoamericano–México. Estación Chajul, Chiapas, México. 21 al 26 de junio 2008.

Fortaleza en Manejo de Recursos Naturales. Programa de posgrado en Ciencias, Secretaría de Posgrado, Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Veracruz, México. 8 de noviembre 2007.

Fortaleza en Sistemática y Biodiversidad, Programa de posgrado en Ciencias, Secretaría de Posgrado, Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Veracruz, México. Octubre 16 al 18 de 2007.

Biología de la Conservación, Programa de Maestría Manejo de Vida Silvestre, Secretaría de Posgrado, Instituto de Ecología, A. C. Xalapa, Veracruz, México. 24 al 26 de enero 2005.

Biología de la Conservación, Programa de Maestría Manejo de Vida Silvestre, Secretaría de Posgrado, Instituto de Ecología, A. C. Xalapa, Veracruz, México. Enero 20 al 21 de 2004.

Ecología de Comunidades, Programa de Doctorado en Ecología y Manejo de Recursos Naturales, Secretaría de Posgrado, Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Veracruz, México. 10 de abril de 2003.

Biología de la Conservación, Programa de Maestría Manejo de Vida Silvestre, Instituto de Ecología, A. C. Xalapa, Veracruz, México. 10 al 11 de enero 2003.

Biología de la Conservación. Programa de Maestría Manejo de Vida Silvestre, Secretaría de Posgrado, Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Veracruz, México. 15 de enero 2002.

Biología de la Conservación. Programa de Maestría Manejo de Vida Silvestre, Secretaría de Posgrado, Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Veracruz, México. 10 al 12 de enero.

## **DISTINCIONES ACADÉMICAS Y BECAS**

- 1989 Mención de honor “Francisco Luís Gallego” de la Sociedad Colombiana de Entomología al mejor trabajo presentado por estudiantes. Título del trabajo: *Aspectos ecológicos y biomecánicos de Oxysternon conspiciatum Weber (Coleóptera: Scararabaeidae: Scarabaeinae) en el Valle del Cauca*. XVI Congreso de la Sociedad Colombiana de Entomología, Medellín, Colombia. 25 al 28 de julio 1989.
- 1992 Mejor estudiante II Curso de Ecología Tropical y Biología de la Conservación. Reserva Natural La Planada, Nariño, Colombia. 20 de junio a 25 de julio 1992.
- 1993 Beca Wildlife Conservation Society para el desarrollo de tesis de licenciatura.
- 1994 Graduación con honores. Tesis licenciatura: Meritoria. Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad del Valle, Cali, Colombia.
- 2000 Mención de honor Fundación Alejandro Ángel Escobar al mejor trabajo de investigación en Ecología. Título del trabajo: *Caracterización de la biodiversidad del Flaco Oriental de la Cordillera Oriental, Andes de Colombia*.
- 2002–2005 Beca CONACyT para estudios de posgrado, No. 153032.

- 2005 THE BEST LESSONS LEARNED by ECO-INDEX (<http://www.eco-index.org/search/results.cfm?projectID=885>) al trabajo: *Pineda, E. C. Moreno, F. Escobar & G. Halffter. 2005. Biodiversity in cloud forest and shade coffee: Analysis of three indicator groups. Conservation Biology 19: 400–410.*
- 2006–2007 UP Post-Doctoral Fellowship Programme. Department of Zoology and Entomology, University of Pretoria, No. 26588502.
- 2009 MAJORADVANCES. EXPERT OPINIONS. Faculty 1000 Biology: The expert guide to the most important advances in biology (<http://f1000biology.com/about/biography/3232703416332157>) al trabajo: *Arroyo-Rodríguez, V., E. Pineda, F. Escobar & J. Benítez-Malvido. 2009. Conservation value of small patches to plant species diversity in highly fragmented landscapes. Conservation Biology 23: 729–739.*
- 2010 Top-50 most cited articles as published in Biological Conservation 2007–2010. Trabajo: *Nichols, E., T. Larsen, S. Spector, A.L. Davis, F. Escobar, M. Favila, & K. Vulínek. 2007. Global dung beetle response to tropical forest modification and fragmentation: A quantitative literature review and meta-analysis. Biological Conservation 137: 1–19.*

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- 2013–2105 Distribución potencial de escarabajos coprófagos (Coleóptera: Scarabaeidae): estimando la localización de nuevos taxones y el efecto de los cambios en los usos del suelo. Comisión Nacional para la Conservación y Uso de la Biodiversidad, CONABIO, México. No. JM032.
- 2012–2014 Assessing the effectiveness of community-based management strategies for biocultural conservation. Comunidad Económica Europea FP7-ENV-2011 No. 282899 (Monto total aprobado \$1.9 millones de EUROS, recursos al INECOL \$223,872 EUROS. Proyecto coordinado junto con la Dr. Luciana Porter Bollan.
- 1994–1996 Comparación de la biodiversidad de artrópodos de bosque a través del gradiente altitudinal Tumaco – Volcán Chiles, Nariño-Colombia: Evaluación del efecto de la deforestación. Financiera Eléctrica Nacional-FEN, Fundación para la Educación Superior-FES y Reserva Natural La Planada.

### Como colaborador y asesor

- 2012–2014 Investigaciones para el incremento de la productividad silvopastoril y los servicios ambientales en el proyecto Ganadería Colombiana Sostenible. Departamento Administrativo Nacional de Ciencia y Tecnología Colombia COLCIENCIAS, Colombia No. 3307-502-27199.
- 2012–2015 Mariposas diurnas del magdalena medio antioqueño: genes, comunidades y paisaje en el estudio y conservación de la biodiversidad. Departamento Administrativo Nacional de Ciencia y Tecnología Colombia COLCIENCIAS, Colombia, No. 1118-521-28378.

- 2011–2014 Análisis de heterogeneidad espacial y diversidad de hormigas y escarabajos coprófagos en paisajes cafeteros: Herramientas para conservación y gestión del paisaje ante potenciales escenarios de cambio climático y usos de la tierra. Departamento Administrativo Nacional de Ciencia y Tecnología Colombia. COLCIENCIAS, Colombia No. 110652128706.
- 2010–2013 Biodiversidad y función de ecosistemas riparios en un paisaje fragmentado. Concejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACyT No. 101542.
- 2009–2011 Conservación comunitaria: El papel de la participación local en la conservación de la biodiversidad. Estudios de caso del sureste mexicano. FONCICYT México-UE, INECOL, ICTA, University of Kent, CIECO, CITRO. No. 94395.
- 2008–2011 Seguimiento del programa de control, variación a lo largo del año de *Omorgus suberosus* en las áreas de anidación de la tortuga marina *Lepidochelys olivacea* en la Escobilla, Oaxaca. Dirección de Especies Prioritarias para la Conservación de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) de México.
- 2008–2011 Evaluación de los efectos de la pérdida del hábitat y de la fragmentación de la selva sobre la diversidad de escarabajos copro-necrófagos (Scarabaeinae) en distintas condiciones ecológicas y biogeográficas\*. Proyecto cooperación binacional Instituto de Ecología, A. C (México) y Universidade Federal de Lavras. Concejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACyT, México–Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico CNPq, Brasil. No. IO110/127/08.
- 2007–2010 Productividad sostenible de los hatos de cría en pastoreo. Modulo # 4: Diversidad biológica en paisajes agropecuarios: Escarabajos copronecrófagos (Scarabaeinae). Investigador colaborador. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia–UNAM Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste (CIES–UNAM) Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), México.
- 2007–2010 Agroecosistemas y conservación de la biodiversidad en el Centro de Veracruz. Investigador colaborador. Fondo Mixto Veracruz–CONACyT No. 34103.
- 2006–2008 Maputaland biodiversity assessment: threats and opportunities Mozal Community Development Trust & Billiton's HSEC. [PARTICIPACIÓN COMO POSDOCTORADO].
- 2006–2007 Análisis de las relaciones entre las diversidades alfa, beta y gamma a distintos niveles de escala espacial: Procesos históricos y ecológicos que intervienen. Etapa V. CONABIO, No. DE026 (Etapa V).
- 2005–2008 Diagnóstico de la biodiversidad ante la fragmentación y la modificación antrópica en tres reservas de la biosfera de México. SEMARNAT–CONACyT No. 56–1.
- 2002–2003 Variación espacial y temporal de escarabajos copronecrófagos (Coleoptera: Scarabaeidae) en la reserva de la biosfera Chamela–Cuixmala. SEP–CONACyT No. I39107–V.

