

**Personal  
Information**

**Birth Date:** April 12, 1969  
**Birth Place:** Mexico City, Mexico.  
**Mailing address:**  
Instituto de Biología,  
Circuito Exterior s/n  
Ciudad Universitaria  
México D.F. 04510  
Apartado Postal 70-153  
**Phone:** (55) 56-22-9169  
**Fax:** (55) 5550-0164  
**Correo electrónico:** emm@ibiologia.unam.mx

**Appointments**

May 2002 – Full-time Associate Researcher. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.

**Education**

**PhD**

1997-2002. University of Kansas, Department of Geography.  
Advisor: Dr. Kevin P. Price.  
Co-advisor: Dr. A. Townsend Peterson.  
Dissertation title: “Evolutionary Patterns of Ecological Niches of Species”. (Honors)

**Masters**

1994-97. Universidad Nacional Autónoma de México, Biology.  
Advisor: Dr. Víctor Sánchez-Cordero Dávila  
Thesis title: “Ecología del Ocelote (*Leopardus pardalis*) en la Región de Chamela, Jalisco, México”.

**Bachelors**

1988-91. Universidad Nacional Autónoma de México, Biology.  
Thesis: “Hábitos de Alimentación del Lince (*Lynx rufus*) en la Sierra del Ajusco, México” (Honors).  
Thesis Advisor: M.Sc. Marcelo Aranda Sánchez.

**Other Courses**

2000. Organization for Tropical Studies. OTS 00-3: “Tropical Biology: An Ecological Approach”. Coordinator: Dr. Deedra McClearn. June 14 – August 6. Costa Rica.

1996. Instituto de Biología, U.N.A.M. y RARE Center for Tropical Conservation. "CAMRIS GIS Workshop". Coordinator: Dr. George V.N. Powell. 12-16 de febrero, Estación de Biología Chamela, Jalisco, México.

1991. Instituto de Ecología, A.C. "Wildlife Track Identification and Interpretation Training Course". Coordinator: M.Sc. Marcelo Aranda. March 11-22, Xalapa y Sierra del Ajusco, Mexico.

## Publications

Martínez-Meyer, E. & A.T. Peterson. 2006. Conservatism of ecological niche characteristics in North American plant species over the Pleistocene-to-Recent transition. *Journal of Biogeography* 33: 1779-1789.

Pearson, R.G., W. Thuiller, M. Araújo, **E. Martínez-Meyer**, L. Brotons, C. McClean, L. Miles, P. Segurado, T.P. Dawson & D.C. Lees. 2006. Model-based uncertainty in species range prediction. *Journal of Biogeography* 33: 1704-1711.

Zambrano, L., **E. Martínez-Meyer**, N. Menezes & A.T. Peterson. 2006. Invasive potential of common carp (*Cyprinus carpio*) and Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) in American freshwater systems. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 69: 1903-1910.

Peterson, A.T., V. Sánchez-Cordero, **E. Martínez-Meyer** & A. Navarro- Sigüenza. 2006. Tracking population extirpations via melding ecological niche modeling with land-cover information. *Ecological Modeling* 195: 229-236.

Sánchez-Cordero, V., A.T. Peterson, **E. Martínez-Meyer** & R. Flores. 2005. Distribución de roedores reservorios del virus causante del síndrome pulmonar por Hantavirus y regiones de posible riesgo en México. *Acta Zoológica Mexicana (n.s.)* 21: 79-91.

Peterson, A. T., H. Tian, **E. Martínez-Meyer**, J. Soberón & V. Sánchez-Cordero. 2005. Modeling distributional shifts of individual species and biomes. In: T. Lovejoy & L. Hannah (eds.). *Climate Change and Biodiversity*. Yale University Press, New Haven, CT.

Peterson, A.T., C. Martínez-Campos, Y. Nakazawa & **E. Martínez-Meyer**. 2005. Time-specific ecological niche modeling predicts spatial dynamics of vector insects and human dengue cases. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 99: 647-655.

