

## **ESTACIÓN DE BIOLOGÍA CHAMELA**

### **Jefe de la Estación de Biología Chamela: Dr. Ricardo Ayala Barajas**

La estación de Biología Chamela, localizada en el estado de Jalisco, fue creada en 1971 y cuenta con 3319 hectáreas de terreno cubiertas principalmente por un bosque tropical caducifolio.

Los objetivos fundamentales de la estación son: 1) Preservar los ecosistemas del área de la Estación, 2) conocer la estructura y funcionamiento de este ecosistema y 3) ofrecer servicios que permitan la realización de investigación y divulgación.

La Estación de Biología Chamela participa con sus terrenos en el esfuerzo de conservación de la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala (RBCC), que comprende 13 142 hectáreas, declarada mediante decreto presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 1993. En el manejo de la Reserva participa la UNAM, por medio del Instituto de Biología y del Instituto de Ecología, y de la Fundación Ecológica de Cuixmala, A. C. Su organización se rige por el Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala, publicado en 1999.

### **Investigación**

En la Estación han sido registrados durante el año 2005 un total de 66 proyectos de investigación y 75 tesis. Las áreas de investigación que dominan en el espectro de proyectos son los estudios en distintos campos de la ecología y de los ecosistemas, además continúan los estudios sobre biodiversidad, principalmente de insectos.

Como resultado de la trayectoria en la investigación del bosque tropical caducifolio, la Estación mantiene importantes colecciones biológicas, que son el acervo más completo sobre la fauna y flora de la región. Estas colecciones son un apoyo fundamental que permite la realización de investigación en otros campos de la biología, como la polinización, el comportamiento, la historia natural y la sistemática. Estas colecciones también forman parte de las Colecciones Nacionales que alberga el Instituto de Biología, UNAM.

Algunos proyectos que han sido promovidos por la Fundación Ecológica Cuixmala, A. C., como es el caso de los estudios de los jaguares, pumas y pericos, en parte se realizan dentro de los terrenos de la Reserva que maneja la Estación. Investigadores del personal académico de la Estación participan en ellos o incluso los coordinan.

Al momento, la Estación mantiene un grupo de investigadores entre los cuales se encuentran entomólogos reconocidos a nivel nacional e internacional como los principales especialistas en distintos grupos de artrópodos.

Los investigadores que estudian aves realizan importantes proyectos y apoyan algunos de los estudios que promueve la Fundación. Tal es el caso de los estudios sobre pericos que realiza o asesora la Dra. Katherine Renton, Investigadora de la Estación de Biología Chamela.

La Estación cuenta con un sistema de información geográfica en el que se reúnen las coberturas topográficas del área de reserva y datos sobre la distribución de especies en la región.

Se cuenta también con bases de datos de plantas y de las colecciones de vertebrados, las cuales están a cargo del responsable del manejo de la Colección, el Biól. Enrique Ramírez. Adicionalmente, los investigadores de la Estación, en especial los entomólogos, cuentan con bases de datos de los grupos de su especialidad.

Los resultados de los proyectos realizados por los investigadores de la Estación, así como su trayectoria académica, han permitido que sean reconocidos tanto nacional como internacionalmente, siendo consejeros en diversos comités académicos, en algunos de los cuales se deciden estrategias que son importantes para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad.

Durante el mes de agosto el Dr. Gerardo Herrera Montalvo se integró al Grupo de la Unidad Occidente, en sus Sedes Colima y Chamela, con lo cual se da continuidad al proceso de consolidación de este grupo de investigadores.

## **Desarrollo de infraestructura y aspectos administrativos**

- Se reconstruyó el sistema de fosas sépticas para el edificio de visitantes que consiste en tres fosas para aguas negras y tres para aguas jabonosas, así como una red de tuberías para el drenado de las mismas.

- Se adquirieron seis gabinetes entomológicos para las Colecciones Biológicas.
- Se modernizó el sistema de la red de internet de la estación, duplicando la capacidad del enlace satelital y colocando conexiones inalámbricas en el área de la biblioteca y de la oficina.
- Se ampliaron las cocheras con sombra.
- Se participó en las reuniones relacionadas con la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala, así como las reuniones de la CONANP.
- Se atendieron los problemas legales de los terrenos de la Estación de Biología Chamela, principalmente los relacionados con la invasión del predio Andrés de Urdaneta.
- Se trabajó en la consolidación de la Unidad Regional del Instituto de Biología (Unidad Occidente) en Colima, actualmente con seis investigadores, acogidos en la Universidad de Colima, bajo un convenio especial de colaboración.

## Cursos y talleres

1. Curso de campo en ecología del bosque tropical caducifolio: Vertebrados terrestres. Coordinado por Dr. Jorge Vega, Dr. Andrés García, Dr. Enrique Martínez, Dr. Víctor Sánchez Cordero, Dr. Miguel Ortega. 11 alumnos. 1 a 21 de marzo. Posgrado en Ciencias Biológicas UNAM.
2. Curso de campo sobre mamíferos. Dr. Cornelio Sánchez. 10 alumnos. 22 a 27 de marzo. Instituto de Biología, UNAM.
3. Curso teórico-práctico de ecología poblacional de aves. Coordinado por la Dra. Katherine Renton y Dr. Jorge Schondube. 16 alumnos. 16 a 31 de mayo. IBUNAM-CIECO.
4. Práctica de campo en ecología. Dr. Alfonso Pescador. 25 alumnos. 29 y 30 de mayo 2005. Universidad de Colima.
5. Taller. Lista roja de los reptiles mexicanos, patrocinado por Nature Serve, Conservation International y la UICN, con colaboración de funcionarios de la UNAM y ECOSUR-San Cristóbal. Coordinado por Dr. Andrés García Aguayo, Dr. Miguel A. Ortega, Dr. Jorge Vega. 20 personas. 14 a 18 de septiembre.
6. Curso de posgrado: Evolución y ecología de polinización y reproducción de plantas. Coordinado por el Dr. Mauricio Quesada y la Dra. Kathryn Stoner. 16 alumnos. 28 de Septiembre al 10 de octubre. CIECO, UNAM.
7. Reunión Sixth Internacional Acanthocephalan Workshop en la Estación de Biología Chamela. Coordinada por el Dr. Guillermo Salgado. 20 personas. 8 al 11 de noviembre. Instituto de Biología UNAM.
8. Primera reunión del grupo Chamela-LTER, Estación de Biología Chamela. Se organizaron los grupos de trabajo por área temática de monitoreo a largo plazo. 25 investigadores. 26 y 27 de enero.

## Educación ambiental y difusión

En la Estación se continúa recibiendo grupos de escolares y de personas interesadas en la conservación. Durante 2005 se recibieron 11 grupos a los que se ofreció una plática y la proyección de un audiovisual con información sobre lo que se hace en la Estación y en la Reserva, así como sobre la importancia del bosque tropical caducifolio. Los grupos hicieron un recorrido por el Sendero de la Selva, con el fin de mostrarles un ejemplo de lo que es este tipo de comunidad.

Los grupos que visitaron la Estación fueron de las siguientes instituciones:

- Escuela Primaria Rural Federal San Mateo.
- Escuela Preparatoria Regional de Cihuatlán.
- Escuela Preparatoria Zapopan, Jalisco.
- Colegio Cervantes Bachillerato de Guadalajara.
- Universidad de Colima.
- Universidad de Querétaro.
- Arquitectura y Paisaje, DDF.