- 2002–2004 Análisis de la biodiversidad a nivel del paisaje mediante el uso de grupos indicadores: implementación de la estrategia en tres reservas de la biosfera de la región Neotropical. ORCYT–UNESCO No. 883.612.2.
- 2002–2005 Efectos de la fragmentación sobre la biodiversidad: El caso de la selva de Los Tuxtlas y los escarabajos del estiércol. SEP–CONACyT No. 37514–V.
- 2000–2002 Parámetros para medir la biodiversidad y su cambio. Etapas: III y IV. CONABIO No. FE904 (Etapa III), No. BE012 (Etapa IV).
- 2000–2001 Biodiversidad y fragmentación de hábitat en el Neotropico: Una aproximación utilizando dos grupos indicadores. International Foundation for Science No. B/2705–01.
- 1997–1999 Caracterización de la biodiversidad en áreas prioritarias de la vertiente oriental de la Cordillera Oriental, Andes de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, COLCIENCIAS.
- 1995 Patrones de diversidad a diferentes escalas en la región Andina. Fundación Eco–Andina, Colombia y Wildlife Conservation Society–WCS.
- 1991–1992 Control de la hormiga *Wasmannia auropunctata* (Roger) (Hymenoptera. Formicidae). Mediante análogos de la hormona juvenil. Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

## PUBLICACIONES

### Artículos en revistas internacionales con factor de impacto

1. González Zamora, A., V. Arroyo-Rodríguez, **F. Escobar**, K. Oyama, F. Aureli, K. Stoner (En revision) Sleeping tree fidelity of spider monkeys shapes community-level seed rain patterns in continuous and fragmented rainforests. *Biotropica* (ISI–FI: 2.351).
2. González-Zamora, A., V. Arroyo-Rodríguez, **F. Escobar**, M. Rös, K. Oyama, G. Ibarra-Manríquez, K. E. Stoner. (En revision: 1R). Contagious seed dispersal in spider monkeys' sleeping trees: a multi-scale assessment of seed species diversity in continuous and fragmented forests. *PlosOne* (ISI–FI: 4.841).
3. Barragán, F., C. E. Moreno, **F. Escobar**, J. Bueno-Villegas & G. Halffter (En revisión: 1R). The impact of grazing areas on dung beetle diversity depends on the biogeographical context. *Journal of Biogeography* (ISI–FI: 4.863).
4. Alvarado, F., **F. Escobar\*** & J. Montero-Muñoz. (2014) Diversity and biogeographical makeup of the dung beetle communities inhabiting two mountains in the Mexican Transition Zone. *Organisms Diversity and Evolution*. DOI: 10.1007/s13127-013-0148-0. (ISI–FI: 2.259).
5. Arroyo-Rodríguez, V., M. Rös, **F. Escobar**, F. P. L. Melo, B. A. Santos, M. Tabarelli & R. Chazdon 2013. Plant  $\beta$ -diversity in fragmented rain forests: testing floristic homogenization and differentiation hypotheses. *Journal of Ecology* 1449-1458. DOI: 10.1111/1365-2745.12153 (ISI–FI: 5.431).

6. Arroyo-Rodríguez, V., J. Cavender-Bares, **F. Escobar**, F. Melo, M. Tabarelli & B. Santos. 2012. Maintenance of Tree Phylogenetic Diversity in a Highly Fragmented Rainforest. *Journal of Ecology*. 100: 702–711. (ISI–FI: 5.26).
7. Neita, J., & **F. Escobar\***. 2012 The potential value of agroforestry to dung beetle diversity in the wet tropical forests of the Pacific lowlands of Colombia. *Agroforestry Systems*. 85: 121–131. (ISI–FI: 1.183).
8. Rös, M., **F. Escobar** & G. Halffter. 2012. How dung beetles respond to a human-modified variegated landscape in Mexican cloud forest: a study of biodiversity integrating ecological and biogeographical perspectives. *Diversity and Distributions*. 18: 377–389. (ISI–FI: 4.248).
9. Giraldo, C., **F. Escobar\***, J. Chará & Z. Calle. 2011. The adoption of silvopastoral systems promotes the recovery of ecological processes regulated by dung beetles in the Colombian Andes. *Insect Conservation and Diversity* 4:115–122. (ISI–FI: 2.717).
10. Barragán F., C.E. Moreno, **F. Escobar**, G. Halffter & D. Navarrete 2011. Negative impacts of human land use on dung beetle functional diversity. *PlosONE* 6(3): e17976. doi:10.1371/journal.pone.0017976. (ISI–FI: 4.411).
11. Laurance, W.F., D.C. Useche, L. P. Shoo, S.K. Herzog, M. Kessler, **F. Escobar**, G. Brehm, J.C. Axmacher, I.C. Chen, L. Arellano, P. Hietz, K. Fiedler, T. Pyrcz, J. Wolf, C.L. Merkord, C. Cardelus, A.R. Marshall, C.Ah-Peng, G.H. Aplet, M. del Coro Arizmendi, W.J. Baker, J. Barone, C.A. Brühl, R.W. Bussmann, D. Cicuzza, G. Eilu, M.E. Favila, P. Hietz, A. Hemp, C. Hemp, J. Homeier, R.B. Hue, J. Hurtado, J. Jankowski, G. Kattán, J. Kluge, T. Krömer, D. Lees, M. Lehnert, J.T. Longino, J. Lovett, P.H. Martin, B. D. Patterson, R. G. Pearson, K.S.-H. Peh, B. Richardson, M. Richardson, M. Samways, F. Senbeta, T. B. Smith, T. Utteridge, J.E. Watkins, R. Wilson, S.E. Williams & C. D. Thomas. 2011. Global warming, elevational ranges and the vulnerability of tropical biota. *Biological Conservation* 144: 548–557. (ISI–FI: 3.498).
12. Viljanen, H., **F. Escobar** & I. Hanski. 2010. Low alpha but high beta diversity in forest dung beetles in Madagascar. *Global Ecology and Biogeography* 19: 886–894. (ISI–FI: 5.273).
13. Jacobs, C.T, C.H. Scholtz, **F. Escobar** & A.L.V. Davis. 2010. How might intensification of farming influence dung beetle diversity (Coleoptera: Scarabaeidae) in Maputo Special Reserve (Mozambique)? *Journal of Insect Conservation* 14: 389–399. (ISI–FI: 1.769).
14. Jaramillo-Villa, J., J.A. Maldonado-Ocampo & **F. Escobar**. 2010. Altitudinal variation in fish assemblage diversity in rivers of the Central Andes of Colombia. *Journal of Fish Biology* 76: 2401–2417. (ISI–FI: 1.33).
15. Arroyo-Rodríguez, V., E. Pineda, **F. Escobar** & J. Benítez-Malvido. 2009. Conservation value of small patches to plant species diversity in highly fragmented landscapes. *Conservation Biology* 23: 729–739. (ISI–FI 4.765).
16. **Escobar, F.**, G. Halffter, A. Solís, V. Halffter & D. Navarrete. 2008. Temporal shifts in dung beetle community structure within a protected area of tropical wet forest: a 35-year study and its implications for long-term conservation. *Journal of Applied Ecology* 45: 1584–1592. (ISI–FI: 4.220).