Williams, P., L. Hannan, S. Andelman, G. Midgley, M. Araújo, G. Hughes, L. Manne, **E. Martínez-Meyer** & R. Pearson. 2005. Planning for climate change: Identifying minimum-dispersal corridors for the Cape Proteaceae. *Conservation*

*Biology* 19: 1063-1074.

**Martínez-Meyer, E.** 2005. Climate change and biodiversity: Some considerations in forecasting shifts in species distributions. *Biodiversity Informatics* 2: 42-55.

Parra-Olea, G., **E. Martínez-Meyer** & G. Pérez-Ponce de León. 2005. Forecasting climate change effects on salamander distribution in the highlands of Central Mexico. *Biotropica* 37: 202-208.

Peterson, A. T., **E. Martínez-Meyer**, C. González-Salazar & P. W. Hall. 2004. Modeled climate change effects on distributions on Canadian butterfly species. *Canadian Journal of Zoology* 82: 851-858.

Peterson, A. T., N. Komar, O. Komar, A. Navarro-Sigüenza, M. B. Robbins & **E. Martínez-Meyer**. 2004. West Nile Virus in the New World: potential impacts on bird species. *Bird Conservation International* 14: 215-232.

**Martínez-Meyer, E.**, A. T. Peterson & W. W. Hargrove. 2004. Ecological niches as stable distributional constraints on mammals, with implications for Pleistocene extinctions. *Global Ecology and Biogeography* 13: 305-314.

**Martínez-Meyer, E.**, A. T. Peterson & A. Navarro-Sigüenza. 2004. Evolution of seasonal ecological niches in the *Passerina* buntings (Aves: Cardinalidae). *Proceedings of the Royal Society of London* 271: 1151-1157.

Nakazawa, Y., A. T. Peterson, A. Navarro-Sigüenza & **E. Martínez-Meyer**. 2004. Seasonal niches of Nearctic-Neotropical migratory birds: implications for the evolution of migration. *Auk* 121: 610-618.

Peterson, A. T., **E. Martínez-Meyer** & C. González-Salazar. 2004. Reconstructing the Pleistocene geography of the *Aphelocoma* jays. *Diversity & Distributions* 10: 237-246.

Anderson, R. P. & **E. Martínez-Meyer**. 2004. Modeling species' geographic distributions for preliminary conservation assessments: an implementation with the spiny pocket mice (*Heteromys*) of Ecuador. *Biological Conservation* 116: 167-179.

**Martínez-Meyer, E.** & C. Ballesteros-Barrera. 2004. Cambio climático y distribución geográfica de las especies. *Scientific American Latinoamérica*. Year 23: 30-31.

Raxworthy, C. J., **E. Martínez-Meyer**, N. Horning, R. A. Nassbaum, G. E. Schneider, M. A. Ortega-Huerta & A. T. Peterson. 2003. Predicting distributions of known and unknown reptile species in Madagascar. *Nature* 426:837-841.