Se permitió el acceso al área de reserva dedicada a la investigación a personas interesadas en la observación de aves, pero sólo en los casos en que pudieron identificarse como miembros de instituciones de educación o investigación.

La oceanóloga Vanessa Gómez visitó escuelas de la región e impartió pláticas sobre educación ambiental:

Fecha	Comunidad	Escuela	Grado	Niños
01/03/05	Ranchitos	20 de noviembre	1°, 2° y 3°	12
07/03/05	Juan Gil P.	Vicente Guerreo	1° y 2°	22
08/03/05	Chamela	Jaime Torres	4°, 5° y 6°	18
09/03/05	San Mateo	Emiliano Zapata	4°	19
14/03/05	Juan Gil	Vicente Guerrero	3° y 4°	14
16/03/05	Juan Gil	Vicente Guerrero	5°	8

En el marco de las festividades por el Día Mundial de la Tierra, celebrado el 22 de abril, se organizó una exposición en el jardín principal del Ayuntamiento de La Huerta, Jalisco, del 20 al 22 de abril, a la que asistieron 360 niños de distintas escuelas y público en general. En dicha exposición se exhibieron distintos carteles que difundían los objetivos de la Estación de Biología Chamela, la biodiversidad de la región y la importancia de su conservación. Se expusieron

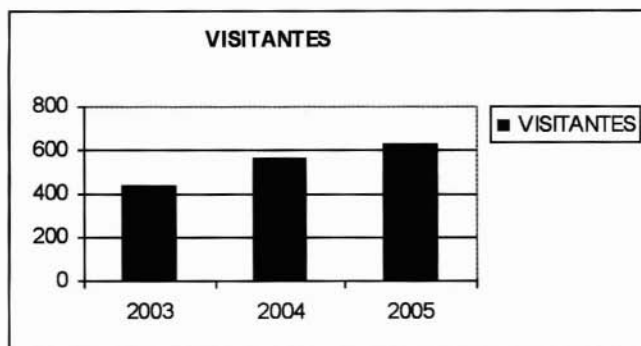
distintas muestras biológicas (mamíferos, aves, reptiles, anfibios e insectos) y algunas fueron observadas a través de microscopios. Se impartieron talleres para la elaboración de un móvil y un dominó de la selva y se jugó a la lotería del bosque tropical caducifolio. La exposición también comprendió la proyección de tres videos: *México al encuentro con su naturaleza*, *La selva baja caducifolia* y *Perico guayabero: voces verdes en la selva*. El Dr. Felipe A. Noguera ofreció una conferencia sobre la biodiversidad de insectos en la región de Chamela a alumnos de la preparatoria del municipio de La Huerta. Por la tarde se premió a los alumnos ganadores del concurso de dibujo "Salvemos nuestro planeta Tierra", promovido por la Estación en coordinación con el Ayuntamiento de La Huerta.

Se participó en un programa de educación ambiental enfocado al manejo de la basura de la región de La Manzanilla, en combinación con participantes del programa Earthwatch, el 18 y 19 de mayo.

## Datos estadísticos sobre los usuarios de la Estación

Durante el 2005 se recibieron 630 visitantes, que en total sumaron 4480 días de estancia.

Mes	Visitantes	Días
Enero	33	117
Febrero	32	244
Marzo	62	769
Abril	62	442
Mayo	53	596
Junio	39	377
Julio	47	472
Agosto	24	219
Septiembre	105	427
Octubre	86	418
Noviembre	82	287
Diciembre	52	5
Total	630	4480



### **Investigadores y estudiantes del extranjero que visitaron la Estación para trabajos de investigación**

Dra. Cheryl B. Barr y Dr. William D. Shepard, del Essig Museum of Entomology, University of California, Berkeley. Estudio de coleópteros acuáticos de la región de Chamela y del estado de Jalisco, 6 a 12 de enero.

Dra. Linden C. Higgins, de la Universidad de Vermont. Trabajo de campo del proyecto Adaptación y flujo génico en *Nephila clavipes* (Araneae: Tetragnatidae) financiado por CONACYT-NSF, 1 a 3 de abril.

Dra. Collen Kelly y alumna Rebeca Sikes, de la Universidad de Oxford. Trabajo de campo del proyecto: Comoness and rarity in forest trees: coexistence among five species of *Bursera*, julio y agosto.

Dra. Sabine Oertli, de la Universidad de Zurich. Estudio de diversidad de abejas de México, 16 a 20 de agosto.

Dr. Luis Bernardo Vázquez, Dr. Pául Thomas y Dr. Charlie Cornwallis, de la Universidad de Oxford, visitaron la Estación con el propósito de conocer el área de reserva y ver las instalaciones, con planes de realizar en un futuro estudios en distintos campos de la ecología, 22 a 24 de septiembre.

Dra. Astrid Groot, del Departamento de Entomología, de North Carolina State University, Raleigh. Trabajo de campo de su proyecto sobre la plaga de herbívoros del tomatillo. La Dra. Astrid realizó la investigación en los alrededores de la Estación, así como en distintas áreas con cultivos de tomatillo de la región, octubre-noviembre.

Dr. Troy G. Murphy de Cornell University. Visita prospectiva a la región de Chamela, para iniciar el próximo año con un proyecto sobre aves de la especie *Icterus pustulatus*, 2 a 4 noviembre.

#### *Datos climáticos*

Durante el 2005 se proporcionó información climática a los siguientes investigadores y estudiantes que desarrollan proyectos en la Estación.

<b>Nombre</b>	<b>Institución</b>
Martha Anahí Guizado	Instituto de Biología, UNAM
Irma Trejo	Instituto de Ecología, UNAM
Yolanda Domínguez	Instituto de Ecología, UNAM
Jorge Ayala	CIECO, UNAM.
Juan Carlos Navarro	Instituto de Biología, UNAM
Lucía Salas Arcos	Benemérita Univ. Aut. de Puebla
Diana Soriano	Instituto de Biología, UNAM
Gonzalo Pineda	Instituto de Ecología, UNAM
Evelyn Piña	Instituto de Ecología, UNAM
Daniel Pérez	CIECO, UNAM

### **Instituciones nacionales con proyectos en Chamela**

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Centro de Investigaciones en Ecosistemas, UNAM  
CINVESTAV Irapuato

Instituto de Biología, UNAM  
Instituto de Ecología, A. C.  
Instituto de Ecología, UNAM.  
Instituto Nacional de Ecología  
Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro-Salttillo  
Universidad Autónoma de Querétaro  
Universidad Autónoma de Sinaloa  
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos  
Universidad de Colima  
Universidad de Guadalajara  
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco  
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

## **Instituciones internacionales con proyectos en Chamela**

Cambridge University, Department of Zoology  
Concordia University, Department of Geography  
Department of Agriculture, Oregon  
North Carolina State University  
University of Oxford  
University of Alberta  
University of California, Berkeley  
University of California, San Diego  
University of Cambridge, Dept. Plant Sciences  
University of Cornell  
University of Florida  
University of Indiana, Bloomington  
University of Louisiana  
University of Minnesota  
University of Missouri, St. Louis  
University of Plymouth  
University of Southampton

## **Gestión ambiental**

La Estación cuenta con una biblioteca muy completa, especializada en el área de la biología, que es sin duda una de las mejores en su tipo fuera de la Ciudad de México y a la cual recurren estudiantes e investigadores de distintas



universidades e instituciones. Esta biblioteca es parte de la Red de Bibliotecas de la UNAM y el contenido del acervo puede consultarse por vía electrónica en el sitio: [www.ibunam.unam.mx](http://www.ibunam.unam.mx)

Se mantiene un archivo con las publicaciones realizadas en la Estación de Biología Chamela, la Reserva y la región que puede ser consultado en la biblioteca de la Estación. Asimismo, se proporciona el servicio de fotocopiado y envío a las personas que lo requieran. Este listado de publicaciones puede ser consultado por Internet en: [www.ibiologia.unam.mx/ebchamela](http://www.ibiologia.unam.mx/ebchamela)

También se cuenta con un Sistema de Información Geográfica (SIG) enfocado principalmente al área de la Estación que se dedica a la investigación. Contiene además datos generales sobre la región, que permiten el análisis de la situación de la reserva y el grado de conservación de la región. Con la incorporación del Dr. Miguel Ortega como personal de la Estación, se tiene en formación un nuevo SIG para la costa de Jalisco, con información sobre la fragmentación del bosque tropical caducifolio y el análisis de las áreas con mayor diversidad biológica.