17. Nichols, E., T. Larsen, S. Spector, A. Davis, **F. Escobar**, M. Favila & K. Vulinec 2008. Response to Radtke et al. *Biological Conservation* 137: 115–116 (ISI–FI: 2.854).
18. Halffter, G., E. Pineda, L. Arellano & **F. Escobar**. 2007. The instability of copronecrophagous beetles assemblages (Coleoptera: Scarabaeinae) in a mountainous tropical Landscape of Mexico. *Environmental Entomology* 36: 1397–1407. (ISI–FI: 1.467).
19. Nichols, E., T. Larsen, S. Spector, A. Davis, **F. Escobar**, M. Favila & K. Vulinec. 2007. Global dung beetle response to tropical forest modification and fragmentation: a review and meta-analysis. *Biological Conservation* 137: 1–19. (ISI–FI: 2.854).
20. **Escobar, F.**, G. Halffter & L. Arellano. 2007. From forest to pasture: an evaluation of the influence of environment and biogeography on the structure of dung beetle (Scarabaeinae) assemblages along three altitudinal gradients in the Neotropical region. *Ecography* 30: 193–208. (ISI–FI: 3.804).
21. **Escobar, F.**, J.M Lobo, & G. Halffter. 2006. Assessing the origin of Neotropical dung beetles (Scarabaeidae: Scarabaeinae) assemblages: the comparative role of vertical and horizontal colonization. *Journal of Biogeography* 33: 1793–1803. (ISI–FI: 3.539).
22. Kattan, G., D. Correa, **F. Escobar** & C. A. Medina. 2006. Leaf-litter arthropods in restored forests in the Colombian Andes: a comparison between secondary forest and tree plantations. *Restoration Ecology* 14: 95–102. (ISI–FI: 1.928).
23. **Escobar, F.**, J.M Lobo, & G. Halffter. 2005. Altitudinal variation of dung beetle (Scarabaeidae: Scarabaeinae) assemblages in Neotropical mountains. *Global Ecology and Biogeography* 14: 327–337. (ISI–FI: 4.435).
24. Pineda, E. C. Moreno, **F. Escobar** & G. Halffter. 2005. Biodiversity in cloud forest and shade coffee: Analysis of three indicator groups. *Conservation Biology* 19: 400–410. (ISI–FI: 4.110).
25. **Escobar, F.** 2004. Diversity and composition of dung beetle (Scarabaeinae) assemblages in heterogeneous Andean landscape, Colombia. *Tropical Zoology* 17: 123–136. (ISI–FI: 0.600).
26. **Escobar, F.** 2003. Feeding habits and distributional records of 11 species of Neotropical Scarabaeinae (Coleoptera: Scarabaeidae) *Coleopterist Bulletin*. 57: 131–132 (ISI–FI: 0.390).
27. Medina, C. A., **Escobar, F.** & G. Kattan 2002. Diversity and habitat use of dung beetles in a restored Andean landscape. *Biotropica* 34: 181–187. (ISI–FI: 1.094).
28. **Escobar, F.** & P. Chacón de Ulloa. 2000. Distribución espacial y temporal en un gradiente de sucesión de la fauna de coleópteros coprófagos (Scarabaeidae, Aphodiinae) en un bosque tropical montano, Nariño, Colombia. *Revista de Biología Tropical* 48: 961–975. (ISI–FI: 0.322).
29. Castellanos, M. C., **F. Escobar\*** & P. Stevenson. 1999. Dung beetles (Scarabaeidae: Scarabaeinae) attracted to Woolly Monkey (*Lagothrix lagotricha*) dung at Tinigua National Park, Meta, Colombia. *Coleopterist Bulletin* 53: 155–159. (ISI–FI: 0.390).

## Libros

30. Villareal, H., M. Álvarez, S. Córdoba, **F. Escobar**, G. Fagua, F. Gast, H. Mendoza, M. Ospina & A. Umaña 2004. Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad. Programa de Inventarios de Biodiversidad, Instituto de Investigación Alexander von Humboldt. Bogotá, Colombia. 236 p. ISBN 8151-32-5.
31. Escobar, F. & M. C. Velásquez. 1996. Control Biológico de Insectos. CIPAV. 34 p. ISBN 95816-5-X.

## Capítulos de libro

32. Aluja M., J. López-Portillo, **F. Escobar**, D. Canales, C. A. Domínguez & M. Rubio-Godoy (En prensa) ¿Hacia dónde va la ciencia en México? Retos de la investigación científica en materia de ecología y biodiversidad.
33. **Escobar, F.**, P. Koleff & M. Rös. (En prensa). Recuadro D11: El Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad: capacidades para la toma de decisiones basadas en conocimiento científico. En: capítulo 11, vol. IV Capital Natural de México. CONABIO.
34. Castillo, G y **F. Escobar**. 2013. El paisaje y las plantas del Municipio de Jilotepec. Cruz, Magdalena y Carmen Huerta (compiladoras). 2013. Hacia una ganadería sustentable. Estudio de caso: Jilotepec, Veracruz. Instituto de Ecología, A.C. 86 pp. ISBN 978-607-7607-35-9.
35. Cruz, A., **F. Escobar**, P. Gerez, M. A Muñiz-Castro, F. Ramírez z, G. Williams. 2010. Centro de Veracruz. Pp. 80–87. En: El Bosque Mesófilo de Montaña en México: Amenazas y Oportunidades para su Conservación y Manejo Sostenible (Ed: Tarin Toledo Aceves). Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. ISBN 978-607-7607-35-9.
36. Cruz, A., **F. Escobar**, P. Gerez, M. A Muñiz-Castro, F. Ramírez z, G. Williams. 2010. Los Tuxtlas. Pp. 98–107. En: El Bosque Mesófilo de Montaña en México: Amenazas y Oportunidades para su Conservación y Manejo Sostenible (Ed: Tarin Toledo Aceves). Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. ISBN 978-607-7607-35-9.
37. **Escobar, F.**, P. Koleff & M. Rös. 2010. Assessment of the capacities for knowledge: the National Biodiversity Information System as a case study, 23–49 Pp. En Conabio-UNDP. 2009. Mexico: capacities for conservation and sustainable use of biodiversity. National Commission for the Knowledge and Use of Biodiversity and the United Nations Development Programme, Mexico. ISBN: 978-607-7607-34-2. [TRADUCCION AL INGLES DEL LIBRO PUBLICADO EN 2009].
38. **Escobar, F.** 2009. El mundo en seis patas: los insectos y su papel en la naturaleza, 57–61 Pp. En Chediack S. E. (Compiladora). Monitoreo de biodiversidad y recursos naturales: ¿para qué? Serie Diálogos / Número 3. CONABIO–Corredor Biológico Mesoamericano México. ISBN 978–607–7607–24–3.