- Rice, N. H., **E. Martínez-Meyer** & A. T. Peterson. 2003. Ecological niche differentiation in the *Aphelocoma* jays: a phylogenetic perspective. *Biological Journal of the Linnean Society* 80:369-383.
- Servín, J., **E. Martínez-Meyer** & A. Townsend Peterson. 2003. Sobre la distribución histórica del lobo mexicano (*Canis lupus baileyi*) y un análisis de paisaje regional para reintroducirlo en México. *Memorias del XX Simposio sobre Fauna Silvestre*. November 26-28. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, U.N.A.M., México.
- Peterson, A. T., A. Navarro-Sigüenza & **E. Martínez-Meyer**. 2003. El Virus del Oeste del Nilo (VON) en las Américas: Un resumen ecológico y geográfico. *Boletín Epidemiología* 20 (33-37): Editorials.
- De Villa-Meza, A., **E. Martínez-Meyer** & C. López-González. 2002. Ocelot (*Leopardus pardalis*) food habits in a tropical deciduous forest of Jalisco, Mexico. *American Midland Naturalist* 148: 146-154.
- Egbert, S.L., **E. Martínez-Meyer**, M. Ortega-Huerta, & A.T. Peterson. 2002. Use of datasets derived from time-series AVHRR imagery as surrogates for land cover maps in predicting species' distributions. *Proceedings of the IEEE – International Geoscience and Remote Sensing Symposium*. June 24-28. Toronto, Canada.
- Hidalgo-Mihart, M., L. Cantú-Salazar, C.A. López-González, **E. Martínez-Meyer** & A. González-Romero. 2001. Coyote (*Canis latrans*) food habits in a tropical deciduous forest of western Mexico. *American Midland Naturalist* 146: 210-216.
- Sánchez-Cordero, V. & **E. Martínez-Meyer**. 2000. Museum specimen data predict crop damage by tropical rodents. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* 97(13): 7074-7077.
- Ortega-Huerta, M., **E. Martínez-Meyer**, S.L. Egbert, K.P. Price & A.T. Peterson. 2000. Mapping the land cover of Mexico using AVHRR time-series data sets. *Geocarto International* 15(3): 5-17.
- Bennett, D.A., **E. Martínez-Meyer** & J. Fedema. 2000. The effect of measurement error on habitat utilization models. *Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Conference on Integrating GIS and Environmental Modeling (GIS/EM4): Problems, Prospects and Research Needs*. Paper 191. 2–8 de septiembre. Banff, Alberta, Canada. <http://www.colorado.edu/research/cires/banff>
- Egbert, S.L., M. Ortega-Huerta, **E. Martínez-Meyer**, K. P. Price & A.T. Peterson. 2000. Time-series classification of high-temporal resolution AVHRR NDVI imagery of Mexico. *Proceedings of the IEEE - International Geoscience and Remote*

*Sensing Symposium*. 24-28 de julio. Hawaii, U.S.A.

**Martínez-Meyer, E.** y C.A. López-González. 1999. Ecología del ocelote (*Leopardus pardalis*) en una selva baja caducifolia de México. *Mesoamericana* 4(2):60-61.

**Martínez-Meyer, E.**, M. Martínez-Morales & J. Sosa-Escalante. 1998. First record of *Potos flavus* (Carnivora: Procyonidae) from Cozumel Island, Quintana Roo, Mexico. *Southwestern Naturalist* 43(1):101-102.

López González, C.A., A. González-Romero, M.G. Hidalgo Mihart, A. De Villa Meza, **E. Martínez Meyer**, M.A. Casariego Madorell & J. W. Laundré. 1998. Field immobilization of pygmy spotted skunks from Mexico. *Journal of Wildlife Diseases* 34(1):186-189.

**Martínez-Meyer, E.** 1998. ¿Todavía hay Lince en el Ajusco? *Especies* 7(1):17-21.

Casariego, M., A., C.A. López-González, M.G. Hidalgo-Mihart, A. de Villa-Meza, **E. Martínez-Meyer**, J.W. Laundré & A. González-Romero. 1996. Riqueza específica y abundancia del Orden Carnivora en la Estación de Biología Chamela: Comparación de dos métodos. *Memorias del XIV Simposio sobre Fauna Silvestre*. September 11-13. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, U.N.A.M., México.

**Invited  
Speaker**

2006. Okazaki Biology Conference III. Biology of Extinction. "Ecological Niches of Species, Climate Change, and Extinction". March 13-17. Okazaki, Japón.

2004. University of Guanajuato. "Efectos del Cambio Climático en la Biodiversidad". June 3. Guanajuato, México.

2003. Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. "Bioinformática. Nuevos Enfoques para el Estudio de la Biodiversidad". November 14. Pachuca, México.

2003. Congreso Nacional de Zoología. Conferencia Magistral: "El nicho ecológico y la distribución de las especies". October 22. Puebla, México.