## **Publicaciones resultado de proyectos realizados en la Estación de Biología Chamela**

- Arceo, G., S. Mandujano, S. Gallina y A. Pérez-Jiménez. Diet diversity of white-tailed deer (*Odocoileus virginianus*) in a tropical dry forest in México. *Mammalia* 69 (2) 1-10.
- Boege, K. Herbivore attack in *Casearia nitida* influenced by plant ontogenetic variation in foliage quality and plant architecture. *Oecologia* 143: 117-125
- Cantú, L., M. Hidalgo-Mihart, C. A. López-González y A. González-Romero. Diet and food resource use by the pygmy skunk (*Spilogale pygmaea*) in the tropical dry forest of Chamela, México. *The Zoological Society of London* 267, 283-289.
- Castillo, A., A. Magaña, A. Pujadas, L. Martínez y C. Godínez. Understanding the Interaction of Rural People with Ecosystems: a Case Study in a Tropical Dry Forest of México. *Ecosystems* 8: 630-643.
- Kelly, C., Y.M. Bowler. A new application of storage dynamics: Differential Sensitivity, diffuse competition, and temporal niches. *Ecology* 86 (4) 1012-1022.
- Mandujano, S. Track count calibration to estimate density of white-tailed deer (*Odocoileus virginianus*) in Mexican dry tropical forest. *The Southwestern Naturalist* 50 (2) 223-229.
- Noguez, A., H. Arita, A. Escalante, L. Forney, F. Gacía-Oliva y V. Souza. Microbial macroecology: highly structured prokaryotic soil assemblages in a tropical deciduous forest. *Global Ecology Biogeography* 14: 241-248.

- Parra-Tabla, V. y S. Bullock. Ecological and selective effects of stigma-anther separation in the self-incompatible tropical tree *Ipomea wolcottiana* (Convolvulaceae). *Plant Systematics and Evolution* 252:85-95.
- Rentería L. Y., V. Jaramillo, A. Martínez y A. Pérez-Jiménez. Nitrogen and phosphorus reabsorption in trees of a Mexican tropical dry forest. *Trees* 19: 431-441.
- Salinas-Melgoza, A. y K. Renton. Seasonal variation in activity patterns of juvenile Lilac-crowned Parrots in tropical dry forest. *Wilson Bulletin* 117 (3): 291-295.
- Maas, J. M. P. Balvanera, A. Castillo, G. C. Daily, H. A. Mooney, P. Ehrlich, M. Quesada, A. Miranda, V. J. Jaramillo, F. García-Oliva, A. Martínez-Yrizar, H. Cotler, J. López-Blanco, a. Pérez-Jiménez, A. Búrquez, C. Tinoco, G. Ceballos, L. Barraza, R. Ayala y J. Sarukhán. Ecosystem services of tropical dry forests: insights from long-term ecological and social research on the Pacific coast of México. *Ecology and Society* 10 (1): 17.

## Tesis realizadas en la Estación de Biología Chamela

1. Alvarado, R. L. F. Biología reproductiva y selección del sitio de anidación de *Granatellus venustus* (Aves: Passeriformes). (Maestría, UNAM).
2. Balderas, V. C. Reconocimiento diferencial de los depredadores y variación del comportamiento defensivo de *Heloderma horridum* en una población de la selva decidua de Jalisco, México. (Doctorado, UNAM)
3. Burgos, H. I. Modelaje arquitectónico de doseles arbóreos y su uso en la estimación de la eficiencia de captura de luz en plántulas de cinco especies de la selva baja caducifolia. (Licenciatura, UNAM)
4. Cordero, C. P. Percepciones sociales sobre el deterioro ambiental y la restauración ecológica: un estudio de caso en la región de Chamela-Cuixmala, Jalisco. (Maestría, UNAM)
5. Correia, M. An investigation in to species coexistence: testing the storage theory in five tree species of the genus *Bursera*. (Doctorado)
6. Chávez, C. Hábitos alimenticios y repartición de recursos entre dos especies de trogones (*Trogon citreolus* y *Trogon elegans*) en un bosque tropical seco de Jalisco. (Maestría, UNAM)
7. Domínguez, E. La familia Rubiaceae Juss. en la Estación de Biología Chamela (Jalisco), IBUNAM. (Maestría, UNAM)
8. Gutiérrez, P. A. Disponibilidad y calidad nutritiva de recursos y su relación con la dieta de las crías del loro corona lila (*Amazona finschi*) en un bosque tropical caducifolio. (Maestría, UNAM)
9. Monges, M. Y. L. Efecto de la rizosfera y de la edad de cuatro especies de árboles sobre la dinámica de nitrógeno y carbono del suelo para la recu-

- peración de un sitio perturbado de selva baja caducifolia. (Licenciatura, UNAM)
10. Morales, P. L. Evaluación de la abundancia poblacional y recursos alimenticios para tres géneros de psitácidos en hábitats conservados y perturbados de la Costa de Jalisco, México. (Maestría, UNAM)
  11. Noguez, G. A. Ecología microbiana y dinámica del C y N en suelos de un bosque tropical estacional. (Doctorado, UNAM)
  12. Ocegüera, S. K. Efecto de la fragmentación del hábitat sobre la actividad de polinizadores y éxito reproductivo de *Ceiba aesculifolia* (Bombacaceae) en Chamela, Jalisco. (Maestría, UNAM)
  13. Quijas, F. S. Variación intra-específica en atributos morfo-funcionales de árboles del Bosque Tropical Caducifolio de Chamela. (Maestría, UNAM)
  14. Rosas, G., V. M. Efectos de la perturbación del hábitat sobre la actividad polinizadora y éxito reproductivo de *Ceiba grandiflora* en una Selva Baja Caducifolia. (Maestría, UNAM)

## Entrevistas para radio y revistas de difusión popular

Entrevista para la revista de difusión para el sector turístico regional, titulada Where-Dónde, de Editorial Grupo Evoc de Guadalajara.

Entrevista para la Gaceta de la Universidad de Colima, con Andrés García Aguayo, titulada Científicos organizados para tratar problemas ecológicos.