39. **Escobar, F.**, P. Koleff & M. Rös. 2009. Evaluación de capacidades para el conocimiento: El Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB) como un estudio de caso, 23–49 Pp. En Conabio–PNUD, México: capacidades para la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, México. ISBN 978-6077007-13-7.
40. Pineda, E. C. Moreno, G. Halffter & **F. Escobar**. 2006. Transformación del Bosque de niebla en agroecosistemas cafetaleros: Cambios en las diversidades alfa y beta de tres grupos faunísticos, 177–190 Pp. En G. Halffter, J. Soberon & P. Koleff (Editores). Sobre diversidad biológica: El significado de las diversidades alfa, beta y gamma. Monografía Tercer Milenio, Vol. 4, Sociedad Entomológica Aragonesa, CONABIO, DIVERSITAS-México, CONACYT. ISBN 84-932807-7-1.
41. Larsen, T.H., **F. Escobar** & I. Armbrecht. 2012 Insectos de los Andes Tropicales: Patrones de diversidad, procesos y cambio Global. En: Efectos del cambio climático sobre la biodiversidad de los Andes tropicales: Una evaluación del estado del conocimiento (eds. Herzog SK, Martínez R, Jorgensen PM, Tiessen H). São José dos Campos and Paris, Inter-American Institute of Global Change Research (IAI) and Scientific Committee on Problems of the Environment (SCOPE) ISBN: 987–85–99875–06–3. [TRADUCCION AL CASTELLANO DEL LIBRO PUBLICADO EN 2010].
42. Larsen, T.H., **F. Escobar** & I. Armbrecht. 2011. Insects of the Tropical Andes: diversity patterns, processes and global change. In: Climate change effects on the biodiversity of the tropical Andes: an assessment of the status of scientific knowledge. (eds. Herzog SK, Martínez R, Jorgensen PM, Tiessen H). São José dos Campos and Paris, Inter–American Institute of Global Change Research (IAI) and Scientific Committee on Problems of the Environment (SCOPE). ISBN: 978-85-99875-05-6.
43. **Escobar, F.** 2001. Escarabajos del estiércol [Nukak], 225-228 Pp. En A. Etter (Editor). Puinawai y Nukak, Caracterización ecológica de dos reservas nacionales naturales de la Amazonía colombiana. Serie investigación 2. Instituto de Estudios Ambientales para el Desarrollo (IDEADE). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. 381 p. ISBN 958-683-392-3.
44. Amat, G. & **Escobar, F.** 2000. Capacidad nacional de investigación en sistemática biológica en Colombia y breve reseña del estado actual del conocimiento taxonómico del orden Coleoptera, 137–144 Pp. En F. Martín-Piera, J. J. Morrone & A. Melic (Editores). Hacia un proyecto CYTED para el inventario y estimación de la diversidad entomológica de Iberoamérica PRIBES 2000. Monografías Tercer Milenio, Vol. 1. Sociedad Entomológica Aragonesa, CYTED, Instituto Humboldt. 326 p. ISBN 84-922495-1-X.
45. **Escobar, F.** 2000. Diversidad y distribución de los escarabajos del estiércol (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) de Colombia, 197–210 Pp. En: F. Martín–Piera, J. J. Morrone & A. Melic (Editores). Hacia un proyecto CYTED para el inventario y estimación de la diversidad entomológica de Iberoamérica PRIBES 2000. Monografías Tercer Milenio, Vol. 1. Sociedad Entomológica Aragonesa, CYTED, Instituto Humboldt. 326 p. ISBN 84-922495-1-X.

46. **Escobar, F.** 1998. Análisis regional de la comunidad de escarabajos coprófagos (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) de los bosques secos de la región Caribe de Colombia, 72–75 Pp. En M. E. Chávez & N. Arango (Editores). Informe Nacional del Estado de la Biodiversidad, Colombia, Tomo I: Diversidad Biológica. Instituto Humboldt, PNUMA y Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá, Colombia. 535 p. ISBN 958-96529-1-3.
47. Álvarez, M., **F. Escobar, F.** Gast, H. Mendoza, A, Repizzo & H. Villareal. 1998 Bosque seco tropical, 56–71 Pp. En M. E. Chávez & N. Arango (Eds.). Informe Nacional del Estado de la Biodiversidad, Colombia, Tomo I: Diversidad Biológica. Instituto Humboldt, PNUMA y Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá, Colombia. 535 p. ISBN 958-96529-1-3.
48. **Escobar, F.** & C. Medina. 1996. Coleópteros coprófagos (Scarabaeidae) de Colombia: Estado Actual de su Conocimiento, 93–116 Pp. En G. Andrade, G. Amat & F. Fernández (Editores). Insectos de Colombia: Estudios Escogidos. Academia Colombiana de Ciencias–Centro Editorial Javeriano. Bogotá, 441 p. ISBN 958-9176-80-1.

### **Artículos en revistas arbitradas sin factor de impacto**

49. Cultid C. A., J. M. Lobo, C. A. Medina, F. Arturo-González, **F. Escobar** & P. Chacón (En revisión). Completitud y representatividad de los datos disponibles sobre los Scarabaeinae (Coleoptera) en la ecorregión del Eje Cafetero, Colombia. *Revista Colombiana de Ecología*.
50. Moreno, C. E., Pineda, E., **F. Escobar** & G. Sánchez–Rojas. 2007 Shortcuts for biodiversity valuation: a review of terms and recommendations about the use of target groups, bioindicators and surrogates. *Journal International of Environment and Health* 1: 71–86.
51. Noriega, J. A., C. Solis, **F. Escobar** & E. Realpe. 2007. Escarabajos coprófagos (Coleoptera: Scarabaeidae) de la provincia de la Sierra Nevada de Santa Marta. *Biota Colombiana* 8: 77–86.
52. **Escobar, F.** 1997. Estudio de la comunidad de coleópteros coprófagos (Scarabaeidae: Scarabaeinae) en un remanente de bosque seco al norte del Tolima. Colombia. *Caldasia* 19: 419–430.
53. **Escobar, F.** 2003. Selección de hábitat y comportamiento sexual de *Sulcophanaeus velutinus* (Murray, 1856) (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) en un bosque de montaña en Colombia. *Acta Zoológica Mexicana* (n.s) 90: 307–310.
54. **Escobar, F.** 2000. Diversidad de coleópteros coprófagos (Scarabaeidae: Scarabaeinae) en un mosaico de hábitats en la Reserva Natural Nukak, Guaviare, Colombia. *Acta Zoológica Mexicana* (ns) 79: 103–121.
55. Fernández, F. & **F. Escobar.** 1997. Artrópodos, sistemática y el reto del próximo siglo. *Innovación y Ciencia* 4: 26–32.
56. Fernández, F. & **F. Escobar.** 1997. Primer registro de *Cylindromyrmex* Mayr (Hymenoptera: Formicidae) para Colombia. *Caldasia* 19: 347.

57. **Escobar, F.** & E. Díaz. 1992. Estudio morfométrico de *Charmatometra bakery* (Hemiptera, Gerridae) e influencia de la tensión superficial. *Revista de Ciencias de la Universidad del Valle* 7: 73–84.
58. Medina, C., **F. Escobar** & M. A. Rojas de Hernández. 1991. Aspectos ecológicos y biomecánicos de *Oxystemon conspiciatum* (Coleoptera: Scarabaeidae) en el Valle del Cauca. *Revista Colombiana de Entomología* 16: 54–61.

### **Artículos de divulgación científica en periódicos**

59. Escobar, F. 2012. Las hormigas, pequeños habitantes de la ciudad de Xalapa. *Diario de Xalapa, In Vivo*, 6E.
60. Escobar, F. 2011. Insectos: miles y millones de formas, tamaños y colores. *Diario de Xalapa, In Vivo*, 6E.
61. Escobar, F. 2008. Escarabajos del estiércol vemos, servicios ambientales no sabemos. *Diario de Xalapa, In Vivo*, 4E.

### **Memorias in extenso congresos**

62. **Escobar, F.** 2008. Diversidad de escarabajos del estiércol (Scarabaeinae) en montañas de la región Neotropical. XXXV Congreso de la Sociedad Colombiana de Entomología. Cali, 16 al 18 de julio de 2008.
63. **Escobar, F.** & G. Halffter. 1999. Análisis de la biodiversidad a nivel del paisaje mediante el uso de grupos indicadores: El caso de los escarabajos del estiércol, Pp. 135–140. IV Reunión Latinoamericana de Scarabaeodología. Universidad Federal de Viçosa. Viçosa, Brasil. 156 p.
64. **Escobar, F.** 1997. Diversidad y distribución de los coleópteros coprófagos (Scarabaeidae: Scarabaeinae) en bosques de montaña de Colombia, Pp. 56–58. III Reunión Latinoamericana de Scarabaeodología, Instituto de Ecología. Xalapa, México. 67 p.

### **Informes técnicos**

Seguimiento del programa de control, variación a lo largo del año de las poblaciones de *Omorgus suberosus* en las áreas de anidación de la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) en La Escobilla, Oaxaca. Gonzalo Halffter, Federico Escobar, Martha L. Baena, Anaid Muñoz. CONANP-SEMARNAT, REPORTE TÉCNICO FINAL 2010. 29P.

Distribución espacial y evaluación del daño de *Omorgus suberosus* (Coleoptera: Trogidae) en nidos de la tortuga marina *Lepidochelys olivacea* en playa Escobilla, Oaxaca Gonzalo Halffter, Federico Escobar, Martha L. Baena, Carmen Huerta, Matthias Rös, Fernando Escobar. CONANP-SEMARNAT, REPORTE TÉCNICO FINAL 2009. 36P.

