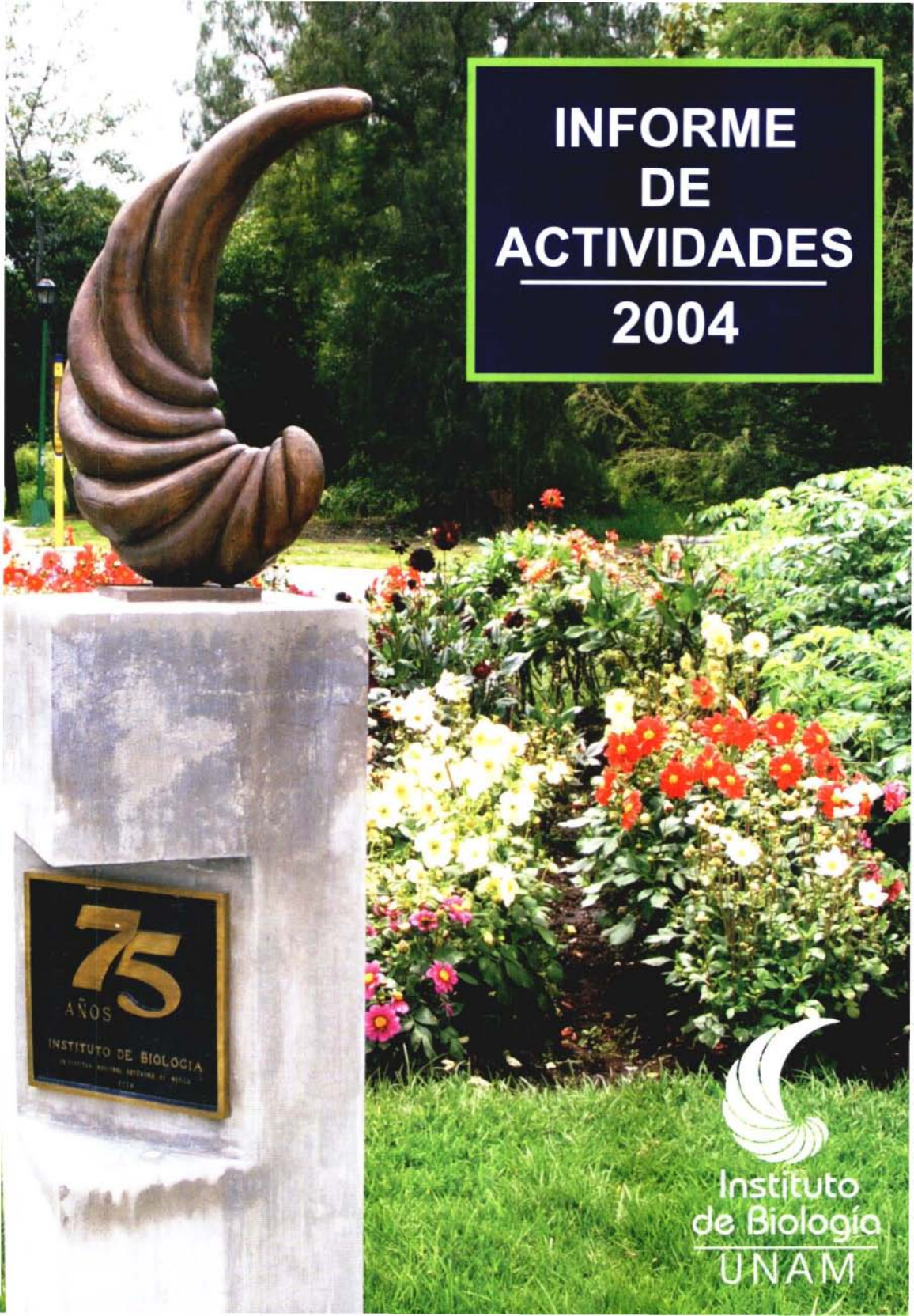




INFORME DE ACTIVIDADES 2004



INFORME DE ACTIVIDADES 2004

Tila María Pérez Ortiz
Directora



Instituto de Biología
Universidad Nacional Autónoma de México



Instituto de Biología **1929 - 2004**

Instituto de Biología

INFORME DE ACTIVIDADES, 2004

Diseño de la portada: Instituto de Biología, D. G. Julio César Montero Rojas.

Fotografía de la portada: Escultura 75 Aniversario del Instituto de Biología,
D. G. Julio César Montero Rojas.

Fotografías de las páginas 124 y 125: Biól. Carmen Loyola Blanco.

www.ibiologia.unam.mx

Rector	Dr. Juan Ramón de la Fuente
Secretario General	Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario Administrativo	Mtro. Daniel Barrera Pérez
Secretaria de Desarrollo Institucional	Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez
Abogado General	Mtro. Jorge Islas López
Secretario de Servicios a la Comunidad	Mtro. José Antonio Vela Capdevila
Coordinador de la Investigación Científica	Dr. René Drucker Colín

Dra. Tila María Pérez Ortiz	Directora
Dr. Fernando A. Cervantes Reza	Secretario Académico
Dra. Magda Carvajal Moreno	Secretaria Técnica
C. P. Pedro Enrique Muñoz Juárez	Secretario Administrativo

Jefes de Unidades Académicas

Dr. Claudio Delgadillo Moya	Departamento de Botánica
Dra. Patricia Escalante Pliego	Departamento de Zoología
Dr. Javier Caballero Nieto	Jardín Botánico
Dr. Ricardo Ayala Barajas	Estación de Investigación, Experimentación y Difusión Chamela
Dr. Hans Martin Ricker Reymann	Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas

Responsable de Posgrado

Dr. Fausto Roberto Méndez de la Cruz

Coordinador de Bibliotecas

Lic. Gerardo Arévalo Guzmán

Presidente Dra. Tila María Pérez Ortiz

Secretario Dr. Fernando A. Cervantes Reza

Consejeros Jefes de Unidades Académicas y Posgrado

Dr. Claudio Delgadillo Moya
Dra. Patricia Escalante Pliego
Dr. Javier Caballero Nieto
Dr. Ricardo Ayala Barajas
Dr. Hans Martin Ricker Reymann
Dr. Fausto Roberto Méndez de la Cruz

Consejeros Representantes del Personal Académico

Titulares Dr. Alfonso O. Delgado Salinas
Dra. Edna Naranjo García
Dra. Léia Akcelrad Lerner
Dr. Felipe Noguera Martínez

Suplentes Dra. Genoveva García Aguirre
Dra. Virginia León Règagnon
Dr. Víctor Manuel Chávez Ávila
Dra. Katherine Renton

Representante del Personal Académico ante el CTIC

Dra. Guadalupe Palomino Hasbach

— REPRESENTACIONES DEL INSTITUTO DE BIOLOGÍA —

ANTE CUERPOS COLEGIADOS

Consejo Universitario

Dra. Tila María Pérez Ortiz

Consejera Directora
Presidente de la Comisión de Honor

Dr. Cornelio Sánchez Hernández

Consejero Propietario
Comisión al Mérito Universitario

Consejo Académico de Área de las Ciencias Biológicas y de la Salud (CAACByS)

Dra. Tila María Pérez Ortiz

Consejera Directora
Comisiones Permanentes de Planes y Programas de Estudio y del Personal Académico

Dr. Víctor Sánchez Cordero Dávila

Consejero Propietario
Comisión Permanente de Planeación y Evaluación

Dr. Luis Alejandro Novelo Retana

Consejero Suplente
Comisión Permanente de Difusión y Extensión

Comité Académico del Posgrado en Ciencias Biológicas

Dr. Fausto Roberto Méndez de la Cruz

Representante de la Directora

Dr. Luis Zambrano González

Representante de los Tutores

COMISIÓN DICTAMINADORA

Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM	Dra. Sandra Luz Gómez Arroyo
Facultad de Ciencias, UNAM	Dr. Adrián Nieto Montes de Oca (a partir de junio)
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM	Dr. César Flores Coto
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM	Dr. Luis Antonio Soto González (a partir de junio)
Instituto de Geología, UNAM	Dr. Sergio Rafael Silvestre Cevallos Ferrís
Facultad de Ciencias, UNAM	Dr. Juan José Morrone Lupi

COMISIÓN DEL PRIDE-PAIPA

Instituto de Biología, UNAM	Dr. Javier Caballero Nieto (a partir de septiembre)
Instituto de Biología, UNAM	Dr. Víctor Sánchez Cordero Dávila (a partir de septiembre)
Instituto de Ecología, UNAM	Dra. Alma Delfina Orozco Segovia
Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM	Dra. Sandra Luz Gómez Arroyo
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM	Dra. Elva Guadalupe Escobar Briones

— **SUBCOMISIÓN DEL PROGRAMA DE APOYO
DE SUPERACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL
ACADÉMICO (PASPA-DGAPA)** —

Dra. Tila María Pérez Ortiz	Presidente
Dr. Fernando A. Cervantes Reza	Secretario y enlace con la DGAPA
Dr. Fausto Roberto Méndez de la Cruz	
Dra. Julieta Ramos-Elorduy Blázquez	
Dr. Alejandro Novelo Retana	
Dr. Víctor Manuel Chávez Ávila	

— **COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD ANTE EL CONSEJO
UNIVERSITARIO** —

Dra. Tila María Pérez Ortiz	Coordinadora General
C. P. Pedro Enrique Muñoz Juárez	Secretario
Dra. Patricia Escalante Pliego	Cuerpo Técnico
Lic. José Luis Cruz Espinosa	
C. P. Elda González Velázquez	
Sr. Erasmo Colín Fajardo	
Sr. Julio Alberto Ramos Román	
Dra. Genoveva García Aguirre	Vocales
M. en C. Pedro Mercado Ruaro	
Dr. Enrique Martínez Meyer	
M. en C. Marco Antonio Gurrola Hidalgo	
Dr. Víctor Manuel Chávez Ávila	
Biól. Alejandro Manuel Vallejo Zamora	
Sr. Mario Gordillo Mares	
Sr. Ángel Matehuala Hernández	

CURADORES DE LAS COLECCIONES BIOLÓGICAS

Herbario Nacional

Jefe del Herbario Nacional
(MEXU)

Curador General del
Herbario Nacional

Dr. Gerardo Adolfo Salazar Chávez

*Curadora de la Colección de
Algas*

Dra. Martha Ortega González

*Curador de la Colección de
Briofitas*

Dr. Claudio Delgadillo Moya

*Curadora de la Colección
Etnobotánica*

Dra. Emma Cristina Mapes Sánchez

*Curadora de la Colección de
Frutos y Semillas*

M. en C. Martha Virginia Olvera García

*Curadora de la Colección de
Hongos*

M. en C. Celia Elvira Aguirre Acosta

*Curadora de la Colección de
Líquenes*

Dra. María de los Ángeles Herrera
Campos

*Curadora de la Colección de
Maderas*

M. en C. Josefina Barajas Morales

Jardín Botánico

Curador de la Colección
Nacional de Agaváceas

Dr. Abisai García Mendoza

Colecciones Nacionales Zoológicas

Curadora de la Colección
Nacional de Ácaros
(CNAC)

Dra. Tila María Pérez Ortiz

Curador de la Colección
Nacional de Arácnidos
(CNAN)

Dr. Oscar Federico Francke Ballvé

Curadora de la Colección
Nacional de Aves (CNAV)

Dra. Patricia Escalante Pliego

*Curadora de Aves, Acervo
"Los Tuxtlas"*

Biól. Rosamond Coates Ione

Curador de la Colección
Nacional de Anfibios y
Reptiles (CNAR)

Dr. Víctor Hugo Reynoso Rosales

Curador de Anfibios y
Reptiles, Acervo "Los Tuxtlas"

Profr. Gonzalo Pérez Higareda

Curador de la Colección
Nacional de Crustáceos
(CNCR)

Dr. Fernando Álvarez Noguera

Curador de la Colección
Nacional de Helmintos
(CNHE)

Dr. Rafael Lamothe Argumedo

Curador General de la
Colección Nacional de
Insectos (CNIN)

Dr. Harry Urad Brailovsky Alperowitz

Curadora de Coleoptera
de la CNIN

Dra. Silvia Santiago Fragoso

Curador de Hemiptera de
la CNIN

Dr. Harry Urad Brailovsky Alperowitz

Curador de Odonata de
la CNIN

M. en C. Enrique González Soriano

<i>Curador de Psocoptera de la CNIN</i>	Dr. Alfonso Neri García Aldrete
<i>Curador de Thysanoptera de la CNIN</i>	Dr. Roberto Miguel Johansen Naime
<i>Curador de Trichoptera de la CNIN</i>	Dr. Joaquín Bueno Soria
<i>Curadora de la Colección de Insectos Comestibles y Medicinales de la CNIN</i>	Dra. Julieta Ramos Elorduy Blásquez
<i>Curador de Coleoptera, Acervo "Chamela"</i>	Dr. Felipe Noguera Martínez
<i>Curador de Hymenoptera, Acervo "Chamela"</i>	Dr. Ricardo Ayala Barajas
Curador de la Colección Nacional de Mamíferos (CNMA)	Dr. Fernando A. Cervantes Reza
Curadora de la Colección Nacional de Moluscos (CNMO)	Dra. Edna Naranjo García
Curador Interino de la Colección Nacional de Peces (CNPE)	Dr. Gustavo Casas Andreu

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	5
MISIÓN	9
ORGANIZACIÓN ACADÉMICA	10
EL INSTITUTO DE BIOLOGÍA EN NÚMEROS	11
PERSONAL ACADÉMICO Y ÁREAS DE INVESTIGACIÓN	12
Departamento de Botánica	13
Departamento de Zoología	18
Jardín Botánico	25
Estación de Biología Chamela	29
Estación de Biología Los Tuxtlas	30
Secretaría Técnica	31
MOVIMIENTOS DE PERSONAL ACADÉMICO	
Definitividades	37
Promociones	37
Nuevas contrataciones	38
Concurso de oposición abierto	38
Cambios de adscripción temporal al IB	38
Posdoctoral	39
Año sabático	39
Personal académico que dejó el Instituto	39
PERSONAL ADMINISTRATIVO	
Edificio Central	41
Jardín Botánico	45
Estación de Biología Chamela	47
Estación de Biología Los Tuxtlas	48
CONTRATOS POR HONORARIOS	49
CONTRATOS CON RECURSOS EXTRAORDINARIOS	50

ESTUDIANTES EN EL IB

Estudiantes de Posgrado	52
Alumnos que prestaron su servicio social	57
Estancias de alumnos	59

PRODUCTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Artículos en revistas indizadas (SCI)	62
Artículos arbitrados en revistas no indizadas (SCI)	72
Libros	75
Capítulos y otras contribuciones en libros	77
Artículos científicos en memorias	83
Publicaciones electrónicas	85
Artículos de divulgación	85

PROGRAMA EDITORIAL

88

PROYECTOS APOYADOS CON RECURSOS EXTRAORDINARIOS

90

INTERCAMBIO ACADÉMICO

99

DOCENCIA Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Cursos impartidos por el personal académico	
Licenciatura	101
Posgrado	104
Cursillos impartidos por el personal académico	
Público en general	105
Bachillerato	106
Licenciatura	107
Posgrado, Especialidad o Diplomado	108
Tesis Concluidas	
Licenciatura	112
Maestría	117
Doctorado	120

SERVICIOS DE APOYO

122

DIVULGACIÓN Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

124

EVENTOS ACADÉMICOS ORGANIZADOS EN EL IB

Festejos del 75 Aniversario del IB	126
Seminarios de investigación dictados en el Instituto	132
Congreso de estudiantes del IB	134

2° Concurso de cartel científico para estudiantes	136
V Exhibición de investigación del IB a través de sus carteles y publicaciones	139
ANEXO 1. Subdependencias del Instituto de Biología	
Jardín Botánico	145
Estación de Biología Chamela	157
Estación de Biología Los Tuxtlas	172
ANEXO 2. Personal académico por nombramiento y categoría	
Investigadores	185
Técnicos	188

PRESENTACIÓN

En el año 2004 el Instituto de Biología (IB) cumplió 75 años de labores ininterrumpidas que fueron celebrados por la comunidad del Instituto con un amplio programa de actividades académicas y culturales que refrendaron la misión que desde su inicio ha constituido la columna vertebral de su desarrollo: realizar investigación científica sobre el conocimiento, aprovechamiento y conservación de la biodiversidad mexicana.

Cabe hacer notar que este aniversario coincide con el mismo aniversario de autonomía universitaria. Así está escrito en el artículo transitorio primero inciso h, del Diario Oficial de la Federación del 29 de julio de 1929, en el que se expide el decreto de la Autonomía de la Universidad Nacional de México, que a la letra dice "El Instituto de Biología quedará formado por la actual Dirección de Estudios Biológicos, dependiente de la Secretaría de Agricultura y Fomento...". No fue sino hasta cuatro meses después, el 9 de noviembre de 1929, que el Instituto de Biología entró en funciones en las instalaciones de la Casa del Lago, habiendo sido nombrado el Dr. Isaac Ochoterena como su primer director.

Los festejos del 75 aniversario del IB se llevaron a cabo bajo la coordinación de la Secretaría Académica. El programa incluyó conferencias magistrales, cursos de especialidad, presentaciones de libros, exposiciones artísticas y otros eventos, entre los que destaca el homenaje a nuestros investigadores eméritos y los reconocimientos a investigadores fundadores, y a quienes como el Dr. Rafael Lamothe, sentaron las bases y abrieron camino para las generaciones posteriores. Hoy en día, el IB cuenta con jóvenes investigadores que en conjunto con sus maestros, forman una dependencia universitaria con tradición y futuro. Somos un instituto de gran abolengo, que ha tenido un considerable impacto científico y que mantiene una clara pertinencia social en estos tiempos de severa crisis ambiental y de pérdida masiva de la biodiversidad.