## Proyectos vigentes en la Estación de Biología Chamela

### Faunística

1. Faunística y taxonomía de Diptera. Familias Syrphidae, Bombyliidae y Asilidae.  
Responsable: Enrique Ramírez  
Institución: Estación de Biología Chamela, IBUNAM. 1989
2. Buprestidae (Coleoptera) de la Estación de Biología Chamela.  
Responsable(s): Richard L. Westcott y Felipe A. Noguera.  
Institución: Department of Agriculture of Oregon, Estación de Biología Chamela, IBUNAM. 1990
3. Diversidad de ocho grupos de Insecta (Odonata, Lycidae, Phengodidae, Lamphyridae Cantharidae Cerambycidae [Coleoptera], Syrphidae [Diptera] y Vespidae [Hymenoptera]) en tres regiones con bosque tropical caducifolio en México.

Responsable(s): Santiago Zaragoza, Enrique González, Felipe Noguera y Enrique Ramírez.

Institución: Instituto de Biología y Estación de Biología Chamela, UNAM. 1995

#### *Florística*

4. Identificación de árboles de la región de Chamela, mediante cortezas.

Responsable(s): Alfredo Pérez y Josefina Barajas

Institución: Instituto de Biología, UNAM. 2004

5. Manual de identificación de árboles de la Estación de Chamela, mediante caracteres vegetativos.

Responsable: Alfredo Pérez y Josefina Barajas

Institución: Instituto de Biología, UNAM. 2004

#### *Taxonomía y sistemática*

6. Revisión taxonómica del género *Nausigaster* (Diptera: Syrphidae).

Responsable: Enrique Ramírez

Institución: Estación de Biología Chamela, IBUNAM. 1998

7. Las abejas del género *Ptiloglossa* de Norte y Centro América.

Responsable: Ricardo Ayala

Institución: Estación de Biología Chamela, IBUNAM. 2004

8. Sistemática del género *Tetraopes schonherr* (Coleoptera: Cerambycidae).

Responsable: Felipe Noguera

Institución: Estación de Biología Chamela, IBUNAM. 2001

9. Revisión taxonómica de las especies del género *Lochmaeocles thomson* para Norte y Centroamérica (Coleoptera: Cerambycidae).

Responsable: Felipe Noguera

Institución: Estación de Biología Chamela, IBUNAM. 2001

10. Sistemática del género *Stragalidium giesber* (Coleoptera: Cerambycidae).

Responsable: Felipe Noguera

Institución: Estación de Biología Chamela, IBUNAM. 2001

11. El comportamiento de las avispas *Polistes* durante la estación seca.

Responsable(s): Mary Jane West-Eberhard y Stefano Turillazzi

Institución: Universidad de Costa Rica y Università di Firenze. 2006

#### *Ecología e historia natural*

12. Ecología de pequeños mamíferos en la selva baja de Chamela.

Responsable: Gerardo Ceballos

Colaboradores: Yolanda Domínguez Castellanos

Institución: Instituto de Ecología, UNAM. 1989

13. Estructura y dinámica de un bosque tropical seco: aspectos funcionales y consecuencias de la perturbación a diferentes escalas. Parte: Hidrología y restauración.

- Responsable: Manuel Maass  
Colaboradores: Raúl Ahedo, Ana Burgos, Yolanda Nava, Salvador Araiza y Eduardo Moreno.  
Institución: CIECO, UNAM. 1999
14. Estructura y dinámica de un bosque tropical seco: aspectos funcionales y consecuencias de la perturbación a diferentes escalas. Parte: Ecología de suelos.  
Responsable: Felipe García Oliva  
Colaboradores: Maribel Nava, Ana María Noguez, Noé Montaña y Carlos Anaya.  
Institución: Instituto de Ecología, UNAM. 1999
15. Estructura y dinámica de un bosque tropical seco: aspectos funcionales y consecuencias de la perturbación a diferentes escalas. Parte: Biogeoquímica.  
Responsable: Víctor Jaramillo  
Colaboradores: Juan José Peña, Rodolfo Farías, Liliana Rentería, Luz Piedad Romero, Carlos Anaya.  
Institución: CIECO, UNAM. 1999
16. Crecimiento de diámetro de árboles de la selva baja caducifolia.  
Responsable: Alfredo Pérez  
Institución: Instituto de Biología, UNAM. 1988
17. Diversidad y fenología de la comunidad de insectos del bosque tropical caducifolio y subperenifolio de la región de Chamela, Jalisco.  
Responsable: Felipe A. Noguera  
Institución: Estación de Biología Chamela, IBUNAM. 1994
18. Interacciones planta-patógeno en la selva baja caducifolia: incidencia, variación espacio-temporal y efecto de la fragmentación del hábitat.  
Responsable(s): Graciela Guzmán e Irma Trejo  
Colaboradores: Santa Hernández Gutiérrez y Tomás Rodríguez  
Institución: Instituto de Ecología e Instituto de Geografía, UNAM. 2000
19. Transmitancias de RFA en el dosel del bosque deciduo de Chamela, Jalisco México: patrones de variación espacial y temporal.  
Responsable: Clara Tinoco  
Institución: Instituto de Ecología, UNAM (Campus-Hermosillo). 2001
20. Evolución de los sistemas reproductivos en el género *Erythroxylum*.  
Responsable: César Domínguez  
Colaboradores: Karina Boege y Rubén Pérez  
Institución: Instituto de Ecología, UNAM. 2004
21. Diversidad, estructura y función hidrológica: el efecto del manejo de una selva baja caducifolia.  
Responsable: Patricia Balvanera.  
Colaboradores: Sandra Quijas  
Institución: CIECO, UNAM. 2004

22. Aspectos ecofisiológicos de la utilización de la luz y agua a pequeñas escalas en Epífitas del género *Tillandsia* de una selva baja caducifolia.  
Responsable: Casandra Reyes  
Institución: Cambridge University Becaria CONACYT. 2001
23. Variación espacial y temporal de escarabajos copronecrófagos (Scarabaeidae: Coleoptera).  
Responsable: Ellen Andresen  
Institución: Instituto de Ecología, A.C. 2002
24. Estudio del comportamiento reproductivo y estrategias de apareamiento de los machos de *Protoneura cara*.  
Responsable: Enrique González  
Institución: Instituto de Biología, UNAM. 2001
25. Ecología evolutiva de *Erythroxylum havanense*.  
Responsable: César Domínguez  
Institución: Instituto de Ecología, UNAM. 1993
26. Determinaciones del crecimiento en plantas de la selva baja caducifolia: Integración de morfología, fisiología, arquitectura e influencia del ambiente.  
Responsable(s): Pilar Huante y Emmanuel Rincón  
Institución: Instituto de Ecología, UNAM. 2003
27. Commonness and rarity in forest trees.  
Responsable: Collen Kelly  
Institución: University of Oxford. 1998
28. Monitoreo poblacional del venado cola blanca en un bosque tropical seco.  
Responsable: Salvador Mandujano Rodríguez  
Institución: Instituto de Ecología, A. C. 1989
29. Ecología, comportamiento y evolución de las abejas de las orquídeas (Hymenoptera: Apidae Euglossini). Responsable: Charlotte Skov  
Institución: Depto of Zoology, University of Florida. 2003
30. Programa de Monitoreo de carnívoros medianos en un bosque tropical caducifolio y sus implicaciones en el mantenimiento de la diversidad biológica.  
Responsable: Mircea Hidalgo Mihart  
Personal asociado: Lisette Cantú Salazar y Carlos López González  
Institución(es): Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Universidad Autónoma de Querétaro.
31. Atributos peculiares en *Jacquinia nervosa*: interacciones próximas y últimas de relevancia en la interacción planta-herbívoro.  
Responsable: Rodolfo Dirzo.  
Institución: Instituto de Ecología, A.C. 2004
32. Manejo del agua en la Cuenca del río Cuixmala: bases ecológicas y sociales para un manejo integrado de cuencas.  
Responsable: Manuel Maass  
Colaborador(es): Alicia Castillo, Laura Barraza, Julieta Benítez, Helena Cotler, Marisa Mazarí, Alvaro Miranda, Raúl Ahedo, Adriana Saldaña,

Mayra López, Antonieta Magaña, Pablo Piña, Salvador Araiza y Abel Verduzco.