Evaluación de la diversidad del Cofre de Perote-Pico de Orizaba. Gonzalo Halffter, Eduardo Pineda, Federico Escobar, Matthias Rös. CONANP-SEMARNAT, REPORTE TÉCNICO FINAL 2008. 23P.

Maputaland biodiversity assessment: threats and opportunities. Rudi Van Aarde, Robert Guelmond, Sam Ferreira and Federico Escobar. Mozal Community Development Trust & Billiton's HSE, REPORTE TÉCNICO PARCIAL. 2007. 14 P.

Análisis de las relaciones entre las diversidades alfa, beta y gamma a distintos niveles de escala espacial: Procesos históricos y ecológicos que intervienen. V Etapa. Gonzalo Halffter, Eduardo Pineda, Federico Escobar, Fernando Z. Vaz-de-Mello, Lucrecia Arellano G, Darío Navarrete G, Enrique Montes de Oca T, Alfonso Díaz R., Carmen Huerta C, Violeta Marcet de Halffter. CONABIO, INFORME TÉCNICO FINAL. 2006. 42P.

Caracterización de la biodiversidad áreas prioritarias del Flaco Oriental de la Cordillera Oriental, Andes de Colombia. Fernando Gast, Mauricio Álvarez, Federico Escobar, Humberto Mendoza y Héctor Villareal. COLCIENCIAS-COLOMBIA, INFORME TÉCNICO FINAL 2000. 80P.

## **FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

Dirección de tesis

### **Licenciatura**

Concluidas

2008. Carmen Jacobs. Co-director. The effect of cattle intensification on dung beetle (Coleoptera: Scarabaeidae) diversity in the Maputo Special Reserve (Mozambique). Department of Zoology and Entomology, Faculty of Natural and Agricultural Sciences, University of Pretoria, Pretoria, South Africa.

2001. Diana Jimena Castro. Co-director. Estudio del estado de la comunidad de escarabajos del estiércol (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae y Coprinae) en área de colonización de la selva amazónica, Departamento del Guaviare', Colombia., Facultad de Ciencias, Departamento de Biología, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.

2001. Jorge A. Noriega. Estudio de la actividad diaria de colonización del recurso alimenticio, en una comunidad de escarabajos coprófagos (Coleoptera: Scarabaeidae) a lo largo de un gradiente altitudinal en la Sierra Nevada de Santa Marta. Facultad de Ciencias, Departamento de Biología, Universidad de Los Andes. Bogotá, Colombia.

1999. Andrés Camacho. Utilización de líneas de vegetación como elemento potencial para el movimiento de coleópteros coprófagos (Scarabaeidae: Scarabaeinae) en bosques del piedemonte, Llanos Orientales de Colombia. Facultad de Ciencias, Departamento de Biología. Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.

### **Maestría**

Concluidas

2013. Roger Ayazo Berrocal. Co-director. Valor de la vegetación ribereña para el mantenimiento de la diversidad de escarabajos copro-necrófagos en paisajes de uso humano en la cuenca media del río La Antigua, Veracruz, México. Posgrado en Ciencias, Instituto de Ecología, A. C. México.

2012. Ilse Jacqueline Ortega Martínez. Co–director. Papel funcional de los escarabeidos a distintos niveles de organización ecológica en zonas con actividad ganadera. Maestría en Ciencias en Biodiversidad y Conservación, Área Académica de Biología. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México.

2011. Fredy Alvarado Roberto. Patrones de riqueza y recambio de especies de escarabajos del estiércol (Scarabaeinae) en montañas ubicadas en distintos contextos biogeográficos. Posgrado en Ciencias, Instituto de Ecología, A. C. México

2008. Daniel Davila. Combined analysis of different biota in Chiribiquete National Park, Caquetá, Colombia. Faculty of Science, Institute for Biodiversity and Ecosystems Dynamics, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam, Holland.

### **En proceso**

Diana María Mendez Rojas. Director. Diversidad taxonómica y estructura gremial (Coleoptera, Staphylidae) en un paisaje cafetero de la zona central de Veracruz, México. Posgrado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Autónoma de México. Fecha de inicio: Septiembre 2013.

Viridiana Lizardo Briseño. Director. Distribución potencial de escarabajos coprófagos (Coleoptera: Scarabaeinae): Estimando la localización de nuevos taxones y el efecto de los cambios en los usos del suelo. Posgrado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Autónoma de México. Fecha de inicio: Enero 2013.

Marcela Sánchez Carrillo. Co–director. Variación espacial y temporal del ciclo reproductivo de *Omorgus suberosus* Fabricius, en nidos de la tortuga marina *Lepidochelys olivacea* en el Santuario La Escobilla, Oaxaca, México. Posgrado en Ciencias, Instituto de Ecología, A. C. Fecha de inicio: Septiembre 2012.

José Luís Sánchez Huerta. Co-director. Análisis ecológico de la fauna de escarabajos coprófagos (Scarabaeidae: Scarabaeinae, Aphodiinae) asociados a madrigueras de tuzas (Rodentia: Geomyidae) en cuatro diferentes elevaciones del centro de Veracruz. Instituto de Ecología, A. C. Fecha de inicio: Septiembre Enero 2012.

Erykzon Jibram León González. Co-director. Diversidad de escarabajos coprófagos (Scarabaeidae: Scarabaeinae) de un paisaje fragmentado de uso ganadero en el Magdalena Medio antioqueño. Posgrado en Entomología, Universidad Nacional de Colombia, Medellín. Fecha de inicio: Febrero 2011.

### **Doctorado**

Concluidas

2012. Matthias Rös. Co–director. Diversidad de escarabajos del estiércol del Bosque Mesófilo de Montaña a distintas escalas espaciales. Posgrado en Ciencias, Instituto de Ecología, A.C. México.

## **En proceso**

Miguel A. García Martínez. Co-director. Importancia de los remanentes de vegetación ribereña como hábitat para la conservación de la diversidad de hormigas en el centro de Veracruz, México, Posgrado en Ciencias, Instituto de Ecología, A. C. Fecha de inicio: Septiembre 2013.

Emma Villaseñor. Co-director. El papel de la investigación conjunta para el monitoreo participativo del manejo de los recursos naturales en áreas protegidas para la conservación. Posgrado en Ciencias, Instituto de Ecología, A. C. Fecha de inicio: Septiembre 2012.

Fredy Alvarado Roberto. Director. Biodiversidad y funciones ecosistémicas de los escarabajos coprófagos bajo distintos regímenes de manejo ganadero en zonas tropicales del suroriente mexicano. Posgrado en Ciencias, Instituto de Ecología, A.C. Fecha de inicio: Septiembre 2012.

Carlos Andrés Cultid. Diversidad de escarabajos del estiércol paisajes de montaña de uso cafetero, Andes centrales de Colombia. Posgrado en Ciencias, Universidad del Valle, Colombia. Fecha de inicio: Julio 2011.

## **Participación en comités tutoriales**

Mario A. Marín Uribe. Universidad Nacional de Colombia. Doctorado. Septiembre 2012-Septiembre 2016.

José Víctor Peralta Moctezuma. Instituto de Ecología, A. C. Maestría. Septiembre 2012-Septiembre 2014.

José Luis Aguilar López. Instituto de Ecología, A. C. Doctorado. Septiembre 2012–Septiembre 2016.

Arturo González Zamora. Instituto de Ecología, A. C. Doctorado. Septiembre 2009–Septiembre 2013.

Carolina Santos Heredia. Universidad Nacional Autónoma de México. Doctorado. Septiembre 2010–Septiembre 2014.

Hilda Alejandra Sánchez de Jesús. Universidad Nacional Autónoma de México. Maestría. Septiembre 2011–Septiembre 2013.

Carolina Giraldo. Universidad del Valle, Colombia. Doctorado. Agosto 2011–Agosto 2015.

José G. Martínez. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Maestría. Agosto. Agosto 2011–Agosto 2013.

Felipe Barragán Torres. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Doctorado. Agosto 2011.