El 9 de noviembre tuvo lugar la celebración oficial en una ceremonia presidida por el Coordinador de la Investigación Científica, Dr. René Drucker, con la asistencia de la Secretaria de Desarrollo Social, Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez, tres exdirectores: Dr. Agustín Ayala Castañares, Dr. Héctor Hernández Macías y Dr. Antonio Lot Helgueras, los investigadores eméritos Dr. Bernardo Villa Ramírez y Dr. Teófilo Herrera Suárez, así como el personal académico, administrativo y los alumnos del IB. Durante la ceremonia se entregó a los invitados especiales el libro conmemorativo del 75 aniversario *Iconografía y estudio de las plantas acuáticas de la ciudad de México y sus alrededores* y ese día se dio a conocer el portal de la Unidad de Informática de la Biodiversidad del Instituto de Biología, la UNIBIO.

Podemos decir que el 2004 fue el año de gestación y de arranque de la UNIBIO, una iniciativa que busca ordenar, sistematizar y analizar el enorme patrimonio de flora y fauna que posee el IB en sus colecciones biológicas nacionales y cuya creación fue identificada como un objetivo estratégico en el taller de planeación celebrado el año anterior. La propuesta detallada sobre la UNIBIO fue presentada durante el mes de junio del 2004 a la comunidad, en el contexto de la presentación del Plan de desarrollo del IB 2003-2007, los días 22 (a los académicos), 24 (a los administrativos) y 28 de junio (a los estudiantes). El interés de la comunidad en el proyecto UNIBIO, se manifestó claramente por la asistencia de casi 70% de su personal académico al curso "Informática de la Biodiversidad", impartido del 14 al 16 de abril de 2004, por tres investigadores del propio instituto que se encuentran en la vanguardia de esta disciplina, Víctor Sánchez Cordero, Enrique Martínez Meyer y Miguel Ortega Huerta. Dada su relevancia, el proyecto UNIBIO quedó incorporado a las estrategias de desarrollo del subsistema de la investigación científica de la UNAM, dentro del macroproyecto "Sistema de Informática para la Biodiversidad y el Ambiente (SIBA)" del Programa de Investigación Multidisciplinaria de Proyectos Universitarios de Liderazgo Académico (IMPULSA), anunciado por el Dr. Juan Ramón de la Fuente, Rector de la UNAM, el 18 de octubre de 2004, en el marco de la inauguración de la Expociencia.

En este informe de labores 2004, se refleja el intenso trabajo y los logros de nuestra comunidad. En el año, se publicaron 149 artículos científicos arbitrados, 21 libros, 55 capítulos de libros y 55 artículos de divulgación. Si bien el factor de impacto promedio de los 99 artículos publicados en revistas indizadas (SCI) es de 2.95, vale la pena señalar que la producción científica del IB en el 2004, incluyó tres publicaciones en la revista *Nature*. También, en docencia y formación de recursos humanos, el personal académico tuvo una labor destacada impartiendo 68 cursos y 88 cursillos, y dirigiendo 41 tesis de licenciatura, 26 de maestría y 7 de doctorado. Las actividades registradas en este informe hablan de una comunidad que labora con gran empeño y compromiso institucional.

Una modificación en el formato del informe consiste en la presentación en forma de tabla del listado de investigadores y técnicos académicos incluyendo

su especialidad y sus áreas de investigación. Asimismo, contiene en el Anexo 1, secciones específicas del Jardín Botánico y de las Estaciones de Biología, para solventar la necesidad de un documento oficial que informe de las actividades académicas de cada una de las subdependencias del IB, más allá de la producción científica y docente del personal académico adscrito a ellas, la cual como es costumbre también quedó incluida en el cuerpo general del informe.

En el rubro del equipamiento institucional, se adquirió un secuenciador de DNA de 16 capilares, con el apoyo del Posgrado en Ciencias Biológicas y de la Secretaría Administrativa de la UNAM. Se adquirió una camioneta Nissan Urvan para la Estación de los Tuxtlas, así como dos vehículos que dan servicio a los investigadores y técnicos académicos del Departamento de Botánica. Con apoyo de la Coordinación de la Investigación Científica se mejoró la infraestructura de cómputo.

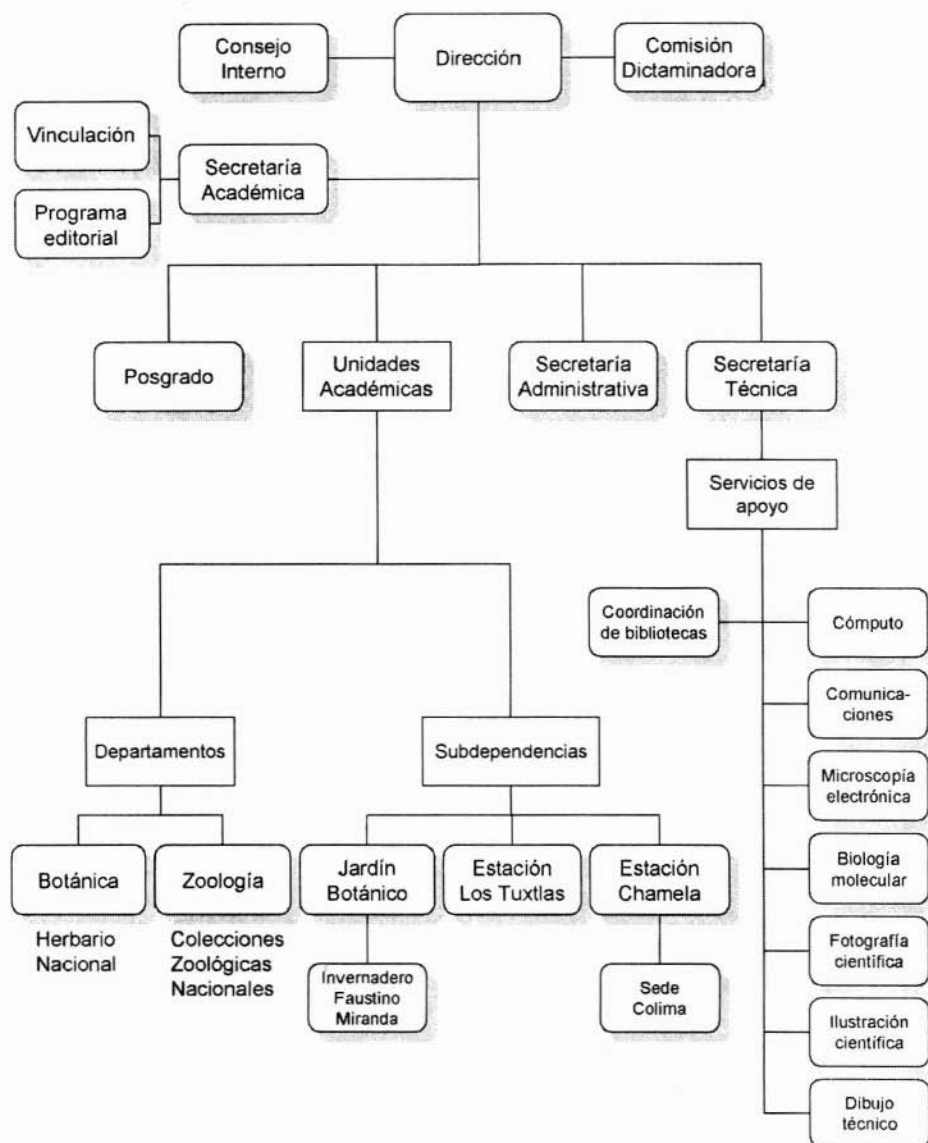
Las distinciones al personal académico fueron múltiples y variadas, mencionaremos únicamente el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz 2004 otorgado a la Dra. Julieta Ramos Elorduy Blásquez, el Estímulo Especial Helia Bravo Hollis otorgado al Biól. Ernesto Barrera Vargas, el Premio Lola e Igo Flisser-Puis otorgado a quien fuera estudiante de doctorado del IB, Ulises Razo Mendivil, por la mejor tesis de doctorado en el campo de la parasitología realizada bajo la dirección del Dr. Gerardo Pérez Ponce de León y el reconocimiento al Dr. Mark Olson dentro del programa National Geographic Emerging Explorers.

Si bien el personal académico del IB, en el año 2004 participó con 350 presentaciones en 135 reuniones o eventos académicos nacionales e internacionales, deseo destacar su participación en el XVI Congreso Mexicano de Botánica celebrado en la ciudad de Oaxaca del 17 al 22 de octubre. Investigadores, Técnicos Académicos y estudiantes tuvieron una presencia contundente en simposios, mesas redondas, presentaciones orales y carteles. Las tesis de licenciatura, maestría y doctorado que fueron premiadas en este Congreso están asociadas al IB. Precisamente en el marco de las actividades, en ceremonia que tuvo lugar en el ex Convento de Santo Domingo, con la asistencia de alrededor de 1000 personas, se presentó el libro *Biodiversidad de Oaxaca* editado por el Instituto de Biología, el Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza y la World Wildlife Foundation, y el Calendario 2005 del IB, también con el tema Biodiversidad de Oaxaca, ilustrado por la maestra Elvia Esparza, y finalmente, se inauguró una exposición con los originales de la propia maestra. Durante la sesión solemne, la Sociedad Botánica de México, rindió homenaje a nuestro entrañable colega, el maestro Javier Valdés Gutiérrez, quien fuera presidente de la Sociedad de 1966 a 1967 y organizador del III Congreso, cuya pérdida tengo la pena de consignar en este informe.

MISIÓN

El Instituto de Biología tiene como misión desarrollar investigación científica sobre el origen, las interacciones, la distribución, la composición actual, el aprovechamiento y la conservación de la diversidad biológica. Además, custodiar las Colecciones Biológicas Nacionales, participar en la formación de recursos humanos de alto nivel en su área y difundir el conocimiento entre la sociedad mexicana, con el propósito de contribuir a la comprensión y conservación de la biodiversidad nacional.

ORGANIZACIÓN ACADÉMICA



EL INSTITUTO DE BIOLOGÍA EN NÚMEROS 2004

Personal	
Investigadores	73
Técnicos académicos	80
Personal Administrativo	192
Investigadores	51
Investigadoras	22
Técnicos académicos	37
Técnicas académicas	43
Personal académico en PRIDE y PAIPA	144 (94%)
Investigadores en el SNI	58 (79%)
Producción científica	
Artículos arbitrados	149
Artículos en revistas indizadas (SCI)	99
Artículos en revistas no indizadas	50
Libros	21
Capítulos y otras contribuciones en libros	55
Artículos en memorias de congreso	15
Publicaciones electrónicas	7
Artículos de divulgación	32
Tasa de producción (artículos arbitrados/investigador/año)	2.0
Producción editorial del Instituto	
Anales (números)	4
Cuadernos	2
Flora de Tehuacán-Cuicatlán	4
Libros	1
Listados Faunísticos de México	1
Publicaciones Especiales	1
Coediciones	3
Formación de recursos humanos	
Alumnos registrados en el posgrado	208
Maestría	137
Doctorado	71
Cursos impartidos	68
Cursillos impartidos	88
Tesis concluidas	74
Licenciatura	41
Maestría	26
Doctorado	7
Servicio Social	24
Estancias	46
Ingresos extraordinarios	\$10, 346, 253.00

PERSONAL ACADÉMICO Y ÁREAS DE INVESTIGACIÓN

La planta académica está formada por 153 académicos, 73 investigadores y 80 técnicos académicos. El 94% de los académicos recibe un estímulo mediante el PRIDE y PAIPA, gran parte de ellos (60 de un total de 144) en el nivel C. Asimismo, el 79% de los investigadores pertenece al Sistema Nacional de Investigadores.

A partir de los datos recabados para el presente informe se reconoció que las actividades del personal académico contribuyen al conocimiento, aprovechamiento y conservación de la biodiversidad, estando incluidas en aproximadamente 50 áreas, 93 líneas y 236 proyectos de investigación.

Con el propósito de proveer información sobre los especialistas del IB así como sobre las áreas de investigación en que desarrollan sus proyectos, se presentan los siguientes cuadros donde aparecen los investigadores, por orden alfabético, dentro de cada unidad académica. Los técnicos académicos quedan distribuidos en cuatro grupos: los asignados a un investigador, los asignados a una colección biológica, los asignados a un área de servicio y los asignados a una jefatura.

El listado del personal académico por nombramiento y categoría se presenta en el Anexo 2.

DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
Carvajal Moreno, Magda (Dra.) Investigador Titular 'B' Pride C SNI I Especialidad: Micología	• Fitopatología • Micotoxicología	
Chiang Cabrera, Fernando (Dr.) Investigador Titular 'A' Pride B Especialidad: Rutaceae	• Agroforestería • Florística • Taxonomía y sistemática	
Delgadillo Moya, Claudio (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride C SNI III Especialidad: Briofitas	• Biogeografía • Florística • Taxonomía y sistemática filogenética	Cárdenas Soriano, María de los Ángeles Irma (Profra.) Técnico Titular 'B' Pride C Especialidad: Briofitas
Delgado Salinas, Alfonso Octavio (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI II Especialidad: Leguminosas	• Florística • Taxonomía y sistemática filogenética	Torres Colín, María Leticia (Biól.) Técnico Titular 'B' Pride C Especialidad: Leguminosas
Flores Olvera, María Hilda (Dra.) Investigador Titular 'A' Pride C SNI I Especialidad: Amaranthaceae, Chenopodiaceae y Nyctaginaceae	• Historia de la biología • Florística • Taxonomía y sistemática filogenética	
García Aguirre, María Genoveva (Dra.) Investigador Asociado 'C' Pride A Especialidad: Micotoxinas y micología	• Fitopatología • Micología en alimentos • Toxicología	Martínez Flores, Rebeca (M. en C.) Técnico Asociado 'B' Pride A Especialidad: Micotoxinas y micología
González Villaseñor, María del Carmen Auxilio (Dra.) Investigador Asociado 'C' Pride B SNI I Especialidad: Micología en ambientes acuáticos	• Ecología • Micología	
Hernández Macías, Héctor Manuel (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride B SNI II Especialidad: Leguminosas y cactáceas	• Biogeografía • Biología de la conservación • Taxonomía y sistemática filogenética	Gómez Hinostrosa, Carlos (Biól.) Técnico Asociado 'C' Pride C Especialidad: Cactáceas

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico	(continúa)
Herrera Campos, María de los Ángeles (Dra.) Investigador Asociado 'C' Pride C SNI I Especialidad: Líquenes	• Biogeografía • Conservación • Ecología • Taxonomía y sistemática		
Herrera Suárez, Teófilo Modesto (Dr.) Investigador Emérito Pride D SNI Emérito Especialidad: Micología (macromicetos)	• Etnobiología • Etnoecología • Historia de la biología • Taxonomía y sistemática filogenética		
Lot Helgueras, Antonio (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride C SNI I Especialidad: Plantas acuáticas	• Ecología • Ecología de la conservación • Florística • Restauración ecológica • Manejo de ecosistemas • Prospección y manejo de recursos • Sistemas de información geográfica	Ramírez García Armora, José Pedro (M. en C.) Técnico Titular 'C' Pride C Especialidad: Plantas acuáticas	
Magallón Puebla, Susana Aurora (Dra.) Investigador Titular 'A' Pride C SNI I Especialidad: Evolución en plantas con semillas	• Evolución de morfología floral • Diversificación taxonómica en grupos vegetales • Análisis de la biodiversidad desde un punto de vista filogenético		
Novelo Retana, Luis Alejandro (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride C SNI II Especialidad: Plantas acuáticas	• Bioinformática • Ecología • Prospección y manejo de recursos • Restauración ecológica • Taxonomía y sistemática filogenética		
Ochoterena Booth, Helga (Dra.) Investigador Asociado 'C' Pride B SNI I Especialidad: Rubeaceae	• Anatomía y morfología • Florística • Historia de la biología • Taxonomía y sistemática filogenética		
Olson Zunica, Mark Earl (Dr.) Investigador Asociado 'C' Pride C SNI Candidato Especialidad: Biología evolutiva	• Anatomía y morfología • Biología evolutiva • Biología funcional	León Gómez, Calixto (M. en C.) Técnico Asociado 'A' Pride B Especialidad: Maderas	
Olvera Fonseca, Silvia (M. en C.) Investigador Asociado 'A' Especialidad: Palmas	• Biología de palmas		

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico	(continúa)
Ortega González, Martha María (Dra.) Investigador Titular 'B' Pride A Especialidad: Ficología	• Biotecnología • Ficología • Historia de la ficología en México • Taxonomía y sistemática filogenética	Godínez Ortega, José Luis (M. en C.) Técnico Titular 'A' Pride B Especialidad: Ficología	
Pérez Jiménez, Luis Alfredo (M. en C.) Investigador Asociado 'C' Pride B Especialidad: Composición y estructura de selvas secas y crecimiento de árboles	• Estructura y funcionamiento de la selva baja caducifolia		
Pérez Silva, Evangelina (Dra.) Investigador Titular 'C' Pride B SNI II Especialidad: Micología (macromicetos)	• Etnobiología • Taxonomía de macromicetos • Taxonomía y sistemática filogenética • Toxicología		
Pinzón Picaseño, Luis Manuel (M. en C.) Investigador Asociado 'B' Especialidad: Biodeterioro de productos forestales	• Anatomía y morfología • Biología funcional • Florística		
Salazar Chávez, Gerardo Adolfo (Dr.) Investigador Asociado 'C' Pride C SNI I Especialidad: Orquídeas	• Florística • Sistemática, taxonomía y evolución		
Sousa Sánchez, Mario (M. en C.) Investigador Titular 'C' Pride C SNI II Especialidad: Taxonomía de la familia Leguminosae, e Historia de la botánica	• Florística • Historia de la biología • Taxonomía y sistemática filogenética	Andrade Murguía, María Gloria (Pas. Biól.) Técnico Auxiliar 'B' Pride A Especialidad: Colecciones históricas y género <i>Lysiloma</i>	
Ulloa Sosa, Miguel Armando (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI II Especialidad: Micología (micromicetos)	• Biotecnología • Etnobiología • Microbiología de alimentos	Aguilar Ogarrio, Samuel (Biól.) Técnico Asociado 'B' Pride B Especialidad: Micología	
		Lappe Oliveras, Patricia Esther (Dra.) Técnico Titular 'B' Pride C Especialidad: Micología (micromicetos)	