Institución(es): UNAM, INE y Fundación Ecológica de Cuixmala, A.C. 2004

33. Manejo de bosques tropicales en México: Bases científicas para la conservación, restauración y el aprovechamiento de ecosistemas.  
Responsable(s): Miguel Martínez y Patricia Balvanera, Laura Barraza, Julieta Benítez, Alicia Castillo, Alfredo Cuarón, Guillermo Ibarra, Manuel Maass, Alvaro Miranda, Horacio Paz, Diego Pérez, Mauricio Quesada, Arturo Sánchez, Jorge Schondube y Kathryn Stoner.  
Institución: CIECO-UNAM, Fundación Ecológica Cuixmala, A.C., Universidad de Alberta. 2004
34. Manejo de bosques tropicales, subproyecto: El sociosistema involucrado en el manejo de bosques tropicales.  
Responsable: Alicia Castillo  
Institución: CIECO-UNAM. 2004
35. Manejo de bosques tropicales, subproyecto: Regeneración.  
Responsable(s): Miguel Martínez, Patricia Balvanera, Guillermo Ibarra, Kathryn Stoner y Horacio Paz.  
CIECO-UNAM. 2004
36. Manejo de bosques tropicales, subproyecto: Rehabilitación.  
Responsable(s): Patricia Balvanera, Guillermo Ibarra, Kathryn Stoner, Horacio Paz y Julieta Benítez.  
CIECO-UNAM. 2004
37. Manejo de bosques tropicales, subproyecto: Conocimientos, percepciones y actitudes hacia los bosques tropicales.  
Responsable: Laura Barraza  
Institución: CIECO-UNAM. 2004
38. Manejo de bosques tropicales, subproyecto: Degradación.  
Responsable(s): Patricia Balvanera, Guillermo Ibarra, Kathryn Stoner, Horacio Paz, Mauricio Quesada, Arturo Sánchez-Azoeifa, Álvaro Miranda, Alicia Castillo y Miguel Martínez.  
CIECO-UNAM. 2004
39. Diferencias evolutivas en las conductas, "lagartijas" y "estremecimiento" y su efecto en el éxito reproductivo de las lagartijas del género *Sceloporus*.  
Responsable(s): Cuauhcihuatl Vital y Eneida Montesinos P.  
Institución: University of Indiana, Bloomington-University of Minnesota. 2004
40. Factores fisiológicos que afectan la selección de alimento y los patrones de alimentación en murciélagos nectarívoros en el bosque tropical caducifolio.  
Responsable(s): Kathryn E. Stoner y Jorge E. Schondube.  
Institución: CIECO, UNAM. 2004

41. Morfología de tres géneros de roedores endémicos de México.  
Responsable: Fernando A. Cervantes  
Institución: Instituto de Biología, UNAM. 2004
42. Aspectos sobre la biología de la fauna de abejas silvestres de la Estación de Biología Chamela.  
Responsable: Ricardo Ayala  
Institución: Estación de Biología Chamela, IBUNAM. 2003
43. Actualización de la base de datos de la herpetofauna del occidente de México.  
Responsable: Andrés García  
Institución: Estación de Biología Chamela, IBUNAM. 2003
44. Estacionalidad, actividad reproductiva y tendencias poblacionales en una comunidad de anfibios de un bosque tropical seco.  
Responsable: Andrés García  
Institución: Estación de Biología Chamela, IBUNAM. 2003
45. Contribución a la germinación de árboles del Bosque Tropical Caducifolio por aves frugívoras.  
Responsable: Jorge H. Vega  
Institución: Estación de Biología Chamela, IBUNAM. 2003
46. Análisis de los patrones de espacio de la biodiversidad en la región oeste de México.  
Responsable: Miguel Ortega  
Institución: Estación de Biología Chamela, IBUNAM. 2003
47. Representatividad de la biodiversidad contenida en las áreas naturales protegidas de México.  
Responsable: Miguel Ortega  
Institución: Estación de Biología Chamela, IBUNAM. 2002
48. Aplicación y evaluación de los modelos espaciales de predicción de nicho ecológico en la conservación de las especies endémicas de aves, reptiles y anfibios del bosque tropical caducifolio en la vertiente del Pacífico.  
Responsable: Miguel Ortega, Andrés García, Jorge Vega.  
Institución: Estación de Biología Chamela, IBUNAM. 2003
49. Ecología y abundancia de las especies prioritarias de psitácidos de la vertiente del pacífico mexicano.  
Responsable: Katherine Renton  
Institución: Estación de Biología Chamela, IBUNAM. 2003
50. Selección de sitios de anidación y biología reproductiva del perico frente naranja (*Aratinga canicularis*) en el bosque tropical seco.  
Responsable: Katherine Renton  
Institución: Estación de Biología Chamela, IBUNAM. 2003
51. Estudio a largo plazo de la influencia de la variabilidad climática sobre una especie amenazada en el bosque tropical seco.



- Responsable: Katherine Renton  
Institución: Estación de Biología Chamela, IBUNAM. 2004
52. Dinámica de dos aves dispersoras y depredadoras de semillas en el bosque tropical caducifolio.  
Responsable: Katherine Renton  
Institución: Estación de Biología Chamela, IBUNAM. 2004
53. Variación espacio-temporal de fructificación de los árboles del bosque tropical seco de la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala.  
Responsable: Katherine Renton  
Institución: Estación de Biología Chamela, IBUNAM. 2004
54. Estudio molecular sobre la *Ipomea* de México.  
Responsable: Rick E. Miller  
Institución: University of Louisiana. 2004
55. Estacionalidad ambiental y estructura de las comunidades de vertebrados terrestres de la selva baja caducifolia.  
Responsable: Jorge H. Vega  
Institución: Instituto de Biología, UNAM. 2005
56. Contribución de los procesos biogeoquímicos a la rehabilitación del suelo en un ecosistema tropical estacional perturbado.  
Responsable: Víctor Jaramillo  
Colaboradores: Mayra Gavito y Felipe García Oliva  
Institución: Centro de Investigaciones en Ecosistemas, UNAM. 2005
57. Geographic variation in the sexual communication of two closely related moths species: *Heliothis subflexa* and *H. virescens*.  
Responsable: Astrid Groot  
Institución: North Carolina State University. 2005
58. Biodiversidad de simbiontes fúngicos (Clase Trichomycetes) asociados al intestino de artrópodos en México.  
Responsable: Merlín Milton  
Institución: University of Kansas. 2005
59. Proyecto Mundial de Herbivoría.  
Responsable: Angela Moles  
Colaboradores: Benjamín Magaña  
Institución: Macquarie University, Australia. 2005
60. Hábitos alimentarios de la comunidad de roedores mediante el análisis de isótopos estables.  
Responsable: Luis Gerardo Herrera Montalvo  
Colaboradores: Gustavo Ramírez  
Institución: Estación de Biología Chamela. 2006
61. Ecología térmica de *Anolis nebulosus* en la región de Chamela, Jalisco.  
Responsable: Fausto Méndez de la Cruz  
Instituto de Biología, UNAM. 2006