2003. Primer Foro de Metodología Científica. "La Perspectiva Geográfica en Estudios Biológicos". August 20. FES Iztacala, México.

2003. Jornada Mastozoológica Latinoamericana. "Nuevos Vientos Sobre Viejas Lecciones: El Nicho Ecológico y la Distribución de los Mamíferos". July 18.

Instituto de Biología, México.

2003. El Estudio de los Mamíferos en México. "Una Perspectiva Geográfica en Estudios Mastozoológicos". June 26. Facultad de Ciencias, México.

2003. Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos, dentro del curso: Actualización en técnicas de estudio de laboratorio y campo de algunos artrópodos con importancia médica. "Análisis Ecogeográficos de Vectores y Reservorios de Enfermedades Infecciosas". June 6. D.F., México.

2003. Conservation International Annual Meeting. "Climate Change and Biodiversity: Past and Future". April 30. Natural History Museum, Smithsonian Institution, Washington, D.C.

2002. Centro de Educación Ambiental e Investigación de la Sierra de Huautla, Universidad Nacional Autónoma del Estado de Morelos. "Cambio Climático y Biodiversidad". September 20. Cuernavaca, México.

2002. "En Busca de Tendencias Generales en la Evolución del Nicho Climático de las Especies". June 18. Instituto de Biología, UNAM. México.

2002. "Cambios Climáticos y la Distribución Geográfica de las Especies". May 29. Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM. México.

1996. V Semana Científica de Biología de la Universidad de Aguascalientes. *La Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala*. April 15. Aguascalientes, Mexico.

1994. Universidad del Valle de México. *El lince: un carnívoro de la Cuenca de México*. November 21. Mexico.

1994. Seminario Manejo de Vertebrados Terrestres. "Técnicas para el estudio ecológico de los pumas". June 6. Facultad de Ciencias, UNAM. México.

**Human  
Resources  
Formation**

**Courses**

2004. Graduate field course, UNAM. Ecology of the Tropical Dry Forest: Terrestrial Vertebrates. Chamela, Jalisco, México. May 11-31.

2004. Workshop. Modeling ecological niches and geographic distributions of species. University of Baja California, Ensenada. June 7-10.

2004. Workshop. Biodiversity Informatics. Insitituto de Biología, UNAM. México City. April 14-17.

### Thesis advisor

*In progress*

Ballesteros-Barrera, C. Efecto del cambio climático en la distribución de especies en el Desierto de Chihuahua (Ph.D.).

Díaz-Porras, D. Relación entre la abundancia y la distancia al centroide del nicho ecológico de las especies (M. Sc.).

Espinosa, Leticia. Caracterización de los nichos ecológicos estacionales de murciélagos migratorios (M. Sc.).

Martínez, Elizabeth. Efecto espacio-temporal del cambio climático en dos especies de lepóridos endémicos (M. Sc.).

Domínguez-Pérez, Angélica. Efecto del cambio climático en la distribución geográfica del teporingo (*Romerolagus diazi*) (Bachelors).

Ortega-Martínez, Cesareo. (Bachelors). Detección de áreas de riesgo de brotes de dengue con base en el modelado de nichos ecológicos (Bachelors).

### Selected Scientific Meetings

**Martínez-Meyer, E.**, D. Díaz-Porras & L. Zambrano. 2005. Ecological space, geographic space and the abundance of species. Diversitas Conference. 9-12 November, Oaxaca, Mexico.

**Martínez-Meyer, E.** 2004. El uso de un SIG para la prospección geográfica de mamíferos poco conocidos. VII Congreso Nacional de Mastozoología. November 8-12. San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México.

**Martínez-Meyer, E.** 2003. Data needs for assessing species range shifts due to climate change. V World Parks Congress. September 10-18. Durban, South Africa.