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico	(continúa)
--------------	------------------------	-------------------	------------

Valdés Gutiérrez, Javier (Biól.)[†] Investigador Titular 'A' Pride A Especialidad: Florística	• Florística • Taxonomía y sistemática filogenética		
Villaseñor Ríos, José Luis (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride C SNI II Especialidad: Asteraceae	• Biogeografía • Biología de la conservación • Bioinformática • Florística • Taxonomía y sistemática filogenética		

Técnicos asignados al Departamento de Botánica

(Jefe del Departamento de Botánica: Dr. Claudio Delgadillo Moya)

Barajas Morales, Josefina (M. en C.) Técnico Titular 'C' Pride B Especialidad: Anatomía descriptiva y ecología de maderas	• Anatomía • Ecología		
Medina Lemos, Rosalinda (Biól.) Técnico Asociado 'C' Pride B Especialidad: Flora del Valle de Tehuacán	• Florística • Taxonomía y sistemática filogenética		
Mercado Ruaro, Pedro (M. en C.) Técnico Titular 'A' Pride C Especialidad: Citología	• Citología y citogenética vegetal • Biología molecular		

Técnicos asignados al Herbario Nacional

(Jefe del Herbario Nacional: Dr. Gerardo Adolfo Salazar Chávez)

Aguirre Acosta, Celia Elvira (M. en C.) Técnico Titular 'A' Pride B Especialidad: Micología	• Taxonomía y sistemática filogenética		
García Peña, María del Rosario (Biól.) Técnico Titular 'A' Pride C Especialidad: Lamiaceae	• Florística • Taxonomía		

[†] 17 de junio de 2004

Técnicos asignados al Herbario Nacional

(Jefe del Herbario Nacional: Dr. Gerardo Adolfo Salazar Chávez)

(continúa)

Germán Ramírez, María Teresa (Biól.) Técnico Titular 'A' Pride B Especialidad: Meliaceae	• Florística • Historia de la biología • Taxonomía y sistemática filogenética
Juárez Jaimes, Blanca Verónica (M. en C.) Técnico Titular 'B' Pride C Especialidad: Asclepiadaceae	• Florística • Taxonomía
Martínez Salas, Esteban Manuel (Biól.) Técnico Titular 'A' Pride C Especialidad: Plantas vasculares	• Biología de la conservación • Sistemas de información geográfica • Taxonomía y sistemática filogenética
Olvera García, Martha Virginia (M. en C.) Técnico Titular 'C' Pride C Especialidad: Plantas acuáticas, Utricularia	• Morfología • Florística • Taxonomía
Ortiz Calderón, Gilda (Biól.) Técnico Titular 'A' Pride B Especialidad: Plantas vasculares	• Taxonomía y sistemática filogenética
Ramos Marchena, Francisco (Téc.) Técnico Asociado 'C' Pride B Especialidad: Plantas vasculares	• Florística
Torres Colín, Rafael (M. en C.) Técnico Titular 'A' Pride B Especialidad: Leguminosas Florística del estado de Oaxaca	• Florística • Taxonomía y sistemática

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGÍA

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
Álvarez Noguera, Fernando (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI II Especialidad: Crustáceos	- Anatomía y morfología - Ecología - Fisiología - Parasitología - Taxonomía y sistemática filogenética	
Brailovsky Alperowitz, Harry Urad (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI III Especialidad: Insectos Hemiptera - Coreidae	- Biogeografía - Entomología - Relación planta-insecto - Sistemática de la conservación - Taxonomía y sistemática filogenética	Barrera Vargas, Ernesto (Biól.) Técnico Titular 'C' Pride D Especialidad: Insectos Hemiptera - Reduviidae
Bueno Soria, Joaquín (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride C SNI I Especialidad: Insectos acuáticos Trichoptera	- Biogeografía - Ecología - Taxonomía y sistemática filogenética	Barba Alvarez, Rafael Enrique (Biól.) Técnico Asociado 'C' Pride C Especialidad: Insectos acuáticos Trichoptera
Cabrera Jiménez, Jorge Alberto (Dr.) Investigador Asociado 'C' Pride A Especialidad: Acuicultura	- Acuicultura - Manejo de ecosistemas - Prospección y manejo de recursos	
Casas Andreu, Gustavo (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride B Especialidad: Anfibios y reptiles	- Biogeografía - Biogeografía de la conservación - Ecología - Ecología de la conservación - Faunística - Historia de la biología - Prospección y manejo de recursos	
Cervantes Reza, Fernando A. (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride C SNI I Especialidad: Mamíferos	- Anatomía y morfología - Biogeografía - Colecciones biológicas - Legislación ecológica - Genética de la conservación - Taxonomía y sistemática filogenética	
Cruz Reyes, Alejandro (Dr.) Investigador Asociado 'C' Pride B SNI I Especialidad: Parásitos	- Parasitología - Taxonomía y sistemática filogenética	
De la Lanza Espino, Guadalupe Judith (Dra.) Investigador Titular 'B' Pride C SNI III Especialidad: Hidrobiología	- Hidrobiología (Aguas interiores y oceanografía) - Ecología de la conservación	Hernández Pulido, Francisco Salvador (Sr.) Técnico Asociado 'C' Pride B Especialidad: Análisis de agua

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
(continúa)		
Escalante Pliego, Bertha Patricia (Dra.) Investigador Titular 'A' Pride B Especialidad: Aves	• Genética de la conservación • Restauración ecológica • Taxonomía y sistemática filogenética	
Francke Ballvé, Oscar Federico (Dr.) Investigador Titular 'A' Especialidad: Escorpiones	• Biogeografía • Faunística • Genética de la conservación • Taxonomía y sistemática filogenética	
García Aldrete, Alfonso Neri (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride C SNI II Especialidad: Insectos Psocoptera	• Anatomía y morfología • Biogeografía • Biología evolutiva • Ecología • Taxonomía y sistemática filogenética	García Figueroa Morales, José Javier (Biól.) Técnico Titular 'A' Pride B Especialidad: Insectos Psocoptera
Gómez Aguirre Samuel (Dr) Investigador Titular 'A' Pride B SNI I Especialidad: Hidrobiología	• Acuicultura • Biogeografía de la conservación • Biotecnología • Ecología marina • Biogeografía	
González Soriano, Enrique (M. en C.) Investigador Asociado 'C' Pride B SNI I Especialidad: Insectos Odonata	• Biología evolutiva • Etología • Inventario faunístico • Prospección y manejo de recursos • Sistema de apareamiento • Sistemática de la conservación • Taxonomía y sistemática filogenética	
Herrera Montalvo, Luis Gerardo (Dr.) Investigador Titular 'A' Pride C SNI Candidato Especialidad: Biología funcional	• Biología funcional • Ecología • Genética de la conservación	
Johansen Naime, Roberto Miguel (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride C SNI II Especialidad: Insectos Thysanoptera	• Agroecosistemas • Biogeografía • Faunística • Fruticultura • Horticultura • Taxonomía y sistemática filogenética	Mojica Guzmán, Áurea Micaela (M. en C.) Técnico Titular 'B' Pride C Especialidad: Insectos Thysanoptera
Lamothe Argumedo, Marcos Rafael (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI II Especialidad: Helmintos digeneos	• Anatomía y morfología • Faunística • Parasitología • Taxonomía y sistemática filogenética	

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico	(continúa)
León Régagnon, Virginia (Dra.) Investigador Titular 'B' Pride C SNI I Especialidad: Helmintos digeneos	• Parasitología • Taxonomía y sistemática filogenética		
Martínez Meyer, Enrique (Dr.) Investigador Asociado 'C' Pride B SNI I Especialidad: Biogeografía y ecología	• Biogeografía de la conservación • Bioinformática • Ecología de la conservación • Ecología de enfermedades infecciosas • Prospección y manejo de recursos • Restauración ecológica • Sistemas de información geográfica y percepción remota		
Méndez de la Cruz, Fausto Roberto (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride C SNI I Especialidad: Anfibios y reptiles	• Biología evolutiva • Herpetología • Viviparidad y partenogénesis en reptiles		
Naranjo García, Edna (Dra.) Investigador Titular 'A' Pride A Especialidad: Moluscos	• Biogeografía • Faunística • Historia de la biología • Taxonomía y sistemática filogenética		
Parra Olea, Gabriela (Dra.) Investigador Asociado 'C' Pride C SNI I Especialidad: Sistemática molecular y conservación de anfibios	• Biología evolutiva • Genética de la conservación • Taxonomía y sistemática filogenética		
Pérez Ortiz, Tila María (Dra.) Investigador Titular 'A' Pride B SNI I Especialidad: Ácaros	• Parasitología • Taxonomía y sistemática filogenética		
Pérez Ponce de León, Gerardo (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI II Especialidad: Helmintos digeneos	• Biogeografía • Sistemática		
Ramos Elorduy Blásquez, Julieta (Dra.) Investigador Titular 'B' Pride C SNI II Especialidad: Etnoentomología-reciclaje de desechos orgánicos con el empleo de insectos para ser usados en alimentación animal	• Etnobiología • Taxonomía de insectos comestibles y medicinales de México	Pino Moreno, José Manuel (M. en C.) Técnico Titular 'B' Pride C Especialidad: Insectos Homoptera	

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico	(continúa)
Reynoso Rosales, Víctor Hugo (Dr.) Investigador Titular 'A' Pride B SNI I Especialidad: Paleontología de anfibios y reptiles	• Anatomía y morfología • Biogeografía de la conservación • Bioinformática • Biología evolutiva • Ecología de la conservación • Paleontología • Taxonomía y sistemática filogenética		
Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI II Especialidad: Mamíferos	• Biogeografía • Biogeografía de la conservación • Bioinformática • Ecología de enfermedades • Sistemas de información geográfica		
Sánchez Hernández, Cornelio (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride C SNI I Especialidad: Mamíferos	• Ecología poblacional • Faunística • Taxonomía y sistemática • Distribución • Conservación		
Salgado Maldonado, Guillermo (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI II Especialidad: Helmintos de peces de agua dulce; taxonomía de acantocéfalos	• Parasitología • Ecología • Taxonomía • Biogeografía • Bioinformática • Especies introducidas		
Santiago Fragoso, Silvia (Dra.) Investigador Asociado 'C' Pride B SNI I Especialidad: Insectos coleópteros acuáticos	• Taxonomía y sistemática filogenética	Mejorada Gómez, Elizabeth (Biól.) Técnico Asociado 'C' Pride A Especialidad: Insectos coleópteros acuáticos	
Zambrano González, Luis (Dr.) Investigador Asociado 'C' Pride B SNI I Especialidad: Ecología de comunidades acuáticas	• Ecología • Ecología de la conservación • Restauración ecológica		
Zaragoza Caballero, Santiago (Dr.) Investigador Titular 'A' Pride B SNI I Especialidad: Insectos - Cantharidae, Lampyridae, Lycidae, Phengodidae y Telegeusidae Coleoptera	• Biogeografía de la conservación • Ecología • Etología • Inventario faunístico • Prospección y manejo de recursos		

Técnicos asignados al Departamento de Zoología

(Jefe del Departamento de Zoología: Dra. Patricia Escalante Pliego)

Estebanés González, María Luisa (M. en C.) • Taxonomía y sistemática
Técnico Titular 'A' filogenética

Especialidad: Ácaros

Mariño Pedraza, Enrique (M. en C.) • Taxonomía y sistemática
Técnico Titular 'B' filogenética

Pride A

Especialidad: Insectos-Orthoptera

Valenzuela López, Guadalupe (M. en C.) • Curación de colecciones
Técnico Asociado 'B' zoológicas

Técnico Asociado 'B'

Especialidad: Anfibios y reptiles

Técnicos asignados a las Colecciones Zoológicas Nacionales

Colección Nacional de Ácaros

(Curadora: Dra. Tila Marfa Pérez Ortiz)

Montiel Parra, Griselda (Biól.) • Faunística
Técnico Asociado 'C' • Parasitología
Especialidad: Ácaros • Taxonomía y sistemática
filogenética

Colección Nacional de Aves

(Curadora: Dra. Patricia Escalante Pliego)

Chávez Castañeda, Noemí (Biól.) • Curación de colecciones
Técnico Asociado 'C' biológicas
Pride B • Conservación
Especialidad: Aves • Ecología
• Educación ambiental
• Taxonomía

Gurrola Hidalgo, Marco Antonio (M. en C.) • Curación de colecciones
Técnico Asociado 'C' biológicas
Pride A • Ecología
Especialidad: Aves • Parasitología
• Taxonomía

Navarizo Ornelas, María de Lourdes (Dra.) • Etnobiología
Técnico Titular 'C' • Ornitología histórica
Pride B
Especialidad: Aves

Colección Nacional de Crustáceos

(Curador: Dr. Fernando Álvarez Noguera)

Villalobos Hiriart, José

Luis (M. en C.)

Técnico Titular 'B'

Pride D

Especialidad: Crustáceos

- Anatomía y morfología
- Biogeografía
- Taxonomía y sistemática filogenética

Colección Nacional de Helmintos

(Curador: Dr. Rafael Lamothe Argumendo)

García Prieto, Luis (M. en C.)

Técnico Titular 'A'

Pride D

SNI I

Especialidad: Parásitos-céstodos

- Bioinformática
- Ecología
- Parasitología
- Taxonomía y sistemática filogenética

Colección Nacional de Insectos

(Curador: Dr. Harry Urad Brailovsky Alperowitz)

Mayorga Martínez, María

Cristina (M. en C.)

Técnico Titular 'B'

Pride C

Especialidad: Insectos, Hemiptera y Cydnidae

- Taxonomía y sistemática filogenética

Ortega León, Enriqueta

Guillermima (M. en C.)

Técnico Titular 'B'

Pride C

Especialidad: Insectos, Hemiptera-Pentatomidae

- Taxonomía y sistemática filogenética

Colección Nacional de Mamíferos

(Curador: Dr. Fernando A. Cervantes Reza)

Hortelano Moncada, Yolanda

(M. en C.)

Técnico Titular 'B'

Pride C

Especialidad: Mamíferos

- Ecología
- Conservación
- Curación de colecciones biológicas
- Manejo de bases de datos
- Taxonomía y sistemática

Vargas Cuenca, Julieta (M. en C.)

Técnico Titular 'B'

Pride C

Especialidad: Mamíferos

- Bioinformática
- Curación de colecciones biológicas
- Ecología
- Conservación
- Taxonomía y sistemática

**Espinosa Pérez, Héctor
Salvador (M. en C.)**

Técnico Titular 'A'

Pride A

SNI I

Especialidad: Peces

- Anatomía y morfología
- Biogeografía
- Biogeografía de la conservación
- Bioinformática
- Faunística
- Taxonomía y sistemática
filogenética

JARDÍN BOTÁNICO

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
Akcelrad Lerner de Scheinvar, Léia (Dra.) Investigador asociado 'C' Pride B SNI I Especialidad: Cactáceas	• Biosistemática y taxonomía • Biotecnología de alimentos • Florística	
Bye Boettler, Robert (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI III Especialidad: Etnobotánica	• Ecología de la conservación • Etnobiología • Florística • Genética de la conservación • Historia de la biología • Horticultura • Prospección y manejo de recursos • Restauración ecológica • Taxonomía y sistemática filogenética	Evangelista Oliva, Virginia (M. en C.) Técnico Asociado 'C' Pride B Especialidad: Etnobotánica
Chávez Ávila, Víctor Manuel (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride C SNI I Especialidad: Cultivo de tejidos	• Morfogénesis • Biotecnología • Cultivo de tejidos • Embriogénesis somática • Histología • Conservación	
Caballero Nieto, Javier (Dr.) Investigador Titular 'A' Pride C SNI I Especialidad: Etnobotánica	• Agroforestería • Bioinformática • Ecología de la conservación • Etnobiología • Etnoecología • Manejo de ecosistemas • Prospección y manejo de recursos • Taxonomía y sistemática filogenética	Cortés Zárraga, Laura (Biól.) Técnico Asociado 'C' Pride C Especialidad: Etnobotánica-bases de datos
Corona Nava Esparza, Víctor (M. en C.) Investigador Asociado 'C' Especialidad: Propagación vegetal	• Agroforestería • Horticultura ornamental • Arboricultura • Propagación vegetal • Colecciones de plantas vivas en Invernadero Faustino Miranda y Arboretum	
Martínez Alfaro, Miguel Ángel (M. en C.) Investigador Asociado 'C' Pride A Especialidad: Etnobotánica	• Etnobotánica	Basurto Peña, Francisco Alberto (Biól.) Técnico Titular 'B' Pride B Especialidad: Etnobotánica

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico (continúa)
Palomino Hasbach, María Guadalupe Antonia (Dra.) Investigador Titular 'B' Pride C SNI II Especialidad: Citogenética	• Biología evolutiva • Citología y citogenética • Evolución del genoma en plantas	Brunner Caligaris, Ingrid (Biól) Técnico Asociado 'A' Pride A Especialidad: Citogenética Martínez Ramón, Francisco Javier (M. en C.) Técnico Asociado 'C' Pride B Especialidad: Citogenética
Peña Muñoz, Magdalena (M. en C.) Investigador Asociado 'B' Especialidad: Orquídeas	• Taxonomía y sistemática	
Quero Rico, Hermilo Jorge (Dr.) Investigador Asociado 'B' Pride A SNI I Especialidad: Palmas	• Anatomía y morfología • Florística • Taxonomía y sistemática filogenética	
Técnicos asignados al Jardín Botánico (Jefe del Jardín Botánico: Dr. Javier Caballero Nieto)		
Arias Montes, Ángel Salvador (Dr.) Técnico Asociado 'C' Pride B Especialidad: Cactáceas	• Anatomía y morfología • Biogeografía • Florística • Taxonomía y sistemática filogenética	
Balcázar Sol, Jesús Teodolinda (Biól.) Técnico Asociado 'B' Pride C Especialidad: Etnobotánica-plantas medicinales	• Coordinación de difusión y educación de la botánica • Etnobiología	
García Mendoza, Abisai Josué (Dr.) Técnico Titular 'C' Pride D Especialidad: Agaváceas	• Florística • Taxonomía y sistemática filogenética	
Hernández Zacarías, Carmen Cecilia (Biól.) Técnico Asociado 'C' Pride B Especialidad: Educación ambiental	• Difusión y educación de la botánica	
Herrera Torrealba, Elia (Biól.) Técnico Asociado 'C' Pride C Especialidad: Etnobotánica	• Difusión y educación de la botánica	

Técnicos asignados al Jardín Botánico

(Jefe del Jardín Botánico: Dr. Javier Caballero Nieto)

(continúa)

Linares Mazari, María

Edelmira (M. en C.)