62. Diversidad y sistemática de homobasidiomycetes “clavarioides” en la Estación de Biología Chamela.  
Responsable: Margarita Villegas Ríos  
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM.
63. Interacciones en el ecosistema.  
Responsables(s): Luis Bernardo Vázquez, Paul Thomas y Charlie Cornwallis  
Institución: University of Oxford y University of Sheffield. 2006
64. Ecofisiología de plantas.  
Responsables(s): Luis Bernardo Vázquez, Paul Thomas y Charlie Cornwallis  
Institución: University of Oxford y University of Sheffield. 2006
65. El rol de la selección sexual en la regulación de la dinámica meta-poblacional utilizando para ello el sistema de estudio *Euptoieta hegesia*.  
Responsables(s): Luis Bernardo Vázquez, Paul Thomas y Charlie Cornwallis  
Institución: University of Oxford y University of Sheffield. 2006
66. La ecología reproductiva del bobo pardo, *Sula leucogaster* y su utilización como bioindicador.  
Responsables(s): Luis Bernardo Vázquez, Paul Thomas y Charlie Cornwallis  
Institución: University of Oxford y University of Sheffield. 2006

## Tesis vigentes en la Estación de Biología Chamela

### *Ecología e historia natural*

1. Dinámica de C y N del mantillo de un bosque tropical caducifolio de Jalisco, México.  
Carlos A. Anaya Merchant (Doctorado). Instituto de Ecología, UNAM. 2000.  
Asesor responsable: Dr. Felipe García.
2. Componentes del diseño en plántulas arbóreas de la selva baja caducifolia de Chamela, Jalisco.  
Mariana Yólotl Álvarez (Doctorado). Instituto de Ecología, UNAM. 2000.  
Asesor responsable: Dra. Patricia Balvanera
3. Crecimiento y asignación de recursos en condiciones de extrema escasez de nutrimentos en plántulas de selva baja caducifolia en Chamela, Jalisco.  
Francisca Juana Guzmán Reyes (Licenciatura). Facultad de Ciencias, UNAM. 2001  
Asesor responsable: Dra. Pilar Huante
4. Efecto de la fragmentación del bosque tropical seco sobre la actividad de polinizadores y éxito reproductivo de *Ceiba aesculifolia*.  
Karla Argelia O. Salazar (Maestría). Instituto de Ecología, UNAM. 2002  
Asesor responsable: Dr. Mauricio Quesada.
5. Interacción entre el insecto barrenador *Oncideres albomarginata* en Chamela y su planta hospedera *Spondias purpurea*. Claudia A. Uribe Mú. (Doctorado).

- Instituto de Ecología, A.C. 1999  
Asesor responsable: Dr. Mauricio Quesada.
6. Efecto de la fragmentación del bosque tropical seco en el éxito reproductivo, la depredación y la estructura genética de *Ceiba aesculifolia* H.B. K. (Bombacaceae)  
Ivonne Herrerías Diego (Doctorado) Instituto de Ecología, UNAM. 2000  
Asesor responsable: Dr. Mauricio Quesada.
  7. Efecto de la esterilidad masculina citoplasmática sobre la endogamia bipatental de *Erythroxylum havanense*.  
César Abarca (Doctorado). Instituto de Ecología, UNAM. 1999  
Asesor responsable: Dr. César Domínguez.
  8. Consecuencias de esterilidad masculina citoplasmática en la ecología y evolución del sistema reproductivo *Erythroxylum havanense*.  
Fernando Rosas Pacheco (Doctorado). Instituto de Ecología, UNAM. 1999  
Asesor responsable: Dr. César Domínguez
  9. Efectos del aislamiento espacial sobre la depredación de frutos y semillas de *Ceiba aesculifolia* en condiciones naturales. Mariluz Y. Hernández (Licenciatura). Instituto de Ecología, UNAM. 2000  
Asesor responsable: Dr. Mauricio Quesada.
  10. Efecto del aislamiento espacial y fonológico sobre la biología reproductiva de *Ceiba grandiflora* en un bosque tropical caducifolio de México.  
Carolina Palacios (Maestría). Instituto de Ecología, UNAM. 2002  
Asesor responsable: Dr. Mauricio Quesada.
  11. Heredabilidad de la resistencia a la herbivoría en *Erythroxylum havanense* Jacq (Erythroxilaceae) en la Estación de Biología Chamela, Jalisco.  
Rogelio Cruz Reyes (Licenciatura). Instituto de Ecología, UNAM. 2001  
Asesor responsable:
  12. Variación de características de historia de vida de *Jacquinia macrocarpa* ssp. *pungens* a lo largo de un gradiente de aridez.  
César E. Romero. Instituto de Ecología, UNAM. 2002  
Asesor responsable:
  13. Efecto de la fragmentación sobre la actividad de polinizadores y éxito reproductivo de *Ceiba pentandra*.  
Miguel A. Munguía. Instituto de Ecología, UNAM. 2002  
Asesor responsable:
  14. Restauración ecológica mediante el seguimiento de comunidades sintéticas experimentales para determinar un modelo que acelere la sucesión en la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala, Jalisco.  
Germán González (Maestría). Instituto de Ecología, UNAM. 2002  
Asesor responsable: Dr. Emmanuel Rincón
  15. Estudio sobre la germinación de semillas de especies arbóreas de la selva baja caducifolia de Chamela, Jalisco.

- Irma Acosta Calixto (Maestría). Instituto de Ecología, UNAM. 2001  
Asesor responsable: Dr. Emmanuel Rincón.
16. Efecto del carbono orgánico sobre la disponibilidad y los mecanismos de protección y adquisición de P y N en el suelo de un ecosistema trópico estacional mexicano  
Noe Manuel Montaña (Maestría). Instituto de Ecología, UNAM. 2001  
Asesor responsable: Dr. Felipe García.
17. Biología reproductiva de *Turdus rufopalliatus* en un ambiente urbano.  
Arturo Marek Guevara. (Maestría) Instituto de Ecología, UNAM. 2002  
Asesor responsable: Dr. Jorge Vega
18. Ecología de anidación del trogon citrino (*Trogon citreolus*) y movimientos de los juveniles en el bosque tropical caducifolio de Jalisco.  
Talía Raquel Valdivia (Maestría) Instituto de Biología, UNAM. 2002  
Asesor responsable: Dr. Jorge Vega.
19. Función de las aves en la dispersión y vialidad de semillas en el bosque tropical caducifolio de Chamela Jalisco.  
Manuel Becerril (Maestría). Instituto de Biología, UNAM. 2002  
Asesor responsable: Dr. Jorge Vega
20. Especies leñosas sometidas a cosecha en un bosque tropical caducifolio de Jalisco: elementos para su manejo. Humberto Rendón Carmona (Doctorado). Instituto de Ecología, UNAM. 2002  
Asesor responsable: Dra. Angelina Martínez
21. Contribución al conocimiento de la reproducción de *Osgoodomys banderanus* (Rodentia: Muridae) en cautiverio.  
Manuel Espino (Maestría). Instituto de Biología 2003  
Asesor responsable: Dr. Cornelio Sánchez.
22. Selección de sitios de anidación y biología reproductiva del perico frente naranja (*Aratinga canicularis*) en el bosque tropical caducifolio.  
Tania C. Sánchez M. (Maestría). Instituto de Biología. 2003  
Asesor responsable: Dra. Katherine Renton.
23. Patrones temporales y espaciales a largo plazo de la comunidad de roedores, en Chamela, Jalisco.  
Beatriz Hernández Meza (Maestría). Instituto de Ecología, UNAM. 2004  
Asesor responsable: Dr. Gerardo Ceballos.
24. Variación temporal y uso de hábitat de los roedores arborícolas de una selva baja en el oeste de México.  
Yolanda Domínguez (Maestría). Instituto de Ecología, UNAM. 2004  
Asesor responsable: Dr. Gerardo Ceballos.
25. Importancia de la vegetación de arroyo en la diversidad de un ecosistema estacional: La herpetofauna de la Reserva de la Biosfera Chamela Cuixmala, Jalisco, México.  
Alejandra Cabrera R. (Licenciatura). Universidad Autónoma del Estado de Morelos. 2004.  
Asesor responsable: Dr. Andrés García