Cristian Aguilar–Miguel. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Maestría. Septiembre 2009–Septiembre 2011.

## **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS**

### Conferencias magistrales

¿Hacia dónde va la ciencia en México? el limitado punto de vista de un experto que estudia la diversidad biológica. Mesa redonda. Academia Mexicana de Ciencias, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología e Instituto de Ecología, A. C. Xalapa, México. 12 de abril de 2013.

Diversidad de plantas en una región muy fragmentada de México. Simposio Biodiversidad en Paisajes Rurales Colombianos: Alcances, retos y perspectivas de Investigación. Santiago de Cali, Colombia. 10 al 11 de mayo de 2012.

El inventario nacional de la biodiversidad de México, una tarea inconclusa: El SNIB como estudio de caso. I Congreso Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Bogotá, Colombia. 27 al 29 de octubre 2009.

Diversidad de escarabajos del estiércol en montañas de la región Neotropical. IV Congreso de Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma de Aguascalientes. Aguascalientes, México. 28 de septiembre al 2 de octubre 2009.

Diversidad de los Scarabaeinae en montañas de la región Neotropical, XXV Congreso de la Sociedad Colombiana de Entomología–SOCOLEN. Cali, Colombia. 16 al 18 de julio 2008.

Análisis de la biodiversidad a nivel del paisaje mediante el uso de grupos indicadores: El caso de los escarabajos del estiércol. IV Reunión Latinoamericana de Scarabaeoidología. Universidad Federal de Viçosa. Viçosa, Brasil. 10 al 18 de julio 1999.

Diversidad y distribución de la coleópteros coprófagos (Scarabaeidae: Scarabaeinae) en bosques de montaña en Colombia. III Reunión Latinoamericana de Scarabaeoidología, Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Veracruz, México. 6 al 10 de octubre 1997.

### **Participación en congresos, simposios, mesas redondas, ponencias, carteles**

XVII Congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación y el VIII Simposio de Zoología. 16 al 20 septiembre de 2013. La Habana, Cuba. Ponencia Oral: 1. Diversidad de plantas en una región muy fragmentada de México, 2. Remanentes de bosque mesofilo de montaña para la diversidad de escarabajos coprófagos en un paisaje agrícola.

50<sup>th</sup> Annual Meeting of the Association for Tropical Biology and Conservation (ATBC): "New Frontiers in Tropical Biology: The Next 50 Years". 23-27 June 2013. San José, Costa Rica. Presentación Oral: Among- and within-patch components of tree species turnover in highly fragmented landscapes: Testing floristic homogenization and differentiation hypotheses. Poster: Impact of landscape spatial configuration on dung beetle diversity in the fragmented Lacandona rainforest, Mexico.

49<sup>th</sup> Annual Meeting of the Association for Tropical Biology and Conservation (ATBC): "Ecology, Evolution and Sustainable Use of Tropical Biodiversity". 18-22 June 2012. Bonito, Mato Grosso do Sul. Presentación Oral: Maintenance of tree species diversity in a strongly fragmented rainforest, Poster: Effects of different cattle-ranching regimes on dung beetle communities in tropical, Mexico.

XXXII International Sea Turtle Symposium. 11 al 17 de marzo de 2012. Huatulco, México. Presentación oral: Advances in the study of the beetle *Omorgus suberosus* in nests of *Lepidochelys olivacea* at the sanctuary playa La Escobilla, Oaxaca, Mexico.

Student Conference on Conservation Science. 11 al 14 de octubre 2011. American Museum of Natural History, New York, USA. Presentación oral: Beta Diversity of Dung Beetles Communities in Human–Modified Landscapes.

XIII Simposio de Zoología. Las Agujas, Zapopan, Jalisco. Cartel: Diversidad funcional de escarabajos coprófagos en zonas de bosque templado y pastizales en el noroeste del estado de Hidalgo. 19 al 23 de septiembre 2011.

III Congreso Mexicano de Ecología (Sociedad Científica Mexicana de Ecología) Veracruz, Veracruz, México. 3 al 7 de abril 2011. Presentaciones orales: i. Diversidad de escarabajos del estiércol en un paisaje variegado de bosque de niebla en México, ii. Recambio altitudinal y variación en la composición de escarabajos copronecrofagos en montañas.

I Reunión sobre Conservación Zoológica. Sociedad Mexicana de Zoología, Cuernavaca, Morelos. 5 al 7 de mayo 2010. Cartel: Comparación de las comunidades de escarabajos coprófagos dentro y fuera de UMA's en el estado de Hidalgo.

I Congreso Latinoamericano (IV Argentino) de Conservación de la Biodiversidad, San Miguel de Tucuman, Argentina. 26 al 30 de noviembre 2010. Cartel: Diversidad de aves del Parque Nacional Natural Chiribiquete, Amazonas, Colombia.

III Congreso Colombiano de Zoología: Simposio escarabajos coprófagos de Colombia, 20 años de conocimiento, perspectivas y avances, Medellín, Colombia. 21 al 26 de noviembre 2010. Presentación oral: Diversidad de escarabajos coprófagos del parque municipal natural Verdum y su matriz cafetera, La Celia–Risaralda. Video–Cartel: Escarabajos coprófagos del eje cafetero, análisis de la representatividad taxonómica y patrones generales de riqueza regional.

VIII Reunión Latinoamericana de Scarabaeiología. Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Veracruz, México. 13 al 17 de octubre 2009. Presentaciones orales: i. Impacto de *Omorgus suberosus* (Fabricius) en nidos de la tortuga marina *Lepidochelys olivacea*: efecto de la distribución espacial y la densidad, ii. Cambios de la comunidad de escarabajos del estiércol (Scarabaeinae) en los últimos 35 años en la estación biológica La Selva, Costa Rica: implicaciones para la conservación a largo plazo.

II Congreso Mexicano de Ecología (Sociedad Científica Mexicana de Ecología). Mérida, Yucatán, México. 16 al 23 de noviembre 2008. Presentaciones orales: i. Variación de la comunidad de escarabajos del estiércol en un bosque húmedo tropical: 35 años de estudios en la Estación Biológica La Selva, Costa Rica, implicaciones para la conservación a largo plazo, ii. Diversidad de plantas a distintas escalas espaciales en una región fragmentada: implicaciones para la conservación.

I Seminario sobre Biología Aplicada y Biodiversidad. Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México. 8 de octubre 2008. Presentación oral: Variación de la comunidad de escarabajos del estiércol en un bosque húmedo tropical: 35 años de estudios en la Estación Biológica La Selva, Costa Rica; implicaciones para la conservación a largo plazo.

II Taller para la priorización del Bosque Mesófilo de Montaña en México. CONABIO, México DF. 10 al 11 de junio 2008.

I Taller para la priorización del Bosque Mesófilo de Montaña de México. CONABIO, México DF. 8 al 9 de noviembre 2007.

Joint Meeting of Ichthyologists and Herpetologists. Montreal, Canada. 23 to 28 July 2008. Cartel: Altitudinal variation of a freshwater assemblage in mountain streams of the north flank of the Andes in Colombia.

20<sup>th</sup> Annual Meeting of the Society for Conservation Biology, San Jose, California, USA. 24 to 28 June, 2006. Presentación oral: Dung beetles response to tropical forest modification and fragmentation: A quantitative literature review and meta-analysis.

I Congreso Mexicano de Ecología (Sociedad Científica Mexicana de Ecología), Morelia, Michoacán, México. 26 al 30 de noviembre 2006. Presentación oral: Diversidad de ranas, escarabajos copronecrófagos y murciélagos en bosque de niebla y agroecosistemas cafetaleros. Poster: Ensamblajes de escarabajos copronecrófagos (Coleóptera: Scarabaeinae) en un paisaje de montaña en Veracruz, México.

Reunión Abierta sobre Biodiversidad, DIVERSITAS-UNESCO. Oaxaca, Oaxaca, México. 9 al 12 de noviembre 2005. Carteles: i: Forest transformation and shade coffee: species diversity of three taxa in a landscape in Mexico, ii: Status and diversity patterns of plants birds and insects in the east side of East Cordillera, North Andes, Colombia.