Técnico Titular 'C'

Pride D

SNI I

Especialidad: Etnobotánica-
plantas útiles

- Difusión y educación de la botánica
- Etnobiología

López Salgado, José Luis (Biól.)

Técnico Asociado 'A'

Pride A

Especialidad: Plantas acuáticas,
plantas útiles y medicinales

- Horticultura
- Taxonomía y sistemática

Mapes Sánchez, Emma

Cristina (Dra.)

Técnico Titular 'C'

Pride C

Especialidad: Etnobotánica,
Amaranthaceae

- Etnobotánica
- Domesticación de plantas

Rangel Guerrero, Luz

María (Biól.)

Técnico Asociado 'A'

Pride B

Especialidad: Cultivo de tejidos

- Difusión y educación de la botánica

Reyes Santiago, Panuncio

Jerónimo (Biól.)

Técnico Asociado 'C'

Pride C

Especialidad: Cactáceas

- Horticultura
- Propagación
- Taxonomía y sistemática filogenética

Saldívar Sandoval, Jorge

Aurelio (Biól.)

Técnico Asociado 'C'

Pride B

Especialidad: Cómputo

- Soporte técnico en cómputo

Sandoval Zapotitla, Estela (Biól.)

Técnico Titular 'B'

Pride B

Especialidad: Anatomía vegetal,
descriptiva y sistemática

- Anatomía y morfología
- Biología funcional
- Cultivo de tejidos
- Taxonomía y sistemática filogenética

Terrazas Arana, Tania (Biól.)

Técnico Titular 'A'

Pride B

Especialidad: Horticultura y
propagación

- Horticultura
- Horticultura ornamental y urbana
- Propagación de especies de interés

Téllez Velasco, María de los

Ángeles Aída (M. en C.)

Técnico Asociado 'C'

Pride B

Especialidad: Orquídeas

- Cultivo de tejidos
- Ecología de la conservación
- Florística
- Taxonomía y sistemática filogenética

Técnicos asignados al Jardín Botánico

(Jefe del Jardín Botánico: Dr. Javier Caballero Nieto)

(continúa)

Vallejo Zamora, Manuel

Alejandro (Biól.)

Técnico Asociado 'C'

Pride A

Especialidad: Bases de datos

- Bioinformática

- Fitopatología

- Horticultura

- Sistemas de información geográfica

ESTACIÓN DE BIOLOGÍA CHAMELA

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
Ayala Barajas, Ricardo (Dr.) Investigador Asociado 'C' Pride C SNI I Especialidad: Insectos, Hymenoptera, Apoidea	• Biogeografía histórica • Biología reproductiva • Conservación • Ecología • Taxonomía y sistemática filogenética	
García Aguayo, Andrés (Dr.) Investigador Asociado 'C' Paipa B SNI I Especialidad: Herpetofauna del occidente de México	• Biogeografía • Ecología de la conservación • Faunística • Prospección y manejo de recursos • Sistemas de información geográfica	
Noguera Martínez, Felipe Arturo (Dr.) Investigador Asociado 'C' Pride C SNI I Especialidad: Insectos, Coleoptera, Cerambycidae	• Bioinformática • Ecología poblacional • Faunística • Conservación • Taxonomía y sistemática filogenética	
Ortega Huerta, Miguel Alfonso (Dr.) Investigador Asociado 'C' Paipa B SNI I Especialidad: Biogeografía, Ciencias de información geográfica	• Biogeografía • Bioinformática • Conservación • Ecología • Planes de ordenamiento • Manejo de recursos naturales • Sistemas de información geográfica	
Renton, Katherine (Dra.) Investigador Asociado 'C' Pride C SNI I Especialidad: Ecología poblacional y reproductiva de aves	• Biogeografía de la conservación • Biología funcional • Ecología de poblaciones • Ecología de la conservación • Faunística	
Vega Rivera, Jorge Humberto (Dr.) Investigador Asociado 'C' Pride C SNI I Especialidad: Dinámica de poblaciones, historia natural y movimientos de dispersión de aves	• Biogeografía de la conservación • Ecología de poblaciones • Conservación • Sistemas de información geográfica	

Técnicos asignados a la Estación de Biología Chamela

(Jefe de la Estación de Biología Chamela: Dr. Ricardo Ayala Barajas)

Ramírez García, Enrique (M. en C.) Técnico Titular 'A' Pride A Especialidad: Insectos	• Faunística • Taxonomía y sistemática filogenética
--	--

ESTACIÓN DE BIOLOGÍA LOS TUXTLAS

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
Estrada Medina, Jesús Alejandro (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride C SNI II Especialidad: Primatología	• Ecología de la conservación • Etología • Prospección y manejo de recursos • Restauración ecológica	
Ricker Reymann, Hans Martin (Dr.) Investigador Titular 'A' Pride C SNI I Especialidad: Ciencias forestales	• Manejo y economía forestal • Biogeografía y ecología de la conservación • Florística de especies arbóreas • Restauración ecológica • Sistemática de la conservación	

Técnicos asignados a la Estación de Biología Los Tuxtlas

(Jefe de la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas: Dr. Martin Ricker Reymann)

Campos Villanueva, Delfino Alvaro (Biól.) Técnico Asociado 'C' Pride C Especialidad: Taxonomía vegetal	• Florística • Sistemática filogenética	
Coates Lutes, Rosamond Ione (Biól.) Técnico Titular 'B' Pride C Especialidad: Aves	• Ecología de aves y mamíferos • Conservación	
Pérez Higareda, Gonzalo (Téc.) Técnico Asociado 'C' Pride C Especialidad: Reptiles	• Taxonomía y ecología de reptiles y anfibios	

SECRETARÍA TÉCNICA

Responsable	Servicios especializados
Esparza Alvarado, Elvia (Il. Cient.) • Ilustración científica Técnico Titular 'C' Pride C	
Loyola Blanco, Carmen (Biól.) • Fotografía científica Técnico Titular 'B' Pride C	
Márquez Valdelamar, Laura Margarita (M. en C.) • Biología molecular Técnico Titular 'A' • Secuenciador Pride B	
Especialidad: Biología molecular en aves	
Mendoza Garfias, María Berenit (M. en C.) • Microscopía electrónica de barrido Técnico Titular 'B' Paipa B	
Especialidad: Helmintología	
Biblioteca	
Arévalo Guzmán, Gerardo (Lic.) • Coordinador de bibliotecas Técnico Asociado 'C' • Hemeroteca Pride B	
Butanda Cervera, Armando (Bibl.) • Acervo histórico Técnico Titular 'C' Pride C	
Domínguez Galicia, Javier (M. en C. Inf.) • Canje y donación Técnico Titular 'C' • Página electrónica Pride C	
García Alcántara, Raymundo (Lic.) • Procesos técnicos Técnico Asociado 'C' Pride B	
Ortega Leite, Georgina (Pas. Soc.) • Servicios especializados de información Técnico Asociado 'C' Pride C	

Unidad de Cómputo

Bernal Ramírez, Celina del Carmen (Ing.)

Técnico Asociado 'A'

Pride A

Especialidad: Ingeniería de software

- Bases de datos
- Sistema de acopio de información
- Análisis y estadística de la información
- Sistema ARIES

López Ibarra, Jorge Gerardo (Ing.)

Técnico Asociado 'B'

Pride B

Especialidad: Educación a distancia, página web

- Soporte técnico
- Manejo digital de imágenes

Villavicencio Cisneros, Joel (Ing.)

Técnico Titular 'A'

Paipa B

Especialidad: Ingeniería eléctrica, electrónica y comunicaciones

- Coordinador de la unidad de cómputo
- Telecomunicaciones y sistemas eléctricos

Wong León, Alfredo (Biól.)

Técnico Titular 'A'

Pride B

Especialidad: Seguridad, informática y servidores

- Administrador y seguridad en redes
- Ecología de la conservación

Unidad de Informática de la Biodiversidad

Giménez Héau, Oliver

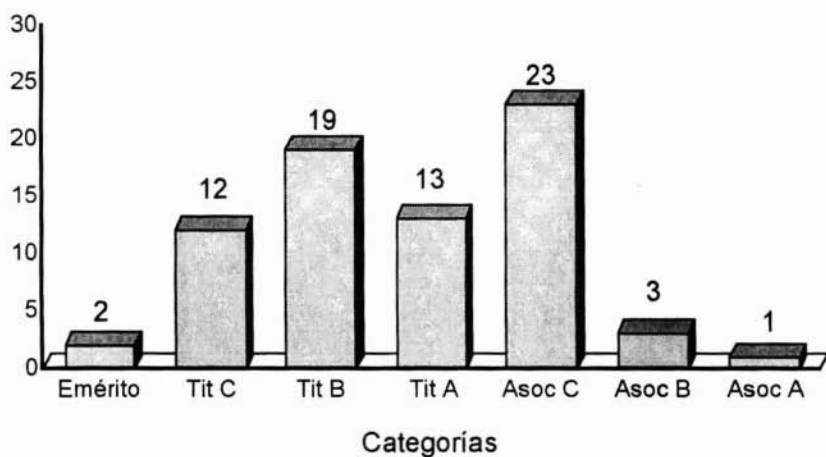
Joaquín (Pas. Biól.)

Técnico Asociado 'B'

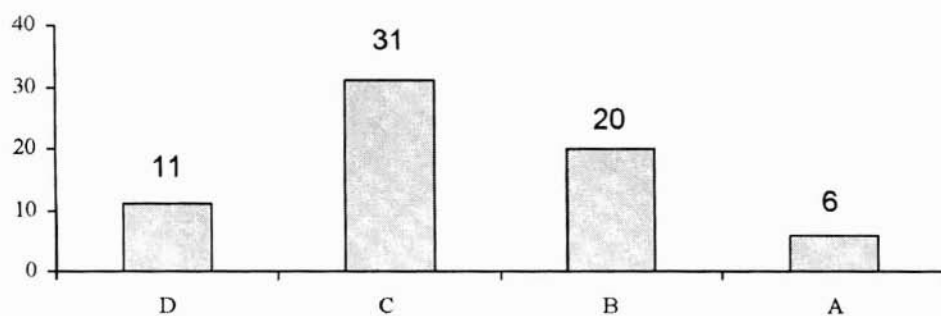
Especialidad: Sistemas de información

- Coordinador de la unidad de informática de la biodiversidad
- Bases de datos
- Sistemas de información
- Publicación electrónica

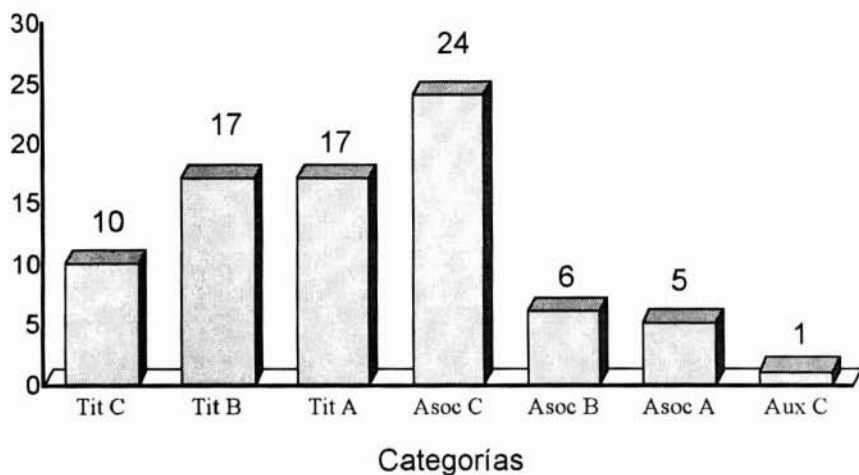
Investigadores



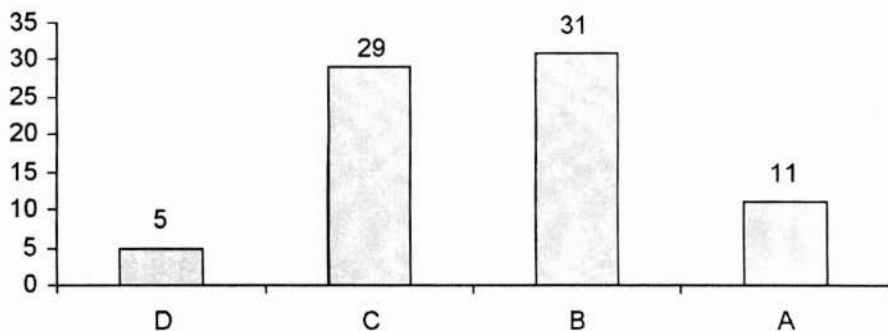
Programa de Primas al Desempeño de los Investigadores



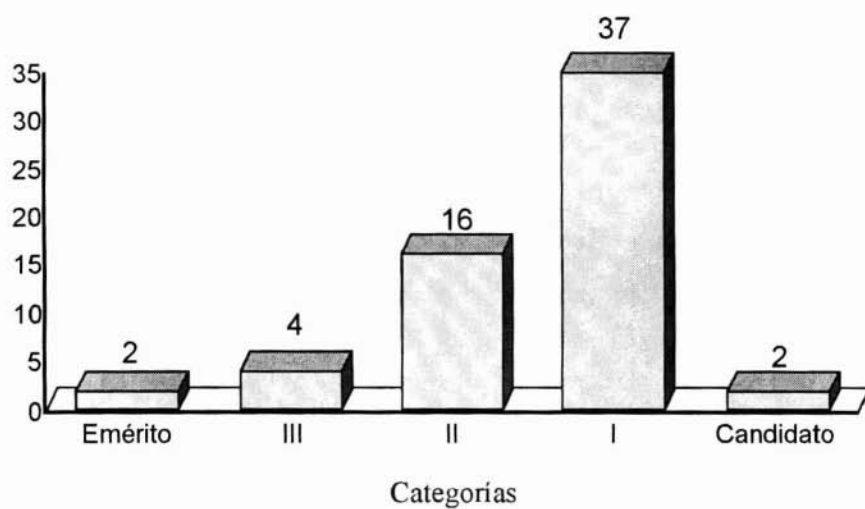
Técnicos Académicos



Programa de Primas al Desempeño de los Técnicos



Personal Académico en el Sistema Nacional de Investigadores



PERSONAL ACADÉMICO

Nombramiento	Botánica	Zoología	Jardín Botánico	Estación Chamela	Estación Los Tuxtlas	Secretaría Técnica	Total
Investigadores							
Emérito	1	1					2
Titular C	5	5	1		1		12
Titular B	6	11	2				19
Titular A	3	8	1		1		13
Asociado C	7	7	3	6			23
Asociado B	1		2				3
Asociado A	1						1
Técnicos							
Titular C	3	2	3			2	10
Titular B	4	8	2		1	2	17
Titular A	8	4	1	1		3	17
Asociado C	3	6	10		2	3	24
Asociado B	2	1	1			2	6
Asociado A	1		3			1	5
Auxiliar B	1						1
Total							
Investigadores	24	32	9	6	2		73
Técnicos	22	21	20	1	3	13	80
	46	53	29	7	5	13	153

MOVIMIENTOS DE PERSONAL ACADÉMICO

Definitividades

Investigador

Estación de Biología Los Tuxtlas

Dr. Ricker Reymann, Hans Martin

Inv. Tit. A

Promociones

Investigadores

a:

Departamento de Botánica

Dr. Villaseñor Ríos, José Luis

Inv. Tit. C

Dra. Carvajal Moreno, Magda

Inv. Tit. B

Departamento de Zoología

Dr. Sánchez-Cordero Dávila, Víctor

Inv. Tit. C

Dra. León Règanon, Virginia

Inv. Tit. B

Técnicos

Departamento de Botánica

M. en C. Olvera García, Martha Virginia

Téc. Acad. Tit. C

M. en C. Ramírez Armora, José Pedro

Téc. Acad. Tit. C

M. en C. Juárez Jaimes, Blanca Verónica

Téc. Acad. Tit. B

Biól. Torres Colín, Leticia

Téc. Acad. Tit. B

M. en C. León Gómez, Calixto

Téc. Acad. Asoc. A

Departamento de Zoología

M. en C. Ortega León, Enriqueta Guillermina	Téc. Acad. Tit. B
M. en C. García Figueroa Morales, José Javier	Téc. Acad. Tit. A
M. en C. Gurrola Hidalgo, Marco Antonio	Téc. Acad. Asoc. C
Sr. Hernández Pulido, Francisco Salvador	Téc. Acad. Asoc. C

Jardín Botánico

M. en C. Basurto Peña, Francisco Alberto	Téc. Acad. Tit. B
M. en C. Sandoval Zapotitla, Estela	Téc. Acad. Tit. B

Nuevas contrataciones (por obra determinada)

Investigadores

Departamento de Zoología

Dr. Francke Ballve, Oscar Federico	Inv. Tit. A
------------------------------------	-------------

Técnicos

Departamento de Zoología

Biól. Montiel Parra, Griselda	Téc. Acad. Asoc. C
-------------------------------	--------------------

Secretaría Técnica

Ing. Villavicencio Cisneros, Joel	Téc. Acad. Tit. A
Ing. López Ibarra, Jorge Gerardo	Téc. Acad. Asoc. B
Pas. Biól. Giménez Héau, Oliver Joaquín	Tec. Acad. Asoc. B

