

Informe final* del Proyecto GU007
Congreso Mexicano de Ecología 2008: La ecología mexicana en tiempos de cambio global

Responsable: Dr. Juan Núñez Farfán
Institución: Sociedad Científica Mexicana de Ecología AC
Dirección: Cipreses Carr Fed México-Cuernavaca Km 23.5, San Andrés Totoltepec, México, DF, 14400 , México
Correo electrónico: farfan@servidor.unam.mx
Teléfono/Fax: Tel: 622 9039 Fax: 622 8996, 616 1976
Fecha de inicio: Septiembre 30, 2008
Fecha de término: Enero 22, 2009
Principales resultados: Reunión académica, Informe final
Forma de citar el informe final y otros resultados:** Nuñez Farfán, J. 2008. Congreso Mexicano de Ecología 2008: La ecología mexicana en tiempos de cambio global. Sociedad Científica Mexicana de Ecología AC. **Informe final SNIB-CONABIO proyecto No. GU007.** México D. F.

Resumen:

Reunir a profesionales, investigadores y estudiantes en ecología en un foro de análisis que permita difundir los resultados de sus estudios y contribuir al intercambio de ideas e información con el fin de fortalecer esta disciplina científica en México. El tema del congreso está dedicado al cambio global y será abordado por conferencistas magistrales y a través de simposios que tienen la finalidad de informar y estimular el desarrollo profuso de investigaciones en este campo del conocimiento en México.

-
- * El presente documento no necesariamente contiene los principales resultados del proyecto correspondiente o la descripción de los mismos. Los proyectos apoyados por la CONABIO así como información adicional sobre ellos, pueden consultarse en www.conabio.gob.mx
 - ** El usuario tiene la obligación, de conformidad con el artículo 57 de la LFDA, de citar a los autores de obras individuales, así como a los compiladores. De manera que deberán citarse todos los responsables de los proyectos, que proveyeron datos, así como a la CONABIO como depositaria, compiladora y proveedora de la información. En su caso, el usuario deberá obtener del proveedor la información complementaria sobre la autoría específica de los datos.

Congreso Mexicano de Ecología 2008

La Ecología Mexicana en Tiempos de Cambio Global

Proyecto GU007

INFORME DE ACTIVIDADES



SCME

Sociedad Científica Mexicana de Ecología, A.C

Sociedad Científica Mexicana de Ecología, A. C.

El Congreso Mexicano de Ecología 2008 fue la segunda reunión académica que los ecólogos mexicanos realizan convocados por la *Sociedad Científica Mexicana de Ecología, A.C.* El tema del congreso fue *La ecología en tiempos de cambio global*.

La Convocatoria a este segundo congreso, organizado por la *Sociedad Científica Mexicana de Ecología A.C.* y la *Universidad Autónoma de Yucatán*, fue recibida de manera entusiasta por académicos, estudiantes y tomadores de decisiones en materia ecológica. Gracias a ello, el programa científico estuvo conformado por 19 sesiones de contribuciones orales con 463 trabajos, lo que indica que en esta ocasión se recibieron 62% más trabajos que en nuestro primer congreso llevado a cabo en el año 2006 en la ciudad de Morelia, Michoacán. Para este segundo congreso, el Comité Organizador decidió establecer dos sesiones de contribuciones en modalidad cartel, con aproximadamente 390 trabajos en total, 31% más que los recibidos en el 2006. En estas sesiones de carteles y en las contribuciones orales que se presentaron durante los días del congreso se dieron a conocer los resultados de investigaciones llevadas a cabo en todas las áreas de la ecología, con especies de ecosistemas terrestres y acuáticos.

Durante este evento también se programaron 21 *simposia* con aproximadamente 151 ponencias que cubrieron tópicos relacionados con el cambio global y con otras áreas de la ecología como la ecología de poblaciones, comunidades, manejo y conservación de recursos, ecofisiología y ecología evolutiva. El domingo 16 se realizaron dos reuniones precongreso. La primera, reunió a estudiantes interesados en conformar la Sección Estudiantil de la *Sociedad Científica Mexicana de Ecología A. C.*, y la segunda reunión fue una Mesa Redonda en la que se discutió el futuro de la ecología y de la biología evolutiva.