Zambrano, L. y **E. Martínez-Meyer**. 2002. El establecimiento de las especies exóticas para la acuicultura en sistemas dulceacuícolas nacionales. II Congreso Nacional de la Asociación Mexicana de Limnología. October 23-25. D.F., México.

**Martínez-Meyer, E.**, A.T. Peterson & W.W. Hargrove. 2002. Cambios climáticos y la distribución geográfica de las especies. VI Congreso Nacional de Mastozoología. October 21-25. Oaxaca, México.

**Martínez-Meyer, E.** & A.T. Peterson. 2002. Relaciones evolutivas del nicho ecológico: el grupo de especies de *Peromyscus aztecus* como caso de estudio. VI Congreso Nacional de Mastozoología. October 21-25. Oaxaca, México.

Peterson, A.T., R. Scachetti-Pereira, W.W. Hargrove & **E. Martínez-Meyer**. 2002. Distribución potencial del escarabajo asiático de la madera (*Anoplophora glabripennis*) en Norteamérica. XXV Congreso Nacional de la Asociación Matemática Mexicana. October 7-11. Durango, México.

Egbert, S.L., **E. Martínez-Meyer**, M. Ortega-Huerta, & A.T. Peterson. 2002. Use of datasets derived from time-series AVHRR imagery as surrogates for land cover maps in predicting species' distributions. *Proceedings of the IEEE – International Geoscience and Remote Sensing Symposium*. June 24-28. Toronto, Canada.

Lew, D., R. Anderson, V. Romero H. Rojas y **E. Martínez Meyer**. 2001. Modelos predictivos de distribución potencial de las especies del género *Phyllostomus* (Mammalia, Chiroptera) en Venezuela. IV Congreso Venezolano de Ecología. October 29-November 2. Mérida, Venezuela.

Servín, J., **E. Martínez-Meyer** y A.T. Peterson. 2001. Landscape study to choose suitable areas for Mexican wolf reintroduction in Mexico. Canid Biology and Conservation Conference. September 17-21. Oxford University, Inglaterra.

Bennett, D.A., **E. Martínez-Meyer** & J. Fedema. 2000. The effect of measurement error on habitat utilization models. *Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Conference on Integrating GIS and Environmental Modeling (GIS/EM4): Problems, Prospects and Research Needs*. Paper 191. 2–8 de septiembre. Banff, Alberta, Canada. <http://www.colorado.edu/research/cires/banff>

Egbert, S.L., M. Ortega-Huerta, **E. Martínez-Meyer**, K. P. Price & A.T. Peterson. 2000. Time-series classification of high-temporal resolution AVHRR NDVI imagery of Mexico. *Proceedings of the IEEE - International Geoscience and Remote Sensing Symposium*. 24-28 de julio. Hawaii, U.S.A.

Timm, R.M., V. Sánchez-Cordero y **E. Martínez-Meyer**. 1999. Mammals of Veracruz: Contrasting “historical” localities with current vegetation maps. 79<sup>th</sup>. American Society of Mammalogists Annual Meeting. Seattle, Washington, E.U.

Ortega-Huerta, M., **E. Martínez-Meyer**, S.L. Egbert, K.P. Price y A.T. Peterson. 1999. Mapping Mexico's land cover using AVHRR data. Kansas Academy of Sciences Annual Conference. April 16-17. Manhattan, Kansas.

**Martinez-Meyer, E.**, V. Sánchez-Cordero y S. Egbert. 1998. Predicting the species richness and distribution of pest-rodents in the crop systems of Veracruz, Mexico. Great Plains/Rocky Mountains Regional Meeting - American Association of Geographers. September 24-26. Lawrence, Kansas.

**Martinez-Meyer, E.**, M.G. Hidalgo-Mihart, C.A. López-González, M.A.

Madorell, A. de Villa-Meza, A. González-Romero y J.W. Laundré. 1997. Home range of the ocelot (*Leopardus pardalis*) in a tropical dry forest of western Mexico. 7<sup>th</sup> International Theriological Congress. September 6-11. Acapulco, Mexico.