Concurso de oposición abierto

Técnicos

Secretaría Técnica

M. en C. Márquez Valdelamar, Laura Margarita	Téc. Acad. Tit. B
--	-------------------

Cambios de adscripción temporal al IB

Técnicos

Del Instituto de Ecología al Departamento de Botánica

Dr. Quiroz Flores, Agustín de Jesús	Téc. Acad. Tit. A
-------------------------------------	-------------------

De Universum al Jardín Botánico

M. en C. Zárate Aquino, Margarita A.	Téc. Acad. Tit. A
--------------------------------------	-------------------

Posdoctorales

Departamento de Botánica

Dr. Reyes Prieto, Adrián

(Asociado a la Dra. Susana A. Magallón Puebla)

Departamento de Zoología

Dra. Escalante Espinoza, Tania

(Asociada al Dr. Víctor Sánchez Cordero Dávila)

Año sabático

Departamento de Zoología

Dra. Ramos Elorduy Blázquez, Julieta

Dr. Herrera Montalvo, Luis Gerardo

Dra. Santiago Fragoso, Silvia

Inv. Tit. B

Inv. Tit. A

Inv. Asoc. C

Estación de Biología Los Tuxtlas

Dr. Estrada Medina, Jesús Alejandro

Inv. Tit. C

Personal académico que dejó el Instituto

Investigadores

Departamento de Botánica

Biól. Valdés Gutiérrez, Javier

Inv. Tit. A

¹ 17 de junio de 2004

Técnicos

Secretaría Técnica

Mtro. Domínguez Galicia, Javier

Téc. Acad. Tit. C

Renuncia 16 de agosto de 2004

Departamento de Zoología

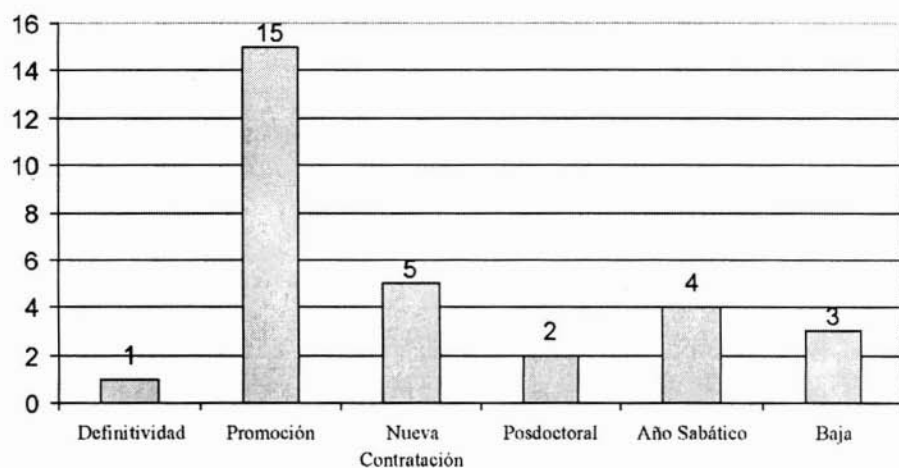
Quím. Márquez Orozco, Amalia

(Cambio de adscripción definitivo
a la Facultad de Medicina, UNAM)

Téc. Acad. Asoc. C

A partir 1 de junio de 2004

Movimientos de personal



PERSONAL ADMINISTRATIVO

EDIFICIO CENTRAL

Dirección

Alicia Ledesma Sánchez*
Verónica López Pulido*
Justino Cruz Martínez

Asistente Ejecutivo
Jubilado (Honorarios)
Oficial de Transporte Especializado (comisionado)

Secretaría Académica

Silvia López Morales*
Odilón Salinas Santiago
Cecilia López Pulido
M. en C. María de la Paz
Cruickshank Villanueva*

Asistente de Procesos
Oficial Administrativo
Por honorarios
Jefe de Sección Académica
(Vinculación)

Secretaría Técnica

Lucía Mendoza Amaya*
Felipe Villegas Márquez
Sacramento Javier Gordillo Camarena

Asistente Ejecutivo
Técnico
Oficial Administrativo T.

Secretaría Administrativa

C. P. Pedro Enrique Muñoz Juárez*
María Isabel Susana Hernández López*
Iván Aquiles Quezada Gómez

Secretario Administrativo
Asistente Ejecutivo
Oficial de Transporte Especializado (comisionado)

*Personal de confianza

Departamento de Personal

Lic. José Luis Cruz Espinosa*
 Ismael Escárcega Ruiz*
 María Florentina Garibay Osorio*
 Rosa María Guzmán Ríos
 Rosa María Pérez Cano

Jefe del Departamento
 Asistente Ejecutivo
 Asistente Ejecutivo
 Oficial Administrativo
 Archivista

Jefatura de Servicio

Erasmus Colín Fajardo

Mantenimiento

Julio Alberto Ramos Román
 José Luis Gordillo Mares

Técnico
 Peón

Departamento de Presupuesto

Lic. Ramón Santiago Guadalupe
 María del Refugio Barragán Lira
 León Felipe Comi Aguilera*
 Angelina Cruz Pando
 América García Delgado
 Gabriel Antonio López Luna
 Imelda Martínez González
 Jorge Ortega Chanes
 Tomás Alberto Ortiz López

Jefe del Departamento
 Técnico
 Asistente de Procesos
 Asistente de Procesos
 Oficial Administrativo
 Auxiliar de Contabilidad
 Jefe de Oficina
 Auxiliar de Contabilidad
 Auxiliar de Contabilidad

Departamento de Adquisiciones e Inventarios

C. P. Lucía Sánchez Martínez
 Ariadna Cruz Chávez
 Gabriela Doroteo Cruz
 Alfonso Fernández Ordóñez
 Pedro Gasca Hernández
 Mario Gordillo Mares
 Jorge Luis Yáñez Ramírez

Jefe del Departamento
 Oficial Administrativo
 Secretario
 Oficial de Transportes
 Secretario
 Almacenista
 Técnico

Coordinación de Bibliotecas

Alicia Arellano Rodríguez
 Eloisa Domínguez Villa
 Francisco Gabriel Fernández Ordóñez
 José Juan Flores Martínez
 María de la Luz Hernández Yáñez
 Andrés Ramírez Nájera
 José Gumersindo Roldán Sánchez
 Fabiola Vázquez González

Multicopista
 Secretario
 Bibliotecario
 Bibliotecario
 Bibliotecario
 Oficial Administrativo
 Bibliotecario
 Secretario

Miguel Ángel Vilchis Martínez

Bibliotecario

Oficina de Posgrado

Rocío González Acosta*

Asistente de Procesos

Auxiliares de Intendencia

Azucena Bermúdez Núñez

Mónica María Calderón Gasca

Cristina Carrasco Cañas

Teresa Lucila Colín Cisneros

María Elena Guzmán López

Rubén Lira Borgonio

Claudia López González

Juan Israel López Márquez

María de Lourdes Márquez Bermúdez

Juan Carlos Morán Cruz

Sofía Sacramento Neri Hernández

Jorge Fernando Ortega Díaz

Clodoaldo Pedroza Lagunas

Alejandra Pérez Cano

Elizabeth Pérez Felipe

Ulises Pérez Felipe

Venustiano Rodríguez Jaramillo

César Vanegas Domínguez

Rubén Vargas Sánchez

María Eugenia Velásquez Zavala

Vigilantes

Gustavo Edén Jesús Contreras Ramírez

Severiano García García

José Raúl Martínez Campos

Juan Manuel Neri Flores

Anselmo Orenda García

Aurelia Rosas Mendoza

Marco Cliserio Sáenz García

Erick Vargas Carrillo

Otilia Hortensia Reza Vázquez

Departamento de Botánica

José Luis Díaz Olguín

María Eugenia Flores Laredo

Lidia Ramírez Sánchez

Analista

Secretario

Secretario

Herbario

Juan Ahuatzin Tonix	Técnico
Andrea Paula Castro Jaramillo	Técnico
María Luisa Cruz Ruelas	Técnico
Irene Díaz Vilchis	Laboratorista
José Alfredo Díaz Vilchis	Técnico
Salustia Guerrero Gatica	Técnico
Gregoria Felipe Quijano	Auxiliar de Laboratorio
Adrián Ramos Díaz	Técnico
Ángel Remigio Ramos Díaz	Laboratorista
Catalina Sánchez Luna	Técnico
Silvestre Tapia Ayala	Técnico

Micología

María Leticia Barragán Lira	Auxiliar de Laboratorio
-----------------------------	-------------------------

Xiloteca

Miguel Eduardo Hernández Rodríguez	Técnico
------------------------------------	---------

Departamento de Zoología

Hortensia Castro Carrasco	Secretario
María de Jesús Cristina Castro Ortiz	Secretario
María de Lourdes Cruz Pando	Técnico
Juana Espinosa Cortés	Secretario

Entomología

Adolfo Ibarra Vázquez	Fotógrafo
-----------------------	-----------

Herpetología

Armando Amado Borgonio Valencia	Laboratorista
---------------------------------	---------------

Helmintología

Felipe Neri Luna Hernández	Técnico
----------------------------	---------

Mastozoología

Maribel González Reyes	Secretario
Joel Quijano Rosas	Laboratorista

JARDÍN BOTÁNICO

Jefatura

María Guadalupe Castellanos Iglesias

Asistente Ejecutivo

Delegación Administrativa

C. P. Elda González Velázquez

Celia Arroyo Sandoval

Bertha Corona Lara

Edith García Ortega

Arturo Gómez Gómez

Josué Joel López Fuentes

Catalina Monroy Ruiz

Jorge Revilla Melo

Delegada Administrativa

Secretaria

Oficial Administrativo

Secretaria

Almacenista

Asistente de Procesos

Multicopista

Auxiliar de Contabilidad

Laboratorio de Cultivo de Tejidos

Bárbara Estrada Galván

Laboratorista

Laboratorio de Palmas y Citogenética

Ernesto Cid Araujo

Laboratorista

Laboratorio de Etnobotánica

Miguel Trejo Tapia

Jefe de Laboratorio

Laboratorio de Cactáceas

Gabriel Olalde Parra

Técnico

Invernadero Faustino Miranda

Netzahualpilli Palomino Ruiz

Patricia Melchor Caudillo

Técnico

Oficial Administrativo

Área de Agaves

Rafael Zavala Velásquez

Técnico

Mantenimiento

José Ernesto Aguilar Almazán

Miguel Capilla Máximo

Ángel Matehuala Hernández

Técnico

Albañil

Albañil

Colecciones

Josefina Osornio Hernández

Oficial Administrativo

Difusión

Martha Lilia Cruz Torres

Oficial Administrativo

Oficiales Jardineros

Demesio Bautista Benavides

Roberto Camargo Raya

Antonio Cuellar Diosdado

Lorenzo García Velasco

Elías López Olguín

Álvaro Niño Montaña

Lázaro Moreno González

Hugo Alberto Romero Serrano

Jardineros

Manuel Bautista León

Ubaldo González Álvarez

Hugo Isaías León Gil

Tomas Melesa Morales

José Jesús Rebollo García

Peones

Alejandro Flores Jiménez

Teófilo Jiménez Hernández

Vigilantes

Pedro Tomás Ávila Ángeles

Juan Manuel Guerrero Martínez

Narciso Hernández Hernández

Artemio León Pérez

Severino Madariaga Flores

María Guadalupe Márquez Morales

Miguel Martínez Cruz

Luis Morales Prado

Guadalupe Romero Ramírez

María de los Ángeles Sánchez Hernández

Jaime Tapia González

Javier Jaime Tapia Reza

Luis Alejandro Valdés Cruz

Juan Vargas Alvarado

Carlos Velasco Mejía

Auxiliares de Intendencia

Hugo Gutiérrez Gallegos

Eustacia Oria Hernández
Miguel Ángel Palomino Ruiz
Rogelio Resendiz Velasco

ESTACIÓN DE BIOLOGÍA CHAMELA

Ignacio Ramírez Rancaño
Norma Barocio Sandoval

Delegado Administrativo
Secretaria

Técnicos

Ignacia Rubio Crisosto
Marcelino Sánchez García

Oficial de Transporte

Francisco Flores Martínez

Electricista

José Landín Olivera

Plomero

Luis Conrado Vidrio Ramos

Cocineras

Evangelina Robles Jiménez
María Elena Santana Mariscal
Delia Verduzco Robles

Ayudante

Vigilantes

Rafael Orozco Vargas
Juan Manuel Robles Jiménez

Auxiliares de Intendencia

Margarita Cárdenas Guerrero
Lucía López Figueroa
María Paz Rivas González

ESTACIÓN DE BIOLOGÍA LOS TUXTLAS

Lic. Jorge Perea Guzmán
Juan Luis Leal Xala

Delegado Administrativo
Auxiliar de Contabilidad

Técnicos

José Luis Cadena Fonseca
Gabino Pérez García
Francisco Ramírez Torres

Jefe de Servicios

Antonio Quinto Domínguez Servicios

Oficial Administrativo

Esther Villa Toto

Cocineras

Artemia Machucho Catemaxca
Francisca Maciel Baxin
Nicolasa Moreno Cadena

Peones

Gregorio Alfonso Aguirre Villa
Jorge Alberto Farias Machucho
Felipe Martínez Paz
Gilberto Quinto Domínguez

Vigilantes

Gaudencio Herrera Cura
Ramón Palafox Cinta
Miguel Ángel Pérez García
Alberto Villegas Herrera

Auxiliares de Intendencia

Alberto Pérez Pérez
José Luis Villegas Gapi
Ángel Villegas Herrera

CONTRATOS POR HONORARIOS

Departamento de Botánica

Estela Madrid Nava

Gabriel Flores Franco

Jennifer Bain Probst

María Elena García Granados

Miriam Patricia Ramírez de Anda

Israel Ramírez Rivera

Secretaría Técnica

Albino Luna Sánchez

Armando Luqueño Soto

Beatriz Gómez Varela

Julio César Montero Rojas

María del Rosario Quiroz Flores

Sergio Rojas Hernández

Jardín Botánico

Oscar Guerrero Márquez

CONTRATOS CON RECURSOS EXTRAORDINARIOS

Departamento de Botánica

Gabriel V. Aguilar Méndez
Demetrio Álvarez Montejó
Jorge Calónico Soto
María de Lourdes Carmona Jiménez
Alberto Sabás Guerra Martínez
Enrique Ortiz Bermúdez
Clara Hilda Ramos Álvarez
Leandro J. Ramos Ventura
Clara Guillermina Reyes Ramos
Rigoberto Romero García
Guadalupe Segura Hernández

Departamento de Zoología

Francisco Javier Botello
Constantino González Salazar
Alejandro Hunab Molina Vázquez
José Nahú Ramírez Vite
Salvador Ramírez Vite
Hugo Antonio Tovar Romero

Estación de Biología Chamela

Alejandro Salinas Melgoza

Jardín Botánico

Delia Castro Lara
María Olimpia Gaspar Ramírez

Myrna Mendoza Cruz
Luz María Mera Ovando
Antonio Valdez y García

ESTUDIANTES EN EL IB

ESTUDIANTES DE POSGRADO

Programa de Posgrado en Ciencias Biológicas

Doctorado en Ciencias

Beca

1. Aguirre León Gustavo	
2. Aragón Piña Elizabeth Esperanza	
3. Avendaño Gil Manuel Javier	CONACYT
4. Ballesteros Barrera Claudia	DGEP-CONACYT
5. Botello Camacho Alejandro	DGEP-CONACYT
6. Calderón Espinosa Martha Lucía	DGEP
7. Casasola González José Arturo	DGEP
8. Castelo Calvillo José Luis	DGEP-CONACYT
9. Castillo Santiago Miguel Ángel	
10. Castro Franco Ruben	
11. Celis Villalba Antonio	DGEP-CONACYT
12. Cervantes Maldonado Ana Angélica	DGEP-CONACYT
13. Esteva García Martha Elena	DGEP-CONACYT
14. Falcón Ordaz Jorge	CONACYT
15. Familiar González Rafael	
16. Figueroa Díaz Escobar María Fernanda	CONACYT
17. García Collazo Rodolfo	
18. Gaspar Dillanes María Teresa	
19. González Insuasti Martha Sofía	DGEP
20. Hernández Álvarez María del Carmen	DGEP-CONACYT
21. Hernández Sánchez Ricardo	
22. Illoldi Rangel Patricia	

23. Jiao Zhou Meijun	
24. Lázaro Zermeno Julia Manuela	CONACYT
25. Luna Cázares Lorena Mercedes	
26. Martínez Ballesté Andrea	CONACYT
27. Martínez Méndez Norberto	CONACYT
28. Martínez Salazar Elizabeth Aurelia	DGEP-CONACYT
29. Mata López Rosario	DGEP-CONACYT
30. Mejía Madrid Hugo Harlan	
31. Mercado Ruaro Pedro	
32. Mergold Villaseñor Claudia Alejandra	
33. Montero Castro Juan Carlos	DGEP-CONACYT
34. Montoya Adriana	
35. Montoya Mendoza Jesús	DGEP-CONACYT
36. Mora Olivo Arturo	
37. Muñoz Urias Alejandro	
38. Oropeza Hernández Norma	
39. Ortega León Ángela María	DGEP
40. Pulido Silva María Teresa	DGEP
41. Ramírez Silva Juan Pablo	DGEP-CONACYT
42. Reyes Ortega Ivonne	
43. Rincón Rosales Reiner	CONACYT
44. Rivera Velázquez Gustavo	
45. Rosas Valdéz Rogelio	DGEP-CONACYT
46. Sánchez Cortés María Silvia	CONACYT
47. Sánchez Vázquez José Ignacio	CONACYT
48. Sarabia Morán Sergio	
49. Schlie Guzmán María Adelina	
50. Trujillo Cornejo Francisco Javier	
51. Urbina Cardona José Nicolás	DGEP
52. Valencia Ávalos Susana	
53. Villalobos Brenes Federico	
54. Villalobos Hiriart José Luis	