I Taller conversaciones sobre biodiversidad: El significado de las diversidades alfa, beta y gamma. Taller organizado por: Dr. Gonzalo Halffter y Dr. Jorge Soberón. México DF, México. 19 al 21 de mayo 2004. Unidad de Seminarios Ignacio Chávez, Nacional Universidad Autónoma de México. Presentación oral: Comparación de la diversidad alfa y beta y su influencia en la riqueza de especies del paisaje: comparación de tres grupos taxonómico.

I Workshop of Scarabaeinae Research Network, Universidad Earth, Costa Rica. 7 al 9 de octubre 2004. Presentación oral: Estudios sobre escarabajos del estiércol de la región Neotropical: Diversidad y conservación.

VI Reunión Latinoamericana de Scarabaeiodología. Universidad Earth, Costa Rica. 10 al 15 de octubre 2004. Presentaciones orales: i. Variación altitudinal de la comunidad de escarabajos del estiércol (Scarabaeinae) en montañas Neotropicales, ii. Comparación de la diversidad de escarabajos copronecrófagos, ranas y murciélagos en bosque de niebla y cafetales.

39<sup>th</sup> The Annual Meeting of the association for tropical biology and conservation. Special Symposium: Biotic interactions in tropics. University of Aberdeen, UK. 7 to 10 July 2003. Cartel: The comparative role of altitude and latitude in the variation of dung beetle (Scarabaeidae: Scarabaeinae) assemblages in Neotropical mountains.

VI Congreso Nacional de Mastozoología. Oaxaca, México. 21 al 25 de octubre 2002. Presentación oral: Murciélagos en bosque mesófilo y en cafetales de sombra: comparación de su diversidad con la de otros grupos biológicos.

VI Congreso de la Asociación Mesoamericana para la Biología y la Conservación, San José, Costa Rica. 15 al 20 de septiembre 2002. Presentación oral: Biodiversidad en bosque montano y cafetales de sombra: análisis de tres grupos biológicos.

IV Reunión Latinoamericana de Scarabaeoidología. Universidad Federal de Viçosa. Viçosa, Brasil. 10 al 18 de julio 1999. Presentación oral: Comparación de la diversidad de escarabajos del estiércol en dos escalas espaciales en la cordillera Oriental de Colombia.

Taller internacional sobre estrategias para el estudio de la diversidad local y regional de escarabajos del estiércol. Instituto de Ecología A. C. Xalapa, Veracruz, México. 3 al 4 de octubre 1997. Presentación oral: Diversidad de coleópteros coprófagos (Scarabaeidae: Scarabaeinae) en un mosaico de hábitats de la reserva natural Nukak, Guaviare, Colombia.

XI Congreso Latinoamericano de Zoología. Cartagena, Colombia. 23 al 27 de abril 1997. Presentación oral: Aspectos ecológicos y biomecánicos de *Oxysternon conspicillatum* Weber (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) en el Valle del Cauca.

I Congreso de Biología de la Conservación. Universidad del Valle. Cali, Colombia. 9 al 12 de junio 1997. Presentación oral: Análisis regional de la comunidad de coleópteros coprófagos (Scarabaeidae: Scarabaeinae) en remanentes de Bosque Seco del Caribe Colombiano.

III Reunión Latinoamericana de Scarabaeoidología, Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Veracruz, México. 6 al 10 de octubre 1997. Presentación oral: Análisis regional de la comunidad de coleópteros coprófagos (Scarabaeidae: Scarabaeinae) en remanentes de bosque seco del Caribe Colombiano.

II Reunión Latinoamericana de Scarabaeoidología, Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia. 2 al 5 de diciembre 1995. Expositor. Presentaciones orales: i. Distribución altitudinal de coleópteros coprófagos (Scarabaeidae) en la cordillera occidental, vertiente pacífica, ii. Coleópteros coprófagos del Parque Natural Ucumarí: Distribución altitudinal, tipo de hábitat y ritmo de actividad.

I Simposio Nacional de Diversidad Biológica, Conservación y Manejo de Ecosistemas de Montaña en Colombia. Universidad de los Andes. Bogotá, Colombia. 6 al 10 de junio 1994. Presentaciones orales: i. Coprófagos (Coleoptera: Scarabaeidae) como indicadores de la deforestación en bosques de montaña al sur-occidente de Colombia, ii. La Coprófauna de la reserva natural La Planada, Nariño: Distribución altitudinal, cambios estacionales, ritmos de actividad y preferencias alimenticias.

V Seminario de Entomología: Ecología de Insectos y Manejo de Insectos Plaga Universidad del Valle. Cali, Colombia. 2 de abril 1993. Presentación oral: Consideraciones metodológicas para el muestreo de insectos coprófagos (Coleoptera: Scarabaeidae): Evaluación y monitoreo de la deforestación.

I Reunión Latinoamericana de Scarabaeoidología. Universidad del Valle de Guatemala. Ciudad de Guatemala, Guatemala, 2 al 6 de junio 1993. Presentación oral: Presentación del trabajo: Coprófagos (Coleoptera: Scarabaeidae) como indicadores de la calidad del hábitat en un bosque de niebla en Colombia.

II Simposio de Estudiantes de Biología Universidad del Valle. Cali, Colombia. 27 al 28 de febrero 1993. Expositor. Presentación oral: Coprófagos (Coleoptera: Scarabaeinae) como indicadores de la calidad del hábitat en un bosque de niebla.

I Simposio de Estudiantes de Biología de la Universidad del Valle. Cali, Colombia. 13 al 14 de noviembre 1991. Presentación oral: Efecto de un análogo de la hormona juvenil en reinas de la hormiga *Wasmannia auropunctata* (Roger) (Hymenoptera: Formicidae).

XX Foro Entomológico. Universidad Nacional de Colombia. Palmira, Colombia. 20 de septiembre 1990. Expositor. Presentación oral: Ecología de *Oxysternon conspicillatum* (Coleoptera. Scarabaeidae. Scarabaeinae).

XVII Congreso de la Sociedad Colombiana de Entomología–SOCOLEN. Cartagena, Colombia. 11 al 13 de julio 1990. Presentación oral: Estudio morfométrico de *Charmatometra bakery* (Hemiptera: Gerridae): Un insecto que habita la superficie del agua.

XVI Congreso de la Sociedad Colombiana de Entomología–SOCOLEN. Medellín, Colombia. 25 al 28 de julio 1989. Presentación oral: Aspectos ecológicos y biomecánicos de *Oxysternon conspicillatum* Weber (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) en el Valle del Cauca.

### **Participación como expositor en eventos académicos**

Diversidad y distribución de la fauna de los coleópteros coprófagos (Scarabaeidae: Scarabaeinae) en los Andes de Colombia. Seminario Institucional-Instituto de Ecología, A. C. 6 de septiembre 2000.

Variación de la comunidad de escarabajos del estiércol en un bosque húmedo tropical: 35 años de estudios en la Estación Biológica La Selva, Costa Rica, implicaciones para la conservación a largo plazo. Seminario-Institucional, Instituto de Ecología, A. C. 7 de noviembre 2007.

División aditiva de la diversidad de plantas a distintas escalas espaciales en una región fragmentada: implicaciones para la conservación. Seminario Institucional-Instituto de Ecología, A. C. 7 de junio 2008.

El inventario de la biodiversidad de México, una tarea inconclusa: El SNIB como estudio de caso. Seminario Institucional, Instituto de Ecología, A. C. 9 de septiembre 2009.

Diversidad y distribución de los coleópteros coprófagos en los Andes de Colombia. Seminario-Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. 18 de mayo 2001.

Diversidad y distribución de los coleópteros coprófagos en los Andes de Colombia. Seminario-Universidad Autónoma del Estado de México. 24 de octubre 2000.

Asimetría fluctuante como medida para el monitoreo ambiental. Seminario Curso-Universidad Autónoma Nacional de México. 15 de mayo 2002.