26. Efecto del rocío en la reproducción de *Aspidocelis lineatissima* (Reptilia: Teiidae) durante la época de secas en una selva baja caducifolia, en la región de Chamela, Jalisco.  
Anahí Guisado Rodríguez (Licenciatura). Instituto de Biología, UNAM 2004.  
Asesor responsable: Dr. Gustavo Casas.
27. Consecuencias de la sobre-explotación en la dinámica poblacional e historia de vida de la iguana negra *Ctenosaura pectinata*.  
Víctor Aguirre Hidalgo (Doctorado). University of Plymouth, Inglaterra, Instituto de Biología, UNAM. 2004  
Asesor responsable: Dr. Víctor H. Reynoso.
28. Búsqueda de metabolitos secundarios con actividad nociva para insectos en hongos endositos que se desarrollan en agallas vegetales productivas por insectos.  
Michael González (Maestría). Instituto de Ecología, UNAM. 2004  
Asesor responsable: Dr. Guillermo Delgado.
29. Las comunidades de hongos micorrízicos arbusculares nativos del bosque tropical seco primario, transformado a pradera o a bosque secundario, y su influencia sobre el desarrollo de plántulas de especies del bosque primario. Doctorado en Ciencias Biológicas.  
César Fernando González Monterrubio (Doctorado). Instituto de Ecología, UNAM. 2005  
Asesor responsable: Dra. Mayra Gavito.
30. Variación latitudinal en la riqueza y abundancia de coleópteros en el bosque tropical caducifolio del occidente de México. Lucía del Carmen Salas Arcos (Licenciatura). Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. 2004  
Asesor responsable: Dr. Felipe Noguera.
31. Patrones temporales de abundancia de insectos en el bosque tropical caducifolio y subperenifolio de la región de Chamela, Jalisco. (Licenciatura).  
Verónica Jiménez Gutiérrez. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. 2004  
Asesor responsable: Dr. Felipe Noguera.
32. Estimación de la riqueza de especies de arañas (Arachnida: Araneae) de la Estación Chamela, en Jalisco, México.  
Liliana Adela Gutiérrez Leal (Maestría). Instituto de Biología, UNAM. 2004  
Asesor responsable: Dr. Ricardo Ayala.
33. Procesos, patrones y mecanismos de la comunidad regenerativa de un bosque tropical caducifolio en un gradiente sucesional.  
Susana Maza Villalobos Méndez (Doctorado). CIECO, UNAM. 2004  
Asesor responsable: Dr. Miguel Martínez.
34. Papel de los murciélagos en la regeneración natural del bosque tropical caducifolio en la región de la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala, Jalisco.  
Claudia Sánchez Castro (Maestría). CIECO, UNAM. 2004  
Asesor responsable: Dra. Kathryn Stoner.

35. Cambio de comunidades de murciélagos en áreas bajo regeneración natural del bosque tropical caducifolio de la región de la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala, Jalisco.  
Elisa Zaragoza Quintana (Maestría). CIECO, UNAM. 2004  
Asesor responsable: Dra. Kathryn Stoner
36. Morfología de raíces y hojas en plántulas: patrones de diferenciación entre ambientales con alta y baja disponibilidad de agua en Chamela.  
Fernando Pineda (Maestría). CIECO, UNAM. 2003  
Asesor responsable: Dr. Horacio Paz.
37. Patrones de divergencia en atributos fisiológicos de plantas en ambientes contrastantes de humedad en el suelo en Chamela: Un análisis utilizando contrastes independientes de la fotogenia.  
María Elena Páramo Pérez (Maestría). CIECO, UNAM 2004.  
Asesor responsable: Dr. Horacio Paz.
38. Papel de los murciélagos en la dispersión de semillas en áreas bajo regeneración natural del bosque tropical caducifolio en la región de la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala, Jalisco.  
Andrea Tovar Bonilla (Licenciatura). CIECO, UNAM. 2004  
Asesor responsable: Dra. Kathryn Stoner.
39. Estructura funcional de la selva baja caducifolia de Chamela, Jalisco: Productividad en dos ambientes contrastantes. Urani Carrillo Huerta (Licenciatura). Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 2004  
Asesor responsable: Dra. Patricia Balvanera
40. Estructura de la productividad en una selva baja caducifolia en dos estadios sucesionales.  
Daniel Darío Herrera Ramírez (Licenciatura). Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 2004  
Asesor responsable: Dra. Patricia Balvanera
41. Patrones estructurales de la comunidad de plántulas en una secuencia sucesional en la región de Chamela, Jalisco. Benjamín Magaña. (Licenciatura) Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 2004  
Asesor responsable: Dr. Miguel Martínez.
42. Papel de las aves en la dispersión de semillas en áreas bajo regeneración natural del bosque tropical caducifolio en la región de la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala, Jalisco.  
José Daniel Rojas Pérez (Licenciatura). Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 2004  
Asesor responsable: Dra. Kathryn Stoner
43. Commonness and rarity in forest trees: coexistence among five species of *Bursera*

- Rebeca Sykes (Doctorado). University of Southampton. 2004  
Asesor responsable: Dra. Collen Kelly
44. An investigation into seedling growth and population profiles of five species of Mexican *Bursera* giving an insight into coexistence.  
Christina de Poitier (Doctorado) University of Southampton. 2004  
Investigador: Responsable: Dra. Collen Kelly
45. The relevance of seed size in the co-existence of similar species.  
Sarah Ellis (Doctorado). University of Southampton. 2004  
Asesor responsable: Dra. Collen Kelly
46. Variación geográfica en la ecología del herbívoro *Heliothis subflexa* y sus hospederos, plantas del género *Physalis*.  
Melanie Bateman (Doctorado). North Carolina State University. 2004  
Asesor responsable: Dra. Astrid Groot.
47. Factores fisiológicos y ecológicos que afectan la selección de alimento y los patrones de alimentación en murciélagos nectarívoros en el bosque tropical caducifolio.  
Tania González Martínez (Maestría). CIECO, UNAM. 2005  
Investigador Responsable:
48. Biología reproductiva en *Erythroxylum rotundifolium*.  
Angélica Martínez Bauer. (Licenciatura). Instituto de Ecología, UNAM. 2005.  
Asesor responsable: Dr. César Domínguez.
49. Ecología evolutiva de *Spondias purpurea*: expresión sexual, herbivoría y defensa química.  
Yurixhi Maldonado López (Maestría). CIECO, UNAM. 2005  
Asesor responsable: Dr. Mauricio Quesada.
50. Diversidad funcional de las comunidades de aves asociadas a diferentes etapas sucesionales del bosque tropical caducifolio.  
Mónica Flores Hidalgo (Maestría). CIECO, UNAM. 2005  
Asesor responsable: Dr. Jorge Schondube
51. Dinámica de uso de reservas en semillas de 20 especies arbóreas de la selva tropical caducifolia.  
Diana Soriano Fernández (Doctorado). Instituto de Ecología, UNAM. 2005  
Asesor responsable: Dra. Pilar Huante
52. Estacionalidad, densidad poblacional y uso del hábitat de los teidos (géneros *Aspiloscelis* y *Ameiva*) de la región de Chamela, Jalisco, México.  
Juan Carlos Navarro García. Estación de Biología, UNAM. 2005  
Asesor responsable: Dr. Andrés García.
53. Espectro de dispersión de la flora leñosa de la Estación de Biología Chamela, Jalisco, México.  
Libertad Arredondo Amezcua (Maestría). CIECO, UNAM. 2005  
Asesor responsable: Dr. Guillermo Ibarra.
54. Importancia de plantas C3 y CAM para la comunidad de roedores de la estación biológica de Chamela, Jalisco.