Doctorado en Ciencias otras Instituciones

1. Acuña Gómez Eliana Paola
2. Balleza Cadengo José de Jesús
3. Cabrera Hilerio Sandra Luz
4. Fraile Ortega María Eugenia
5. García Márquez Luis Jorge
6. Hernández Altamirano Juana Mabel
7. Íñiguez Dávalos I.
8. Latournerie Cervera, José Román

9. López Cortes D.
10. López Mejía Marilú
11. Mejía Guerrero Omar
12. Moreno Terrazas Casildo Rubén
13. Murguía Romero Miguel
14. Ramírez Hernández Blanca Catalina
15. Ramírez Roa Angélica
16. Rojas García Raúl
17. Rojas Leal Alicia

Maestría en Ciencias Biológicas (Sistemática)

- | | |
|---------------------------------------|--------------|
| 1. Aguilar Ogarrio Samuel | |
| 2. Alvarado Cárdenas Leonardo | DGEP-CONACYT |
| 3. Arce Rocha Graciela | CONACYT |
| 4. Ayala Islas Dalia Elizabeth | |
| 5. Bertoni Ruíz Florencia | DGEP-CONACYT |
| 6. Berumen Cornejo Adriana María | DGEP-CONACYT |
| 7. Brailovsky Signoret David | DGEP-CONACYT |
| 8. Campos Chávez Angélica Patricia | |
| 9. Campos Villanueva Delfino Álvaro | |
| 10. Chavarría Sánchez Allan Canek | CONACYT |
| 11. Del Ángel Piña Christian Hassel | CONACYT |
| 12. Domínguez Licon Eduardo | DGEP-CONACYT |
| 13. Farrera Sarmiento Oscar | CONACYT |
| 14. Fernández Fernández Jesús Abraham | |
| 15. García Pérez Lizbeth | CONACYT |
| 16. García Roberto | |
| 17. Garrido Olvera Lorena | DGEP-CONACYT |
| 18. Gómez Hinostrosa Carlos | |
| 19. González Ramírez Lourdes | CONACYT |
| 20. Gutiérrez Leal Liliana Adela | |
| 21. Hernández Ledesma Patricia | DGEP-CONACYT |
| 22. Herrera Paniagua Patricia | DGEP-CONACYT |
| 23. Ibarra González Monserrat | CONACYT |
| 24. Lira Charco Erika Melina | |
| 25. Matías Ferrer Noemi | |
| 26. Medina Ávila Alejandro | DGEP-CONACYT |
| 27. Mendoza Palmero Carlos Alonso | |
| 28. Meza Lázaro Rubi Nelsi | DGEP-CONACYT |
| 29. Montiel Parra Griselda | |
| 30. Ocegüera Figueroa Alejandro | DGEP-CONACYT |
| 31. Ortega Olivares Mirza Patricia | CONACYT |

32. Percino Daniel Ruth	DGEP-CONACYT
33. Pérez Rodríguez Rodolfo	
34. Ramírez Vite Salvador	DGEP-CONACYT
35. Romero Palacios Adriana del Carmen	DGEP-CONACYT
36. Rosell García Julieta Alejandra	DGEP-CONACYT
37. Varela Hernández Fernando	CONACYT
38. Windfield Pérez Juan Carlos	CONACYT
39. Zamora Silva Beatriz Andrea	DGEP-CONACYT
40. Zumaya Mendoza Silvia Guadalupe	DGEP-CONACYT
41. Zurita García Martín Leonel	CONACYT

Maestría en Ciencias Biológicas (Biología Ambiental)

1. Alvarado Ramos Luis Fernando	
2. Aquino Camacho Marcela	
3. Aragón Sedeño Laura Janeth	
4. Arrambide Pérez Nallely	CONACYT
5. Baca Ibarra Itzel Isaura	CONACYT
6. Bárcenas Peña Alejandrina	DGEP-CONACYT
7. Becerril González Manuel	CONACYT
8. Botello López Francisco Javier	DGEP-CONACYT
9. Cabrera Guzman Elisa	DGEP-CONACYT
10. Carmona Torres Fahd Henry	
11. Castro Lara Delia	
12. Chacon Mathieu Juan Carlos	CONACYT
13. Chagoya Lizama Vania	
14. Chávez Zichinelli Carlos Alberto	DGEP-CONACYT
15. Correa Cano María Eugenia	DGEP-CONACYT
16. Cruz Rivas Antonio	
17. De Villa Meza Alejandra	
18. Díaz de la Vega Pérez Anibal Helios	CONACYT
19. Díaz Porras Daniel Fernando	DGEP-CONACYT
20. Escalera Vázquez Luis Humberto	CONACYT
21. Espino Ocampo José Manuel	CONACYT
22. Espinosa Avila Leticia Adriana	CONACYT
23. García Ruíz Gilberto Federico	
24. Godínez Torres Fátima	
25. González Bernal Edna Leticia	DGEP-CONACYT
26. González Monfil Georgina	DGEP-CONACYT
27. González Salazar Constantino	
28. Guevara Tacash Arturo Marek	CONACYT
29. Guizado Rodríguez Martha Anahi	CONACYT
30. Gutiérrez Pérez Adrián	DGEP-CONACYT

31. Ibarra Cerdeña Carlos Napoleon	
32. Jasso del Toro Cristina	DGEP-CONACYT
33. Juárez Casillas Luis Antonio	CONACYT
34. Lara Resendiz Rafael Alejandro	CONACYT
35. Lizarraga Valencia Angélica	CONACYT
36. Londoño Murcia María Cecilia	
37. López Alcaide Saul	CONACYT
38. Macip Ríos Rodrigo	DGEP-CONACYT
39. Martínez Villeda Elizabeth	CONACYT
40. Miranda Ramírez Juan	CONACYT
41. Mirón Melo Leticia	
42. Monet Mendoza Anne	CONACYT
43. Morales Pérez Lorena	DGEP-CONACYT
44. Munguía Carrara Mariana	DGEP-CONACYT
45. Navarro García Juan Carlos	CONACYT
46. Pacheco Olvera Reyna María	DGEP-CONACYT
47. Pagaza Calderon Erika Margarita	DGEP-CONACYT
48. Ramírez Hernández Gustavo	
49. Ramírez Martínez Lydia	
50. Ramírez Priego Nicté	
51. Ramos Lara Nicolás	
52. Ramos Ordoñez María Félix	DGEP-CONACYT
53. Reyna Escaname Julio César	
54. Riba Espinosa de los Monteros Martha	
55. Rodríguez Servin Joel	
56. Sánchez Castro Gabriela	
57. Sánchez Martínez Tania Citlalin	DGEP-CONACYT
58. Sandoval Manrique Juan Carlos	
59. Santillán Ortiz Hortensia	
60. Sereno Uribe Ana Lucía	
61. Silvestre Monroy José Mauricio	
62. Valdivia Hoeflich Talia Raquel	DGEP-CONACYT
63. Villapando Rosaldo Jorge Andrés	

Maestría en Ciencias Biológicas (Biología Ambiental con orientación en Restauración Ecológica)

1. Beristain Manterola Sandra
2. Cirelli Villanova Verónica
3. Cruz Terán Lourdes
4. Delgado Durán María del Rocío
5. Hernández Prieto Luz Aliette
6. Ramírez Guzmán Raúl

7. Rivera Álvarez Flor Leticia
8. Salvatore Olivares Oscar Manuel
9. Valiente Riveros Elsa Leticia

Maestría en Ciencias Biológicas (Biología Experimental)

- | | |
|----------------------------------|--------------|
| 1. Calderón Gil Elisa Bani | DGEP-CONACYT |
| 2. Flores Sánchez Julio César | DGEP-CONACYT |
| 3. González Caballero Octavio | DGEP-CONACYT |
| 4. Rojano Vilchis Nadia Asseneth | |
| 5. Sánchez Espinosa Ana Claudia | DGEP-CONACYT |
| 6. Zárate Rodríguez Juana Edith | DGEP-CONACYT |

Maestría en Ciencias otras instituciones

1. Bolaños Stanley Adolfo
2. Díaz Sánchez Fernando
3. Domínguez Linares Karina Ailyn
4. Flores Franco Gabriel
5. Flores Martínez José Juan
6. Gómez Rojas Juan Carlos
7. González Zamora Alberto
8. Loera Pérez Joel
9. López Estudillo Rigoberto Antonio
10. Martínez Gutiérrez Patricia Guadalupe
11. Martínez Torres Jesús
12. Ordoñez Librado Miguel Ángel
13. Penie Ivan
14. Ramírez Delgadillo Raymundo
15. Tzec Gamboa Magnolia
16. Valero Pacheco Elizabeth
17. Varela Hernández Fernando
18. White Olascoaga Laura

ALUMNOS QUE PRESTARON SU SERVICIO SOCIAL

1. Alvarado Cárdenas Leonardo Osvaldo, Posgrado, IBUNAM, enero-diciembre 2004, Dra. Helga Ochotorena Booth.
2. Arcangeli Jésica, Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM, agosto 2004-enero 2005, Dr. Fernando A. Cervantes Reza.
3. Barrera Vargas Diana Gabriela, Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM, agosto 2003-marzo 2004, M. en C. Estela Sandoval Zapotitla.

4. Bernal Rojas Aldo, Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM, abril-diciembre 2004, M. en C. Enriqueta Guillermina Ortega León.
5. Centeno Betanzos, Lucía Yoscelina, Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM, diciembre 2003-julio 2004, M. en C. León Gómez Calixto.
6. Chávez Bermeo Nancy Evelia, Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM, abril-diciembre 2004, M. en C. Enriqueta Guillermina Ortega León.
7. Cifuentes Ruiz Paulina, Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM, junio 2003-febrero 2004, Dr. Santiago Zaragoza Caballero.
8. D'Alva Hinojosa, Tatiana, Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM, octubre 2003-abril 2004. M. en C. Julieta Vargas Cuenca.
9. Domínguez Licona Eduardo, Posgrado, IBUNAM, enero-diciembre 2004, Dra. Helga Ochotorena Booth.
10. Gaona Toraya Héctor, Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM, febrero-julio 2004, M. en C. Yolanda Hortelano Moncada.
11. Guerrero Santana Rocío Cristal, Licenciatura en Biología, Universidad de Colima, julio 2004, Dr. Jorge Humberto Vega Rivera.
12. Hernández Paredes Odette, Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM, Dr. Mark Earl Olson.
13. Lambari Vázquez Francisco Ángel, Licenciatura, Ingeniería en Sistemas Electrónicos del ITESM-CEM, junio-julio 2004, Dr. Alfonso Octavio Delgado Salinas.
14. Marín Martínez Alma Iztel, Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM, diciembre 2004, Dr. Luis Zambrano González.
15. Mariño Ricardo, Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM, abril-diciembre 2004, Dr. Harry Urad Brailovsky Alperowitz.
16. Mendoza Moreno Samantha, Licenciatura en Biología, UAM, Xochimilco, enero-junio 2004, Biól. Panuncio Jerónimo Reyes Santiago.
17. Miranda Lorena, Licenciatura, Facultad de Filosofía, UNAM, septiembre 2004-marzo 2005, Dr. Luis Zambrano González.
18. Morales Sosa Armando, Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM, mayo 2004, Dr. Luis Zambrano González.
19. Pedraza Venegas Karla Verónica, Licenciatura en Biología, UAM Xochimilco, octubre 2003-marzo 2004, M. en C. José Pedro Ramírez García Armora.
20. Rocha Huerta César, Licenciatura en Biología, UAM, Xochimilco, enero-junio 2004, Biól. Panuncio Jerónimo Reyes Santiago.
21. Romero Álvarez, Jonathan, Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM, septiembre 2003-marzo 2004, M. en C. Julieta Vargas Cuenca.
22. Rueda Sozaya Pilar, Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM, mayo-noviembre 2004, Dr. Víctor Hugo Reynoso Rosales.
23. Torres Núñez Guillermo, Bachillerato, Escuela Nacional Preparatoria Plantel 4, agosto-octubre 2004, Dra. Léia Akcelrad Lerner.

24. Villegas Victorio Omar, Licenciatura en Biología, Universidad Veracruzana, agosto 2004-enero 2005, Dr. Fernando A. Cervantes Reza.

ESTANCIAS DE ALUMNOS

1. Bolaños Suárez Lizeth Verónica, Licenciatura, Facultad de Química, UNAM, junio-julio 2004, M. en C. María Berenit Mendoza Garfias.
2. Brim Slim Alberto, Licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM, junio 2004-diciembre 2004, Biól. María Cristina Mayorga Martínez y M. en C. Enriqueta Guillermina Ortega León.
3. Campos Sánchez Elizabeth, Bachillerato, Escuela Nacional Preparatoria Plantel 2, Erasmo Castellanos, junio-julio 2004, M. en C. Francisco Javier Martínez Ramón.
4. Castillo Velásquez Rosalina, Posgrado, Facultad de Ciencias, UNAM, enero-noviembre 2004, Dr. Samuel Gómez Aguirre.
5. Caviedes Solís Itzue Wendolin, Bachillerato, Escuela Nacional Preparatoria, mayo-julio 2004, Biól. María del Carmen Loyola Blanco.
6. Chávez Moreno Carla Karina, Posgrado, CIECO UNAM, noviembre 2004, Dra. Léia Akcelrad Lerner.
7. Desales Lara Marco Antonio, Licenciatura, Universidad Autónoma del Estado de México, septiembre-diciembre 2004, Dra. Tila María Pérez Ortiz.
8. Díaz Moreno Raúl, Posgrado, Universidad Juárez del Estado de Durango, junio-julio 2004, M. en C. Celia Elvira Aguirre Acosta.
9. González Mágnez Violeta, Bachillerato, Escuela Nacional Preparatoria Plantel 3, mayo-julio 2004, Dra. Léia Akcelrad Lerner.
10. Granados Mendoza Carolina, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, marzo-diciembre 2004, M. en C. Rafael Torres Colín.
11. Guerrero Santana Rocío Cristal, Licenciatura, Universidad de Colima, agosto 2004.
12. Guízar Flores Eduardo Hugo, Licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa, octubre-diciembre 2004, Dra. Tila María Pérez Ortiz.
13. Guzmán Enzástiga Raúl, Licenciatura, Universidad Simón Bolívar, octubre 2003-marzo 2004, M. en C. Estela Sandoval Zapotitla.
14. Hernández Cardona Alfonsina, Bachillerato, Instituto San Ángel del Sur, junio 2004, M. en C. María de los Ángeles Aída Téllez Velasco.
15. Hernández Cardona Arnaldo, Bachillerato, Instituto San Ángel del Sur, junio 2004, M. en C. María de los Ángeles Aída Téllez Velasco.
16. Hernández Nava Gabriel Alejandro, Bachillerato, Escuela Nacional Preparatoria Plantel 4, mayo-agosto 2004, M. en C. Estela Sandoval Zapotitla.
17. Jaramillo Fayad, Juan Carlos, Posgrado, Universidad de Santiago de Compostela, Compostela, noviembre-diciembre 2004, Dr. Fernando A. Cervantes Reza.

18. Jiménez Guadarrama Elvira Leticia, Bachillerato, Escuela Nacional Preparatoria Plantel 9, junio-julio 2004, M. en C. Julieta Vargas Cuenca.
19. León Cal y Mayor Ricardo, Bachillerato, Jóvenes a la Investigación, junio-julio 2004, M. en C. Yolanda Hortelano Moncada.
20. Levin Mariana, Bachillerato, Instituto Educativo Olinca, mayo 2004, Dr. Víctor Manuel Chávez Ávila.
21. López Arzate Diana, Bachillerato, Escuela Nacional Preparatoria, Plantel 9, junio-julio 2004, M. en C. Julieta Vargas Cuenca.
22. Majluf Natalia, Bachillerato, Instituto Educativo Olinca, mayo 2004, Dr. Víctor Manuel Chávez Ávila.
23. Martínez García Víctor Manuel, Licenciatura, Instituto Tecnológico Agropecuario de Oaxaca, junio-diciembre 2004, Dr. Gerardo Adolfo Salazar Chávez.
24. Mendizábal Boldú Libertad, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, marzo-diciembre 2004, M. en C. Rafael Torres Colín.
25. Molina Gabriela, Bachillerato, Escuela Nacional Preparatoria Plantel 9, mayo-julio 2004, Dra. Léia Akcelrad Lerner.
26. Monroy Gamboa Gabriela Alina, Licenciatura, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, febrero-mayo 2004, M. en C. Yolanda Hortelano Moncada.
27. Mora Martínez Ociel, Licenciatura, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, agosto-diciembre 2004, Dr. Luis Alejandro Novelo Retana.
28. Morales Tiburcio Juan Antonio, Bachillerato, Escuela Nacional Preparatoria, mayo-julio 2004, Biól. María del Carmen Loyola Blanco.
29. Moreno González Iazlem, Bachillerato, Escuela Nacional Preparatoria, Plantel 6, mayo-agosto 2004, M. en C. Estela Sandoval Zapotitla.
30. Ochoa López Sofía, Bachillerato, Jóvenes a la Investigación, junio-julio 2004, M. en C. Yolanda Hortelano Moncada.
31. Ochoa Miramontes Ana Silvia, Licenciatura, Facultad de Química, UNAM, junio-julio 2004, M. en C. María Berenit Mendoza Garfias.
32. Oppenheim Jessica, Bachillerato, Instituto Educativo Olinca, mayo 2004, Dr. Víctor Manuel Chávez Ávila.
33. Papalotzi Saldaña Isabel, Licenciatura, Instituto Tecnológico Agropecuario No. 29, mayo-agosto 2004, Dr. Víctor Manuel Chávez Ávila.
34. Parada Mariana, Bachillerato, Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco, 2004, Dr. Roberto Bye Boettler.
35. Paredes León Ricardo, Posgrado, Facultad de Ciencias, UNAM, enero-diciembre 2004, Dra. Tila María Pérez Ortiz.
36. Ponce López Andrea, Bachillerato, Escuela Nacional Preparatoria, mayo-julio 2004, Biól. María del Carmen Loyola Blanco.
37. Ramírez Amescua Yocupitzia, Licenciatura, Universidad de Guadalajara, julio-agosto 2004, Dr. Alfonso Octavio Delgado Salinas.