Variación altitudinal de escarabajo del estiércol (Scarabaeinae) en los Andes de Colombia. Seminario Departamental-Universidad del Valle, Colombia. 25 de febrero 2006.

Variación de la comunidad de escarabajos del estiércol en un bosque húmedo tropical: 35 años de estudios en la Estación Biológica La Selva, implicaciones para la conservación a largo plazo. Seminario Departamental-Universidad del Valle, Colombia. 14 de febrero 2007.

Seminario Departamental División aditiva de la diversidad de plantas a distintas escalas espaciales en una región fragmentada: implicaciones para la conservación. Cali, Colombia. 4 de noviembre 2009.

Comparación de la diversidad alfa y beta y su influencia en la riqueza de especies del paisaje: comparación de tres grupos taxonómico. Seminario-Escuela de Biología-Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. 29 de agosto 2007.

Variación de la comunidad de escarabajos del estiércol en un bosque húmedo tropical: 35 años de estudios en la Estación Biológica La Selva, implicaciones para la conservación a largo plazo. Seminario Institucional- Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. 4 de abril 2008.

El inventario de la biodiversidad de México, una tarea inconclusa: El SNIB como estudio de caso. Seminario Institucional-Universidad Autónoma Nacional de México, Campus Morelia. 11 de mayo 2010.

El potencial de los sistemas silvopastoriles para la integridad de las funciones ecológicas: una mirada a través de los escarabajos del estiércol. Seminario Institucional. Universidad Veracruzana. 27 de agosto 2010.

Diversidad de plantas a distintas escalas espaciales en una región fragmentada: implicaciones para la conservación. Seminario institucional-Universidad Federal de Lavras, Brasil. 24 de noviembre 2010.

Impacto de *Omorgus suberosus* (Coleoptera: Trogidae) en nidos de la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*). Seminario institucional-Universidad Federal de Lavras, Brasil. 24 de noviembre 2010. 9 de diciembre 2011.

## **OTRAS ACTIVIDADES PROFESIONALES**

### Estancias de investigación

Departamento de Biología, Universidad Federal de Lavras, Minas Gerais, Brasil. 29 de noviembre a 15 diciembre 2011. Redacción de artículos científicos, asesoría a estudiantes, docencia.

Universidad Federal de Lavras, Minas Gerais, Brasil. 3 al 26 noviembre 2010. Redacción de artículos científicos, asesoría a estudiantes, docencia.

Universidad Federal de Lavras, Minas Gerais, Brasil. 19 de julio a 2 de agosto 2008. Redacción de artículos científicos, asesoría a estudiantes, docencia.

University of Pretoria, Pretoria, Sur África. Julio 2006 a junio 2007. Estancia Posdoctoral.

Estación Biológica La Selva, Costa Rica. Proyecto ALAS, 5 al 20 de octubre 2004. Trabajo de campo, análisis y redacción de un artículo de investigación.

Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSCI), Madrid, España. 15 al 30 de julio 2003. Análisis de datos y redacción de un artículo de investigación.

Instituto de Ecología, A. C. Xalapa, México. Junio 12 al 30 de 1999. Análisis de datos y redacción de un artículo de investigación.

Museo de la Naturaleza, Québec, Canadá. 18 al 31 de marzo 1999. Identificación de material taxonómico y análisis de datos.

Departamento de Entomología, Instituto Smithsonian, Washington, USA. Análisis de datos y redacción de un artículo de investigación. 2 al 16 de abril de 1998.

Museo de Zoología, Sao Paulo, Brasil. 15 al 30 junio 1997. Identificación de material taxonómico, análisis de datos y redacción de un artículo de investigación.

Instituto Nacional de la Biodiversidad–INBio, Santo Domingo de Heredia, Costa Rica. 10 al 25 de octubre 1996. Identificación de material taxonómico y análisis de datos.

Museo de la Naturaleza, Québec, Canadá. 25 de julio al 8 de agosto 1996. Identificación de material taxonómico y análisis de datos.

### **Arbitraje de artículos en revistas científicas y de divulgación**

Ecology, Biotropica, Austral Ecology, Revista de Biología Tropical, Folia Entomológica Mexicana, Acta Biológica Colombiana, Revista Actualidades Biológicas, Biota Neotropical, Revista Colombiana de Entomología, Ecological Entomology, Ecography, Journal of Applied Ecology, Basic and Applied Ecology, Boletín Museo de Entomología Universidad del Valle, Insect Conservation and Diversity, Revista Chilena de Historia Natural, Zoological Studies, Biodiversity and Conservation, Revista Mexicana de Biodiversidad, Journal of Insect Sciences, Tropical Conservation Science, Biological Conservation, Acta Zoológica Mexicana.

### **Evaluador**

Evaluación de proyectos de investigación

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología–CONACYT. Convocatoria Ciencia Básica 2010.

Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo–CYTED. Convocatoria 2011.

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología–CONACYT. Convocatoria Ciencia Básica 2009.

Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo–CYTED. Convocatoria 2010.

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad–CONABIO, México DF, México. Inventario de invertebrados y Digitalización de colecciones. Convocatoria 2009.

Fundación para la Promoción de la Investigación y la Tecnología, Banco de la República, Bogotá, Colombia. 2008.

### **Posgrado**

Convocatoria 2013. Programa Nacional de Posgrado (PNPC), Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). México. Ciudad de México 14 al 16 de abril de 2013.

## **Consultor**

- 2005–2007 Programa de Inventarios de Biodiversidad, Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, Colombia.
- 2008–2009 Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)–CONABIO. Analista para la evaluación de las capacidades en conocimiento sobre la biodiversidad de México, México.
- 2010–2015 Asesor científico en el área de biodiversidad del proyecto: Ganadería colombiana sostenible. Global Environmental Facility (GEF)–World Bank.

## **Funciones editoriales en revistas científicas**

- 2010–2012 *Oecologia Australis*. Programa de Pós–Graduação em Ecologia, Instituto de Biologia, Universidad Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. <http://www.oecologiaaustralis.org/ojs/index.php/oa/about/editorialTeam>

## **Compromiso institucional**

- Comité Académico de Posgrado (CAP), Instituto de Ecología, A. C. 2011–2013.  
Consejo Interno Instituto de Ecología, A.C (CIINECOL). 2014–2016.

## **Formación de grupos de investigación**

- 1995–1999 Consolidación del Grupo de Exploraciones y Monitoreo Ambiental (GEMA), Programa de Inventarios de Biodiversidad, Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Colombia.
- 2012–2017 De acuerdo con el plan de trabajo de largo plazo presentado al Instituto de Ecología, A. C he iniciado junto con mis estudiantes la consolidación de un grupo de investigación en ECOLOGÍA DE PAISAJES DE USO HUMANO.

## **Colaboración con otros grupos de investigación**

Universidad Nacional Autónoma de México. Dra. Ellen Andresen. 5 años.

Universidad Federal de Lavras, Brasil, Dr. Julio Louzada. 4 años.

Universidad Nacional Autónoma de México. Dr. Victor Arroyo-Rodriguez. 3 años.

Universidad del Valle, Colombia, Dra. Patricia Chacón de Ulloa. 2 años.

Centro para la Investigación en Sistemas Sostenibles para la Producción Agropecuaria. Ing. Enrique Murgueitio. 2 años.

Universidad Nacional de Colombia. Grupo de Investigación en Sistemática Molecular (Laboratorio de Biología y Sistemática de Insectos) Dra. Sandra Uribe. 1 año.

## **Dominio de idiomas extranjeros**

Inglés, comunicación oral (bueno), lectura (bueno), redacción (bueno).  
Portugués, comunicación oral (regular), lectura (bueno), redacción (regular).  
Español, lengua materna.

## **Otros aspectos académicos que considere relevantes**

2012–2014. Responsable estancia posdoctoral Dr. Matthias Rös, proyecto: *Assessing the effectiveness of community-based management strategies for biocultural conservation*.  
Comunidad Económica Europea FP7–ENV–2011 No. 282899.

En Xalapa, enero de 2014