Durante el congreso se programaron ocho conferencias magistrales por reconocidos ecólogos a nivel mundial. El domingo 16, el tema del congreso fue abordado por el Dr. Stephen Schneider (Stanford University), quien dictó la conferencia inaugural. Del lunes 17 al jueves 20 se contó con la presencia de los doctores Julia Koricheva (*University of London*), Douglas J. Futuyma (*State University of New York*), Kevin Gaston (*University of Sheffield*), Bitty A. Roy (*University of Oregon*), Carlos Herrera (*Estación Biológica de Doñana*), José Sarukhán (*Universidad Nacional Autónoma de México*) y Stephen C. Stearns (*Yale University*), quienes abordaron diferentes aspectos de la ecología y dieron a conocer los avances más recientes en sus áreas de investigación.

En el marco del *Congreso Mexicano de Ecología 2008* se llevó a cabo la presentación de cinco libros recientemente publicados sobre temas ecológicos: *Dragonflies and Damselflies: Model Organisms for Ecological and Evolutionary Research* (Alex Córdoba-Aguilar), *Ecología Molecular* (Xitlali Aguirre, Luis Eguiarte y Valeria Souza), *Micorrizas arbusculares en ecosistemas áridos y semiáridos* (N.M. Montaña, S.L. Camargo-Ricalde, R. García-Sánchez, A. Monroy-Ata), *En lo Ancestral hay futuro: del tequila, los mezcales y otros agaves* (Colunga-García Marín S. P., Eguiarte L., Larqué-Saavedra A. y Zizumbo-Villarreal D.) y *Perspectives in Biophysical Plant Ecophysiology: A tribute to Park S. Nobel* (Erick de la Barrera y William K. Smith).

La *Sociedad Científica Mexicana de Ecología, A. C.* agradece el apoyo otorgado por la CONABIO para cubrir los gastos de transporte, alimentación y hospedaje de la Dra. Bitty A. Roy, quien impartió la conferencia magistral "*Out of the Frying Pan and Into the Fire: The Effects of Climate Change on Pathogens and Herbivores*" y participó en el simposio "Ecología Evolutiva" con la ponencia titulada

"Pathogens and herbivores in a plant community restoration context".

Se adjuntan los resúmenes de dichas ponencias.

Sociedad Científica Mexicana de Ecología, A. C.

México, D. F. a 27 de noviembre de 2008



Dr. Juan Núñez Farfán

Presidente

CONFERENCIA MAGISTRAL

Out of the frying pan and into the fire: effects of climate change on pathogens and herbivores.

Bitty A. Roy¹ and Christa P. Mulder². ¹University of Oregon, Eugene, Oregon, 97403 and ²University of Alaska Fairbanks, Fairbanks, Alaska.

Alaska has seen a 3°C increase in annual mean temperature since the 1960s and is predicted to gain an additional 1-4°C by 2075. To examine the effects of climate on damage by pathogens and herbivores we measured damage on *Alnus viridis* subsp. *fruticosa* (Rupr.) Nym. over 5 years at 21 field sites. The field sites were all within 60km of Fairbanks, Alaska, and spanned a wide environmental gradient. We also set up a reciprocal transplant experiment at 9 sites to test for parasite and host adaptation. In the field surveys, damage depended on year, species, site, guild of attacker and individual within site. For example, within sites, herbivory was best explained by host plant morphology and chemistry, and pathogen damage by the proximity of other trees. Across sites, in dry years, we found that pathogen damage was positively correlated with summer mean temperature, and sometimes negatively correlated with winter temperature. For herbivores, damage depended on guild, host and year. Herbivore damage was negatively associated with reproduction, whereas pathogen damage was positively associated with reproduction. The transplant experiment showed that *A. viridis* is not adapted to the local abiotic environment, but instead is extraordinarily phenotypically plastic. The most common herbivores (psilids), were maladapted to local hosts, whereas pathogens were locally adapted. The effects of continuing climate change will depend on the relative importance of pathogens and herbivores, which herbivores guilds are most abundant, and in which season(s) the warming occurs.

CONTRIBUCIÓN AL SIMPOSIO “*ECOLOGIA EVOLUTIVA*”

Pathogens and herbivores in a plant community restoration context.

Bitty A. Roy. University of Oregon, Eugene, Oregon, 97403

Plant parasites (both pathogens and herbivores) need to be considered in a plant restoration context for several reasons. On the positive side, parasites are a significant component of overall biodiversity themselves. Furthermore, at a large scale, they maintain host diversity through frequency-and density-dependent host population regulation. On the negative side, there are several potential effects of pathogens in restorations. First, they can decrease the success of local restoration efforts due to low host diversity leading to high attack rates, which can reduce restoration success. Second, restorations are vulnerable to invasion by invasive species, which can act as reservoirs from which disease can spill over onto native species. Third, invading invasive species can bring with them invasive pathogens, which the native species may not have resistance to. Finally, restoration treatments themselves, such as fire, can influence parasite populations.