38. Reséndiz Arce Nadhielli, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, febrero-agosto 2004, M. en C. Laura Margarita Márquez Valdelamar.
39. Ruiz Luz Fernanda, Bachillerato, Instituto Educativo Olinca, mayo 2004, Dr. Víctor Manuel Chávez Ávila.
40. Santaella Quintas Diana, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, noviembre-diciembre 2004, M. en C. Calixto León Gómez.
41. Soriano Martínez Ana María, Posgrado, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, agosto-diciembre 2004, Dr. Gerardo Adolfo Salazar Chávez.
42. Téllez Arce Manuel, Licenciatura, Universidad de Occidente, Unidad Los Mochis, junio-agosto 2004, Biól. Griselda Montiel Parra.
43. Ureña Ramón Asneth, Licenciatura, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, febrero-mayo 2004, M. en C. Yolanda Hortelano Moncada.
44. Villada Reyes José Alejandro, Bachillerato, Escuela Nacional Preparatoria, Plantel 6, mayo-agosto 2004, M. en C. Estela Sandoval Zapotitla.
45. Vite Posadas Alejandro, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, enero-mayo 2004, M. en C. Calixto León Gómez.
46. Zamora López Isaura, Bachillerato, Escuela Nacional Preparatoria, Plantel 9, junio-julio 2004, M. en C. Julieta Vargas Cuenca.

PRODUCTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Artículos en revistas indizadas (SCI)

FI. Factor de impacto

1. Aguilar-Aguilar, R., R. Contreras-Medina y G. Salgado-Maldonado. 2004. Parsimony analysis of endemism (PAE) of Mexican hydrological basins based on helminth parasites of freshwater fishes. *Journal of Biogeography*, 30:1861-1872. **FI 2.097**
2. Álvarez, F. y A. Celis. 2004. On the occurrence of *Conchoderma virgatum* and *Dosima fascicularis* (Cirripedia, Thoracica) on the sea snake, *Pelamis platurus* (Reptilia, Serpentes) in Jalisco, Mexico. *Crustaceana*, 77(6):761-764. **FI .387**
3. Álvarez, F., J. L. Villalobos y T. M. Iliffe. 2004. A new species of *Agostocaris* (Caridea: Agostocarididae) from Acklins Island, Bahamas. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, 117(3):368-376. **FI .506**
4. Anderson, R. P. y 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. **FI 2.056**
5. Arciniegas, A., A. L. Pérez-Castorena, J. L. Villaseñor y A. Romo de V. 2004. Chemical constituents of *Roldana aschenborniana*. *Biochemical Systematics and Ecology*, 32:615-618. **FI .891**
6. Arias S. y T. Terrazas. 2004. Seed morphology and variation in the genus *Pachycereus* (Cactaceae). *Journal of Plant Research*, 117:277-289. **FI .897**
7. Brailovsky, H. 2004. New genera and new species of Colpurini (Heteroptera: Coreidae) from Irian Jaya and Papua New Guinea. *Florida Entomologist*, 87(4):566-570. **FI .491**

8. Brailovsky, H. 2004. Review of the Neotropical genus *Trachelium* Herrich-Schaeffer, with the description of six new species (Heteroptera: Alydidae: Micrelytrinae: Micrelytrini). *Entomological News*, 115(1):15-30. **FI .224**
9. Brailovsky, H. 2004. The tribe Colpurini (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae) of the Philippine Republic, with descriptions of four new species, and a synonymical. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 106(3):606-618. **FI .214**
10. Brailovsky, H. y E. Barrera. 2004. Eight new species of *Nematopus berthold* (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae: Nematopodini) from central and south america. *Pan-Pacific Entomologist*, 79(3-4):159-175. **FI .23**
11. Brailovsky, H. y E. Barrera. 2004. *Salgohygia*: A new genus of Colpurini from New Guinea (Hemiptera: Coreidae: Coreinae). *Annals of the Entomological Society of America*, 97(1):1-5. **FI .859**
12. Brailovsky, H. y E. Barrera. 2004. Six new species of *Leptoglossus guerini* (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae: Coreinae: Anisoscellini). *Journal of the New York Entomological Society*, 112(1):56-74. **FI .18**
13. Brailovsky, H. y E. Barrera. 2004. Two new genera and four new species of Colpurini (Heteroptera: Coreidae: Coreinae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 106(2):211-216. **FI .214**
14. Briones F., G. Palomino y A. García. 2004. Chromosome analysis of *Mammillaria supertexta*, *M. crucigera* and *M. haageana* and their comparison with *M. san-angelensis* (Cactaceae). *Caryologia*, 57(3):211-218. **FI .337**
15. Bueno-Soria J. y R. Holzenthal. 2004. New species of the genus *Ochrotrichia* Mosely (Trichoptera: Hydroptilidae) from Mexico and Panama. *Transactions of the American Entomological Society*, 130(2-3):245-269. **FI .651**
16. Bueno-Soria J. y A. Rojas-Ascencio. 2004. New species and distribution of the genus *Marilia* Muller (Trichoptera: Odontoceridae) in Mexico and Central America. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 106(3):679-696. **FI .214**
17. Cervantes, F. A., C. Lorenzo y F. X. González. 2004. The Omiltemi rabbit (*Sylvilagus insonus*) is not extinct. *Mammalian Biology*, 69:61-64. **FI .575**
18. Cervantes, F. A., J. N. Ramírez-Vite, S. Ramírez-Vite y C. Ballesteros. 2004. New records of mammals from Hidalgo and Guerrero. *Southwestern Naturalist*, 49(1):122-124. **FI .209**
19. Delgadillo M., C. y J. L. Villaseñor. 2004. A cladistic analysis of *Aloinella* Card. (Musci: Pottiaceae). *Taxon*, 53(3):713-718. **FI 1.013**
20. Delgadillo M., C. y M. M. Schiavone. 2004. *Aloina* and *Aloinella* (Musci, Pottiaceae) in Northern Argentina. *Brittonia*, 56(3):291-293. **FI .349**
21. Delgado-Salinas, A. y M. Lavin. 2004. Proposals to change the conserved type of *Phaseolus helvolus*, nom. cons. and to conserve the name *Glycine umbellata* with a conserved type (Fabaceae). *Taxon*, 53(3):839-841. **FI 1.013**

22. Delgado-Salinas, A. y L. Torres-Colín. 2004. New combinations in South American Phaseolinae: *Dolichopsis* and *Macroptilium* (Fabaceae: Phaseoleae). *Novon*, 14(4):424-427. **FI .219**
23. Espinosa-García, F. J., J. L. Villaseñor y H. Vibrans. 2004. Geographical patterns in native and exotic weed of Mexico. *Weed Technology*, 18:1552-1558. **FI .882**
24. Esqueda M., G. Moreno, E. Pérez-Silva, A. Sánchez y A. Altés. 2004. The genus *Tulostoma* in Sonora, Mexico. *Mycotaxon*, 90(2):409-422. **FI .486**
25. Estrada-Reyes, R., E. Aguirre-Hernández, A. García-Argáez, M. Soto-Hernández, E. Linares, R. Bye, G. Heinze y M. Martínez-Vázquez. 2004. Comparative chemical composition of *Agastache mexicana* subsp. *mexicana* and *A. mexicana* subsp. *xolocotziana*. *Biochemical Systematics and Ecology*, 32:685-694. **FI .891**
26. Falcón, O. J. y L. García P. 2004. Análisis morfológico de algunos tricostrongilinos (Strongylida) depositados en la Colección Nacional de Helminthos del Instituto de Biología, UNAM, México. *Revista de Biología Tropical*, 52(1):377-386. **FI .354**
27. Fenton-N., B., L. Barbarin Arreguín, F. R. Méndez-de la C. y R. Arreguín-E. 2004. Purification and characterization of liver lectins from a lizard *Sceloporus spinosus*. *Preparative Biochemistry & Biotechnology*, 34(2):153-168. **FI .656**
28. Galindo, C., A. Sánchez Q., R. H. Quijano y L. G. Herrera. 2004. Population dynamics of a resident colony of *Leptonycteris curasoae* (Chiroptera: Phyllostomidae) in Central Mexico. *Biotropica*, 36:382-391. **FI .752**
29. García Aldrete, A. N. 2004. Records and descriptions of *Lachesilla* (Psocoptera: Lachesillidae) from Argentina. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*, 39(3):207-215. **FI .169**
30. García Aldrete, A. N. 2004. Rediscovery of *Ptiloneuropsis immaculata* Roesler 1940 (Psocoptera: Ptiloneuridae), augmented description and neotype designation. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*, 39(2):145-148. **FI .169**
31. Garrido-O., L., L. García P. y B. Mendoza G. 2004. Helminth parasites of the Pacific fat sleeper, *Dormitator latifrons* Richardson, 1844 (Osteichthyes: Eleotridae) from Tres Palos Lagoon, Guerrero, Mexico. *American Midland Naturalist*, 151(1):165-169. **FI .701**
32. Gómez-Aguirre, S., S. Licea y S. Gómez. 2004. Proliferaciones de *Pseudonitzschia* spp. (Bacillariophyceae) y otras especies del microplancton en la Bahía de Mazatlán, México. *Revista de Biología Tropical*, 52(1):69-76. **FI .354**
33. González, M. C., R. T. Hanlin, M. Ulloa y E. Aguirre. 2004. *Poroleprieuria*, a new xylariaceous genus from Mexico. *Mycologia*, 96(3):675- 681. **FI .1.447**
34. González-Medrano, F., J. L. Villaseñor y R. Medina. 2004. A new species of *Gochnatia* (Asteraceae, Mutisieae) from the desert scrubland of the state of Hidalgo, Mexico. *Novon*, 14:434-436. **FI .219**
35. González-Soriano, E., O. Delgado-Hernández y G. L. Harp. 2004. Biological notes on *Neoevrythromma gladiolatum* Williamson & Williamson, 1930 with

- a description of its female (Odonata: Coenagrionidae). *Odonatologica*, 33(3):327-331. **FI 352**
36. Harter, A. V., K. A. Gardner, D. Falush, D. L. Lentz, R. A. Bye y L. H. Rieseberg. 2004. Origin of extant domesticated sunflowers in eastern North America. *Nature*, 430:201-205. **FI 30.979**
 37. Herrera-Campos, M. A., P. M. Colín, A. Peña A. B. y R. Lücking. 2004. The foliicolous lichen flora of Mexico. III. New species from Volcán San Martín Tuxtla (Sierra de los Tuxtlas), Veracruz, with notes on *Fellhanera santessonii* (Engl.). *Phyton*, 44(2):167-183. **FI 148**
 38. Herrera-Campos, M. A., R. Lücking, R. E. Pérez, A. Campos, P. Martínez-Colín y A. Bárcenas-Peña. 2004. The foliicolous lichen flora of Mexico. V. Biogeographical affinities and a comparison of lowland and montane forest. *Lichenologist*, 36(5):309-327. **FI 889**
 39. Higo, H. y A. Cruz-Reyes. 2004. Genetic variation among lineages of *Trypanosoma cruzi* and its geographic aspects. *Parasitology International*, 53(4):337-344. **FI 1.205**
 40. Illoldi-Rangle, P., V. Sánchez-Cordero y A. T. Peterson. 2004. Predicting distributions of Mexican mammals using ecological niche modeling. *Journal of Mammalogy*, 85(4):658-662. **FI 1.207**
 41. Jiménez-Ruiz, F. A., S. L. Gardner, F. A. Cervantes y C. Lorenzo. 2004. A new species of *Pelecitus* (Filarioidea: Onchocercidae) from the endangered Tehuantepec jackrabbit *Lepus flavigularis*. *Journal of Parasitology*, 90(4):803-807. **FI 1.137**
 42. Kifune, T., R. Lamothe A., L. García P., A. Ocegüera F. y V. León R. 2004. *Gnathostoma binucleatum* Almeyda-Artigas, 1991 (Spirurida: Gnathostomatiidae) en peces dulceacuícolas de Tabasco, México. *Revista de Biología Tropical*, 52(1):371-376. **FI 354**
 43. Lavin, M., B. Schrire, G. Lewis, R. Toby Pennington, A. Delgado-Salinas, M. Thulin, C. Hughes y M. F. Wojciechowski. 2004. Metacommunity process rather continental tectonic history better explains geographically structured phylogenies in legumes. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London Series B-Biological Sciences*, 359(1450):1509-1522. **FI 3.586**
 44. Litz, R. E., P. A. Moon, E. M. Benson, J. Stewart y V. M. Chávez. 2004. A biotechnology strategy for medium -and long- term conservation of cycads. *Botanical Review*, 70(1):39-46. **FI 1.824**
 45. López-Mejía, M., F. Álvarez y L. M. Mejía-Ortiz. 2004. *Procambarus* (*Villalobosus*) *chacalli* (Crustacea: Decapoda: Cambaridae) a new species of crayfish from Mexico. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, 117(2):169-175. **FI 506**
 46. Luis, J., F. A. Cervantes, M. Martínez, R. Cárdenas, J. Delgado y A. Carmona. 2004. Male influence on maternal behavior and offspring of captive volcano mice (*Neotomodon alstoni*) from Mexico. *Journal of Mammalogy*, 85(2):268-272. **FI 1.207**

47. Luna, I. y H. Ochoterena. 2004. Phylogenetic relationships of the genera of Theaceae based on morphology. *Cladistics*, 20(3):223-270. **FI 3.5**
48. Luna, I., G. Ortiz-Montiel, V. M. Chávez, R. E. Litz y P. A. Moon. 2004. Biochemical characterization of developmental stages of cycad somatic embryos. *Botanical Review*, 70(1):54-62. **FI 1.824**
49. Magalhaes, S. M., G. Palomino, T. N. Santana Pereira, G. Pereira M. y A. Pio Viana. 2004. Flow cytometric analysis of genome size variation in some *Pasiflora* species. *Hereditas*, 141:31-38. **FI .564**
50. Magallón, S. 2004. Dating lineages: molecular and paleontological approaches to the temporal framework of clades. *International Journal of Plant Sciences*, 165(4 Suppl.):S7-S21. **FI 1.619**
51. Martínez-Aquino, A., G. Salgado-Maldonado, R. Aguilar-Aguilar, G. Cabañas-Carranza y M. P. Ortega-Olivares. 2004. Helminth parasites of *Chapalichthys encaustus* (Pisces: Goodeidae), an endemic freshwater fish from Lake Chapala, Jalisco, Mexico. *Journal of Parasitology*, 90:300-302. **FI 1.137**
52. Martínez-Meyer, E., A. T. Peterson y W. W. Hargrove. 2004. Ecological niches as stable distributional constraints on mammals, with implications for Pleistocene extinctions. *Global Ecology and Biogeography*, 13:305-314. **FI 2.054**
53. Martínez-Meyer, E., A. T. Peterson y A. Navarro-Sigüenza. 2004. Directionality of evolution of seasonal ecological niches in the *Passerina* buntings (Aves: Cardinalidae). *Proceedings of the Royal Society of London*, 271:1151-1157. **FI 3.544**
54. Mata, R., A. Gamboa, M. Macías, S. Santillán, M. Ulloa y M. C. González. 2004. Effect of selected phytotoxins from *Guanomyces polythrix* on the calmodulin-dependent activity of the enzymes cAMP phosphodiesterase and NAD-kinase. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 51:4559-4562. **FI 2.102**
55. Montoya, A., A. Kong, A. Estrada-Torres, J. Cifuentes y J. Caballero. 2004. Useful wild fungi of La Malinche National Park, Mexico. *Fungal Diversity*, 17:115-143. **FI 1.437**
56. Moon, P. A., R. E. Litz y V. M. Chávez. 2004. Effect of gelling agent on growth and development of *Ceratozamia hildae* somatic embryos. *Botanical Review*, 70(1):47-53. **FI 1.824**
57. Nakazawa, Y., A. T. Peterson, A. Navarro-Sigüenza y E. Martínez-Meyer. 2004. Seasonal niches of Nearctic-Neotropical migratory birds: implications for the evolution of migration. *Auk*, 121:610-618. **FI 1.597**
58. Novelo-Gutiérrez, R. y E. González-Soriano. 2004. The larva of *Dythemis maya* Calvert, 1906 and a redescription of the larva of *D. sterilis* Hagen, 1861 with a key to the larvae of the genus (Anisoptera: Libellulidae). *Odonatologica*, 33(3):279-289. **FI .352**
59. Ortega-León, G. y D. B. Thomas. 2004. Two new species of *Stalius* Rolston (Heteroptera: Pentatomidae: Ochlerini) from Central America. *Journal of the New York Entomological Society*, 112(2):190-197. **FI .18**

