



LABORATORIO DE BIOGEOQUÍMICA DE ECOSISTEMAS TROPICALES

RESPONSABLE DE INVESTIGACIÓN: Víctor J. Jaramillo Luque

RESPONSABLE TÉCNICO: Maribel Nava Mendoza

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

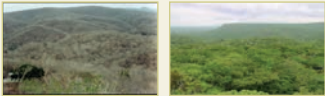
Línea de investigación general: biogeoquímica de ecosistemas tropicales con énfasis en carbono, nitrógeno y fósforo en el trópico seco

Enfoques: descriptivo y experimental

Temáticas de investigación específicas:

- 1- Ciclos de nutrientes en bosques primarios para entender su dinámica y los factores que los regulan.
- 2- Estudio de las consecuencias del disturbio antrópico y natural sobre la dinámica de nutrientes del ecosistema.
- 3- Simulación de procesos y patrones de circulación de nutrientes mediante el modelo CENTURY.

EL TRÓPICO SECO



La roza, tumba y quema

EL TRÓPICO HÚMEDO



Bosques secundarios

PROYECTOS

ACTUALES

- 1- Flujos de nutrientes y variabilidad de la precipitación en un ecosistema tropical estacional: estudio de largo plazo; financiado por PAPIIT, UNAM (2011-2013).
- 2- Proyectos del Grupo Chamela de la Red Mex-LTER (financiados por CONACYT):
 - a) Análisis de la vulnerabilidad del socio-ecosistema del bosque tropical seco al cambio global en la región de Chamela, Jalisco (2009-2013);
 - b) Respuesta del socio-ecosistema del bosque tropical seco de la región de Chamela al Huracán Jova: un evento catastrófico infrecuente (2012-2015).
- 3- Co-Investigador Principal en el proyecto internacional "Nitrogen Cycling in Latin America: Drivers, Impacts and Vulnerabilities", financiado por el Interamerican Institute on Global Change (2012-2016).

COLABORADORES EN LA INVESTIGACIÓN (HISTÓRICO)

UNAM

Dr. J. Manuel Maass, Dra. Angelina Martínez Yrizar, Dra. Mayra Gavito Pardo, Dra. Patricia Balvanera L., Dr. Felipe García Oliva, Dr. Omar Masera C., Dr. Rodolfo Dirzo

COLORADO STATE UNIVERSITY

Dr. Dennis Ojima, Dr. William Parton

OREGON STATE UNIVERSITY

Dr. J. Boone Kauffman

CINVESTAV, IRAPUATO

Dr. Juan José Peña Cabriales

UNIVERSITY OF DENVER

Dr. Robert L. Sanford Jr.

UNIVERSIDAD DE SAO PAULO

Dr. Jean P. Ometto

UNIVERSIDAD MICHOCANA DE SNH

Dr. Rodolfo Farías

Fuentes de financiamiento: CONACYT, PAPIIT, National Science Foundation (EUA), Environmental Protection Agency (EUA), Instituto Interamericano de Cambio Global (IAI), Programa Universitario del Medio Ambiente, UNAM.

PARTICIPACIÓN EN PROGRAMAS NACIONALES E INTERNACIONALES

Red Mexicana de Investigación Ecológica a Largo Plazo, Grupo Chamela Programa Mexicano del Carbono
International Geosphere-Biosphere Programme: A Study on Global Change (IGBP)
Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Grupo I
Ecosystem Function of Biodiversity, Scientific Committee on Problems of the Environment (SCOPE)

Técnicos de campo que colaboran con el Laboratorio

M. en C. Salvador Araiza y Abel Verduzco

CURSOS ACTUALES

Ecología de Ecosistemas, Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM, desde 1999 a la fecha. Colaboradores: Dra. Angelina Martínez Yrizar (IE, UNAM), Dr. José Manuel Maass (CIEco, UNAM), Dra. Ana Burgos (CIGA, UNAM).

Biogeoquímica del Ecosistema, Licenciatura en Ciencias Ambientales, UNAM desde el 2006 a la fecha. Colaboradores: Dr. Felipe García Oliva (2006-2010), Dra. Ana María Noguez (2010-2013).

M. en C. Maribel Nava: Métodos de Investigación, Micología y Microbiología, Facultad de Biología, UMSNH y apoya a los cursos de Química y Física Ambiental y de Fundamentos de Ecología, ambos en la Licenciatura en Ciencias Ambientales, UNAM.

ESTUDIANTES

Estancias de Investigación

Guillermo Murray T. 2008-09. Licenciatura en Ciencias Ambientales, UNAM.
Jahzeel Aguilera Lara. 2012. Licenciatura en Ciencias Ambientales, UNAM.

Nivel Técnico Superior

Mauricio Mendoza Rodríguez. 2006. Universidad Tecnológica de Morelia. (Co-asesora: M. en C. Maribel Nava Mendoza).
José Leobardo Sosa López. 2006. Universidad Tecnológica de Morelia. (Co-asesora: M. en C. Maribel Nava Mendoza).

Nivel Licenciatura en Biología

Pedro César González F. 1992. Facultad de Ciencias, UNAM.
Enrique Solís V. 1993. Facultad de Ciencias, UNAM.
Sonia Díaz A. 1997. ENEP Iztacala, UNAM.
Lyliana Rentería R. 1997. Facultad de Ciencias, UNAM.
Teresa González R. 1997. ENEP Iztacala, UNAM.
Raúl Ahedo H. 2001. Facultad de Ciencias, UNAM.

Nivel Maestría

Jorge Castellanos A. 1998. Maestría en Ciencias, Facultad de Ciencias, UNAM.
Mónica Aguilar F. 2000. Maestría en Ciencias, Facultad de Ciencias, UNAM.
Jasué Altamirano H. 2000. Maestría en Ciencias Químico-Biológicas, UMSNH (Co-asesoría con los Drs. Rodolfo Farías R. y Juan José Peña Cabriales).
Teresa González Ruiz. 2001. Maestría en Ciencias (Ecología), IPN (co-asesoría con los Drs. Juan José Peña Cabriales y Arturo Flores Martínez).
Iván Chirino Valle. 2008. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM.
Guillermo Murray Tortarolo. 2011. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM.

Nivel Doctorado

Alejandro Morón R. 1995. Doctorado en Ecología, Centro de Ecología, UNAM (en co-asesoría con el Dr. Rodolfo Dirzo).
Julio Homero Campo. 1995. Doctorado en Ecología, Centro de Ecología, UNAM (en co-asesoría con el Dr. J. Manuel Maass M.).
Lyliana Rentería R. 2007. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM.
Carlos Anaya Merchant. 2007. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM (en co-asesoría con el Dr. Felipe García Oliva).
Luz Piedad Romero Duque. 2008. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM.

Nivel Post-doctoral

Dr. Julio H. Campo. 1995-96. Financiado por el PUMA, UNAM.

Temáticas de las tesis

Impacto del fuego, almacenes de carbono y nutrientes, dinámica de raíces finas, herbivoría, flujos de nutrientes en agua y hojarasca, biomasa microbiana del suelo, fijación de N, características funcionales foliares y reabsorción en árboles, descomposición de la materia orgánica, disponibilidad de nutrientes.

VINCULACIÓN

27 Conferencias sobre diferentes aspectos de la problemática ambiental global y participación en 15 entrevistas sobre problemas ambientales

Participación de la M. en C. Maribel Nava en el proyecto "Agenda desde lo Local"