- Gustavo Ramírez Hernández. Instituto de Biología, UNAM. 2005  
Asesor responsable: Dr. Luis Gerardo Herrera.
55. Biodiversidad de los bosques secos de México.  
Luis Ortiz Catedral (Maestría). Massey University New Zealand. 2005.  
Asesor responsable: Dra. Dianne Brunton.
56. Potencial utilitario de los bosques secundarios de Chamela.  
Carmen Godínez Contreras Posgrado en Ciencias Biológicas, CIECO. 2005  
Asesor responsable:
57. Estacionalidad y área de actividad de *Sceloporus utiformis* (Sauria-Phrynosomatidae) del bosque tropical caducifolio. María Cristina Carranza Ávalos (Licenciatura). Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara. 2005  
Asesor responsable: Dr. Andrés García
58. Efecto de la estacionalidad y estructura en la abundancia y uso del hábitat de *Sceloporus utiformis* (Sauria: Phrynosomatidae) del bosque tropical caducifolio. Héctor Hugo Siliceo Cantero (Licenciatura). Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. 2005  
Asesor responsable: Dr. Andrés García
59. Síndrome floral, especialización y estado sucesional del género *Ipomea* en la región de Chamela, Jalisco.  
Víctor Manuel Rosas Guerrero. CIECO, UNAM. 2005  
Asesor responsable: Dr. Mauricio Quesada.
60. Características estructurales y funcionales de la selva baja caducifolia con distintas condiciones de degradación en región de Chamela, Jalisco: Indicadores ecológicos.  
Alma Juliana Lomelí Jiménez (Doctorado) CIECO, UNAM. 2004  
Asesor responsable: Patricia Balvanera.
61. Degradación del bosque seco tropical: prácticas de manejo, percepciones sobre la degradación y restauración ecológica en Chamela-Cuixmala, México. Maestría en Ciencias Biológicas.  
Jenny Maritza Trilleras Motha. CIECO, UNAM. 2005  
Asesor responsable: Dra. Patricia Balvanera.
62. Dinámica enzimática asociada a carbono, nitrógeno y fósforo en el suelo de bosques tropicales secos primarios y transformados.  
Ana Lidia Sandoval Pérez (Licenciatura). CIECO, UNAM. 2005  
Asesor responsable: Dra. Mayra E. Gavito
63. El potencial de inóculo micorrízico y el desarrollo de plántulas en la relación al cambio de uso de suelo y la disponibilidad de agua en un ecosistema tropical seco.  
Daniel Pérez Castillo (Licenciatura). CIECO, UNAM. 2005  
Asesor responsable: Dra. Mayra E. Gavito.



64. Constitución del néctar de flores quiropterofílicas y su efecto sobre los patrones de selección del alimento por murciélagos en el bosque caducifolio de Jalisco.  
Olga Nelly Rodríguez Peña (Maestría). CIECO, UNAM. 2005  
Asesor responsable: Kathryn Stoner.
65. Efecto de la calidad del néctar sobre las tasas de consumo y patrones de forrajeo de murciélagos nectarívoros.  
Jorge Israel Ayala Verdón (Maestría). CIECO, UNAM. 2005  
Asesor responsable: Dr. Jorge Schondube.
66. Caracterización del efecto de borde en fragmentos de bosque tropical seco en Chamela, Jalisco.  
Yolanda Nava Cruz (Doctorado)  
Instituto de Ecología, UNAM  
Asesor responsable: Manuel Maass
67. Relación de lluvia-escurrimiento en la cuenca del río Cuitzmala.  
Pablo Piña Poujol (Maestría)  
CIECO, UNAM  
Asesor responsable: Manuel Maass
68. Prioridades de restauración de los servicios ecosistemáticos asociados a los aspectos hidrológicos en la cuenca del río Cuitzmala en el Pacífico Mexicano.  
Adriana Saldaña Espejel (Maestría)  
CIECO, UNAM  
Asesor responsable: Manuel Maass
69. Manejo de la zona riparia de la cuenca del río Cuitzmala.  
Adriana Flores Díaz (Doctorado)  
Instituto de Ecología, UNAM  
Asesor responsable: Instituto de Ecología, A.C. Xalapa.

#### *Educación ambiental*

70. Percepciones, actitudes y conocimientos ambientales en jóvenes de comunidades rurales aledañas a la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala. Morelia Amante (Maestría).  
Asesor responsable: Dra. Laura Barraza. CIECO, UNAM. 2000
71. Percepciones sociales sobre la biodiversidad de fauna terrestre del bosque tropical caducifolio de las comunidades humanas aledañas a la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala (Maestría).  
Emilio Camarena. CIECO, UNAM. 2000  
Asesor responsable: Dra. Alicia Castillo
72. Distribución, uso y manejo de agua en el sector agrícola de la costa de Jalisco, México.  
Antonieta Magaña (Maestría) CIECO, UNAM. 2000  
Asesor responsable: Dra. Alicia Castillo.

73. Las percepciones sociales que tienen las mujeres sobre los servicios ecosistémicos, en dos comunidades de la región de Chamela.  
Adriana Petrovna Gómez (Maestría) CIECO, UNAM. 2004  
Asesor responsable: Dra. Laura Barraza.
74. La transmisión del conocimiento ambiental de hijos a padres en dos comunidades aledañas a la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala.  
Margarita Cano Ramírez (Maestría). CIECO, UNAM. 2004  
Asesor responsable: Dra. Laura Barraza.
75. Uso y manejo del agua en la cuenca del río Cuixmala, Jalisco, México.  
Raquel Casas (Licenciatura). CIECO, UNAM. 2005  
Asesor responsable: Dra. Alicia Castillo
76. Manejo de ecosistemas tropicales secos: El papel del ejido como institución de acción colectiva en la región de Chamela-Cuixmala, Jalisco.  
Natalia Mariel Schroeder (Maestría). CIECO, UNAM. 2005  
Asesor responsable: Dra. Alicia Castillo  
Ayudante de Campo: Lucía Martínez
77. Percepciones sobre servicios ecosistemáticos relacionados con el agua en comunidades rurales de la cuenca del río Cuitzmala.  
Luis Sergio Solórzano Murillo (Maestría) CIECO, UNAM. 2005  
Asesor Responsable: Alicia Castillo  
Ayudante de Campo: Lucía Martínez