Hidalgo-Mihart, M.G., C.A. López-González, **E. Martínez-Meyer**, M.A. Casariego, A. de Villa-Meza, L. Cantú-Salazar, A. González-Romero, y J.W. Laundré. 1997. Home range of the coyote (*Canis latrans*) in a tropical dry forest of western Mexico. 7<sup>th</sup> International Theriological Congress. September 6-11. Acapulco, Mexico.

Hidalgo-Mihart, M.G., M.A. Casariego, A. de Villa-Meza, **E. Martínez-Meyer**, C.A. López-González, A. González-Romero, y J. Laundré. 1997. Food habits of the coyote (*Canis latrans*) in a tropical dry forest of western Mexico. 7<sup>th</sup> International Theriological Congress. 6-11 de septiembre. Acapulco, Mexico.

de Villa-Meza, A., M.A. Casariego, M.G. Hidalgo-Mihart, **E. Martínez-Meyer**, C.A. López-González, A. González-Romero y J.W. Laundré. 1997. Ocelot food habits in the tropical dry forest of western Mexico. 7<sup>th</sup> International Theriological Congress. September 6-11. Acapulco, Mexico.

de Villa-Meza, A., M.G. Hidalgo-Mihart, C.A. López-González, M.A. Casariego, **E. Martínez-Meyer** y A. González-Romero. 1997. Black iguana (*Ctenosaura pectinata*) predation by three mammalian carnivores in the Chamela-Cuixmala Biosphere Reserve, Jalisco, Mexico. American Society of Ichthyologists and Herpetologists. June 26-July 2. Seattle, Washington, E.U.

López-González, C.A., A. González-Romero, M.G. Hidalgo-Mihart, **E. Martínez-Meyer**, M.A. Casariego, A. de Villa-Meza y J. W. Laundré. 1997. Comunidad de pequeños carnívoros en la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala, Jalisco, Mexico. VIII Congreso Iberoamericano de Biodiversidad y Zoología de Vertebrados. April 22–25. Concepción, Chile.

López-González, C.A., A. González-Romero, **E. Martínez-Meyer**, M.A. Casariego, A. de Villa-Meza, M.G. Hidalgo-Mihart y J.W. Laundré. 1996. Importancia de la iguana negra (*Ctenosaura pectinata*) en la alimentación de tres carnívoros en la región de Chamela, Jalisco. IV Reunión Nacional de Herpetología. November 27–30. Cuernavaca, Morelos, Mexico.

López-González, C.A., **E. Martínez-Meyer**, J.W. Laundré, B. Miller y A. González-Romero. 1996. Contribution to the Natural History of Pumas in a Tropical Dry Forest of Western Mexico. 5<sup>th</sup> Mountain Lion Workshop. February 27–March 3. San Diego, California.

**Martínez-Meyer, E.** 1993. Variación estacional en la alimentación de *Lynx rufus*

(Mammalia: Carnivora) en la Sierra del Ajusco, México. XII Congreso Nacional de Zoología. December 7–11. Monterrey, México.

## **Distinctions and Awards**

1999 – Associate Research at the Denver Zoological Foundation.

2002. Honors in the dissertation defense, Department of Geography, University of Kansas.

1997-2002. Full Scholarship for PhD studies in the University of Kansas. Dirección General de Asuntos del Personal Académico, UNAM.

2000. Honors in the qualifying exams for the PhD program, Department of Geography, University of Kansas.

2000. Fellowship for the course: Tropical Biology: An Ecological Approach, organized by the Organization for Tropical Studies in Costa Rica. University of Kansas.

1997. First Place at the “First Annual Conservation Day Poster Session” of the Denver Zoological Foundation.

1994–96. Full Scholarship for the MSc program in UNAM. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Mexico.

1994. Honors in the Bachelors thesis, Biology, Universidad Nacional Autónoma de México.

1991-93. Scholarship for Baccelors’ thesis. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México.