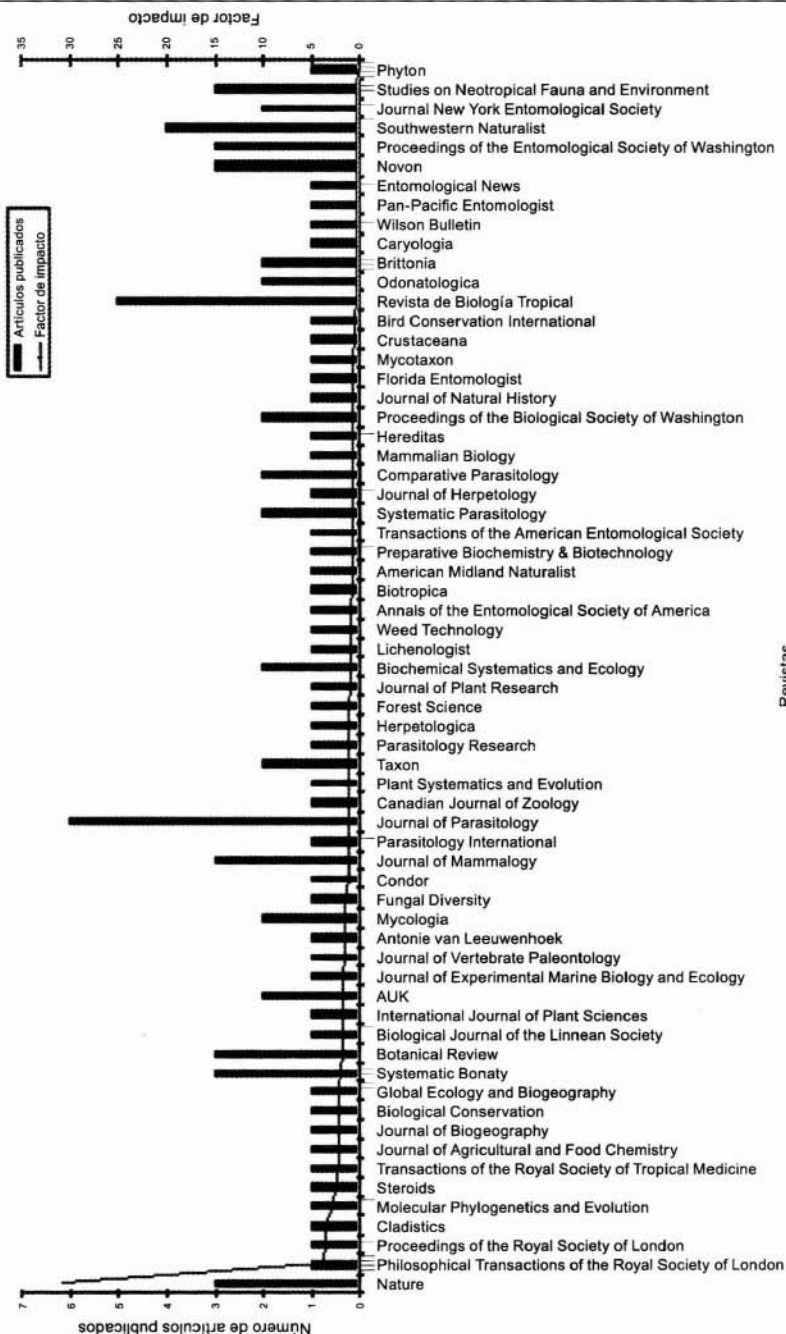
60. Paredes, L., V. León R. y L. García P. 2004. Helminth infracommunities of *Rana vaillanti* Brocchi (Anura: Ranidae) in Los Tuxtlas, Veracruz, Mexico. *Journal of Parasitology*, 94(4):692-696. **FI 1.137**
61. Parra Olea, G., L. Canseco-Márquez y M. García-Paris. 2004. A morphologically distinct new species of *Pseudoeurycea* (Caudata: Plethodontidae) from the Sierra Madre Oriental of Puebla, Mexico. *Herpetologica*, 64:78-84. **FI .946**
62. Parra Olea, G., M. García-Paris y D. B. Wake. 2004. Molecular diversification of the genus *Bolitoglossa* and its evolutionary and biogeographic consequences for the invasion of American tropics. *Biological Journal of the Linnean Society*, 81:325-346. **FI 1.661**
63. Parra Olea, G., M. García-Paris, J. Hanken y D. B. Wake. 2004. A new species of arboreal *Pseudoeurycea* (Caudata: Plethodontidae) from the mountains of Oaxaca (Mexico). *Journal of Natural History*, 38:2119-2131. **FI .497**
64. Peterson, A. T., E. Martínez-Meyer, C. González-Salazar y P. W. Hall. 2004. Modeled climate change effects on distributions on Canadian butterfly species. *Canadian Journal of Zoology*, 82:851-858. **FI 1.115**
65. Peterson, A. T., N. Komar, O. Komar, A. Navarro-Sigüenza, M. B. Robbins y E. Martínez-Meyer. 2004. West Nile virus in the New World: potential impacts on bird species. *Bird Conservation International*, 14:215-232. **FI .381**
66. Philbrick T. y A. Novelo. 2004. Two new genera of Podostemaceae from the State of Minas Gerais, Brazil. *Systematic Botany*, 29(1):109-117. **FI 1.974**
67. Philbrick T., A. Novelo y B. Irgang. 2004. A new species of *Ceratolacis* (Podostemaceae) from Minas Gerais, Brazil. *Novon*, 14:108-113. **FI .219**
68. Portales, G., L. Hernández, F. A. Cervantes y J. W. Laundre. 2004. Reproduction of black-tailed jackrabbits (Lagomorpha: *Lepus californicus*) in relation to environmental factors in the Chihuahuan Desert, Mexico. *Southwestern Naturalist*, 49(3):359-366. **FI .209**
69. Radhika, P., M. Cabeza, E. Bratoeff y G. García. 2004. 5 α -reductase inhibition activity of steroids isolated from marine soft corals. *Steroids*, 69:439-444. **FI 2.444**
70. Ramírez-Ramírez R., C. Calvo-Méndez, M. Ávila-Rodríguez, P. Lappe, M. Ulloa, R. Vázquez-Juárez y J. F. Gutiérrez-Corona. 2004. Cr(VI) reduction in a chromate-resistant strain of *Candida maltosa* isolated from the leather industry. *Antonie van Leeuwenhoek*, 85:63-68. **FI 1.458**
71. Razo-Mendivil, U., V. León-Rêgagnon y G. Pérez-Ponce de León. 2004. Description of two new species of *Glypthelmins* Stafford, 1905 parasites of anurans from Mexico, based on morphological and molecular evidences. *Systematic Parasitology*, 59:199-210. **FI .642**
72. Razo-Mendivil, U., V. León-Rêgagnon y G. Pérez-Ponce de León. 2004. Molecular and morphological description of two new species of *Glypthelmins* Stafford, 1905 (Digenea: Macroderoididae) in *Rana* spp. from Mexico. *Systematic Parasitology*, 59:199-210. **FI .642**

73. Renton, K. 2004. Agonistic interactions of nesting and non-breeding macaws. *Condor*, 106(2):354-362. **FI 1.225**
74. Renton, K. y A. Salinas-Melgoza. 2004. Climatic variability, nest predation, and reproductive output of Lilac-crowned parrots in tropical dry forest. *Auk*, 121(4):1214-1225. **FI 1.597**
75. Reynoso, V. H. y M. Montellano-Ballesteros. 2004. A new giant turtle of the genus *Gopherus* (Chelonia: Testudines) from the Pleistocene of Tamaulipas, Mexico and a review of the phylogeny and biogeography of gopher tortoises. *Journal of Vertebrate Paleontology*, 24(4):822-837. **FI 1.513**
76. Ricker, M. y R. del Río. 2004. Projecting diameter growth in tropical trees: a new modeling approach. *Forest Science*, 50(2):213-224. **FI .912**
77. Riley-Hulting, E. T., A. Delgado-Salinas y M. Lavin. 2004. Phylogenetic systematics of *Strophostyles* (Fabaceae): a North American temperate genus within a neotropical diversification. *Systematic Botany*, 29(3):627-653. **FI 1.974**
78. Robinson, C. J. y S. Gómez-Aguirre. 2004. Tidal stream use by the red crab *Pleuroncodes planipes* in Bahía Magdalena, Mexico. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 308:237-252. **FI 1.59**
79. Rodríguez, A. y A. García-Mendoza. 2004. *Tigridia amatlanensis* (Tigrididae: Iridaceae), a new species from Oaxaca, Mexico. *Brittonia*, 56(2):128-131. **FI .349**
80. Rodríguez O., B., L. García P., J. Herrera V. y G. Pérez-Ponce de León. 2004. Addendum to the Checklist of helminth parasites of vertebrates in Costa Rica. *Revista de Biología Tropical*, 52(1):355-361. **FI .354**
81. Rodríguez O., B., L. García P. y G. Pérez-Ponce de León. 2004. Checklist of the helminth parasites of vertebrates in Costa Rica. *Revista de Biología Tropical*, 52(1):313-353. **FI .354**
82. Rodríguez-Romero, F., O. Cuéllar, G. R. Smith y F. R. Méndez de la Cruz. 2004. Reproductive traits of the high elevation viviparous lizard *Sceloporus bicanthalis* (Lacertilia: Phrynosomatidae) from Mexico. *Journal of Herpetology*, 38(3):77-82. **FI .587**
83. Romero-Almaraz, M. L., C. García-Estrada y C. Sánchez-Hernández. 2004. *Peromyscus levipes* in deciduous forest in the Southeastern Morelos State, Mexico. *Southwestern Naturalist*, 49(125):131. **FI .209**
84. Rosas-Valdez, R., A. Choudhury y G. Pérez-Ponce de León. 2004. Phylogenetic analysis among the genera of Corallobothriinae (Cestoda: Proteocephalidae) using partial sequences of the 28S ribosomal gene. *Journal of Parasitology*, 90(5):1123-1127. **FI 1.137**
85. Salas-Rojas, M., C. Sánchez-Hernández, M. L. Romero-Almaraz, G. D. Schnell, R. Kretschmer S. y A. Aguilar-Setién. 2004. Prevalence of rabies and LPM paramyxovirus antibody in non-hematophagous bats captured in the Central Pacific Coast of Mexico. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 98:577-584. **FI 2.114**
86. Salgado-Maldonado, G., G. Cabañas-Carranza, E. Soto-Galera, R. Pineda-López, J. M. Caspeta-Mandujano, E. Aguilar-Castellanos y N. Mercado-Silva.

2004. Helminth parasites of freshwater fishes of the Panuco river basin, East Central Mexico. *Comparative Parasitology*, 71:190-202. **FI .575**
87. Salgado-Maldonado, G., N. Mercado-Silva, G. Cabañas-Carranza, J. M. Caspeta-Mandujano, R. Aguilar-Aguilar y L. I. Íñiguez-Dávalos. 2004. Helminth parasites of freshwater fishes of the Ayuquila river, Sierra de Manantlán Biosphere Reserve, West Central Mexico. *Comparative Parasitology*, 71:67-72. **FI .575**
88. Salgado-Maldonado, G., F. Moravec, G. Cabañas-Carranza, R. Aguilar-Aguilar, P. Sánchez-Nava, Rafael Báez-Valé y T. Scholz. 2004. Helminth parasites of the tropical gar, *Atractosteus tropicus* Gill, from Tabasco, Mexico. *Journal of Parasitology*, 90(2):260-265. **FI 1.137**
89. Sánchez-Nava, P., G. Salgado-Maldonado, E. Soto-Galera y B. Jaimes-Cruz. 2004. Helminth parasites of *Girardinichthys multiradiatus* (Pisces: Goodeidae) in the Upper Lerma River sub-basin, Mexico. *Parasitology Research*, 93:396-402. **FI 1**
90. Sánchez-Rojas, G., V. Sánchez-Cordero y M. Briones. 2004. Effect of species, density and habitat on post-dispersal fruit and seed removal in a tropical dry forest in Mexico. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*, 39(1):1-6. **FI .169**
91. Schneider, H., E. Schuettpelz, K. Pryer, R. Cranfill, S. Magallón y R. Lupia. 2004. Ferns diversified in the shadow of angiosperms. *Nature*, 428(6982):553-557. **FI 30.979**
92. Sotuyo, S., J. L. Contreras, R. Luna, A. Delgado-Salinas y K. Oyama. 2004. Genetic diversity and structure of the endemic *Caesalpinia hintonii* complex (Leguminosae: Caesalpinioideae) in Mexico. *Plant Systematics and Evolution*, 247:131-143. **FI 1.077**
93. Stadelmann, B., L. G. Herrera, J. J. Flores-Martínez, B. P. May, J. Arroyo Cabrales y M. Ruedi. 2004. Molecular systematics of the piscivorous bat *Myotis (Pizonyx) vivesi*. *Journal of Mammalogy*, 85:133-139. **FI 1.207**
94. Thomas, C. D., A. Cameron, R. E. Green, M. Bakkenes, L. J. Beaumont, Y. C. Collingham, B. F. Erasmus, M. Ferreira de Siqueira, A. Grainger, L. Hannah, L. Hughes, B. Huntley, A. S. Van Jaarsveld, G. F. Midgley, L. Miles, M. A. Ortega-Huerta, A. T. Peterson, O. L. Phillips y S. E. Williams. 2004. Extinction risk from climate change. *Nature*, 427:145-148. **FI 30.979**
95. Thulin, M., M. Lavin, R. Pasquet y A. Delgado-Salinas. 2004. Phylogeny and biogeography of *Wajira* (Leguminosae): a monophyletic segregate of *Vignacenter* in the horn of Africa region. *Systematic Botany*, 29(4):903-920. **FI 1.974**
96. Vega Rivera, J. H., F. Alvarado, J. M. Lobato y P. Escalante. 2004. Phenology, habitat use, and nesting of the Red-breasted Chat (*Granatellus venustus*). *Wilson Bulletin*, 116(1):89-93. **FI .268**
97. Vega Rivera, J. H., F. Alvarado, T. Valdivia y J. Rappole. 2004. First report of cowbird parasitism on the Black-capped Gnatcatcher in western Mexico. *Southwestern Naturalist*, 49(2):277-278. **FI .209**

98. Zaldívar-Riverón, A., V. León-Règagnon y A. Nieto-Montes de Oca. 2004. Phylogeny of the Mexican coastal frogs of the *Rana berlandieri* group based on mtDNA sequences. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 30:38-49. **FI 2.826**
99. Zelmer, D., L. Paredes C., V. León R. y L. García P. 2004. Nestedness in colonization dominated systems: helminth infracommunities of *Rana vailanti* Brocchi (Anura: Ranidae) in Los Tuxtlas, Veracruz, Mexico. *Journal of Parasitology*, 94(4):705-710. **FI 1.137**

Revistas contra factor de impacto y
número de artículos publicados
2004



Artículos arbitrados en revistas no indizadas SCI

1. Aguilar X., O. Monroy y G. Casas-Andreu. 2004. *Heloderma horridum horridum* (Mexican Beaded Lizard). *Herpetological Review*, 34(4):384.
2. Aguilar-Aguilar, R., R. Báez-Valé, C. Mendoza-Palmero, G. Salgado-Maldonado y G. Barrios-Quiroz. 2004. Nuevos registros de *Serpinema trispinosum* (Leidy, 1852) (Nematoda: Camallanidae) para México. *Universidad y Ciencia*, 19:62-65.
3. Baca, I. I. I. y V. Sánchez-Cordero. 2004. Catálogo de pelos de guardia dorsal en mamíferos del Estado de Oaxaca, México. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología*, 75(2):383-437.
4. Barrios, G. y G. Casas-Andreu. 2004. *Rana zweifeli* (Zweifél's Frog) Diet. *Herpetological Review*, 34(4):361.
5. Bautista, S. y E. Aguirre. 2004. Algunas especies de Lepiotáceos de la Estación de Biología Chamela, Jalisco, México. *Revista Mexicana de Micología*, 18:39-45.
6. Carvajal, M., J. Espinosa, G. Moctezuma, M. E. Gensebatt y I. Pérez-López. 2004. Minimal amount of AFB1 to produce a mutation in Ames test with *Salmonella typhimurium* TA-98. *Revista Mexicana de Micología*, 19:71-79.
7. Cruz-Durán, R. y M. Sousa S. 2004. *Nissolia ruddiae* (Leguminosae; Papilionoideae), una especie nueva de la Cuenca del Balsas, México. *Acta Botanica Mexicana*, 68:65-71.
8. De la Lanza Espino, G., I. Penie y S. Hernández-Pulido. 2004. Variación espacio temporal del fósforo y el efecto de las corrientes locales en su distribución en la Bahía de Petacalco, Gro. *Revista Ciencias Marinas*, 30(2):311-322.
9. Escalante, P. 2004. La página de la presidenta. *Ornitología Neotropical*, 15(1):1-3.
10. Escalante, P. y V. Néquiz. 2004. The Mexican Bird Red List and changes needed at the global level. *Ornitología Neotropical*, 15(Suppl.):175-181.
11. Estrada, A., C. Jiménez, A. Rivera y E. Fuentes. 2004. General bat activity measured with an ultrasound detector in a fragmented tropical landscape in Los Tuxtlas, Mexico. *Animal Biodiversity and Conservation*, 27(2):1-9.
12. Estrada-Castillón, E., C. Yen-Méndez, A. Delgado-Salinas y J. A. Villarreal-Quintanilla. 2004. Las leguminosas del centro del estado de Nuevo León, México. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Botánica*, 75(1):73-85.
13. García Aldrete, A. N. 2004. New species of Psocoptera (Insecta) from Brazil. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología*, 75(2):303-311.
14. García-Aldrete, A. N. 2004. New species of *Loneura* (Psocoptera: Ptiloneuridae) from Venezuela and Nicaragua. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología*, 75(1):143-148.

15. García-Peña, M. R. y J. L. Linares. 2004. Nuevo registro de *Cunila leucantha* (Lamiaceae) en El Salvador. Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Botánica, 75(2):221-223.
16. Gómez-Torres, R., R. Lamothe A., A. González de León, E. Solís H., M. Silva B. y M. E. Montañez. 2004. Registro de dos casos de gnatostomiasis intraocular humana, con descripción morfológica de la larva L3, en Aguascalientes, México. Revista Mexicana de Patología Clínica, 51(4):231-236.
17. Hernández, H. M. y C. Gómez-Hinostrosa. 2004. Studies on Mexican Cactaceae IV. A new subspecies of *Echinocereus palmeri* Britton et Rose, first record of the species in the Chihuahuan Desert. Bradleya, 22:1-8.
18. Hernández, H. M., C. Gómez-Hinostrosa y B. Goettsch. 2004. Checklist of Chihuahuan Desert Cactaceae. Harvard Papers in Botany, 9(1):51-68.
19. Hernández, O., F. Rodríguez y G. Casas-Andreu. 2004. *Sceloporus torquatus melanogaster* (Blackbellied Crevice Swift). Herpetological Review, 34(4):385.
20. Hernández-Gallegos, O., G. Casas-Andreu, F. Rodríguez-Romero y F. Méndez. 2004. *Petrosaurus repens* (Central Baja California Banded Rock Lizard). Scale Variation. Herpetological Review, 35(4):394-395.
21. Hinojosa, D. y L. Zambrano. 2004. Interactions of common carp (*Cyprinus carpio*) with benthic crayfish decapods in shallow ponds. Hidrobiológica, (515):115-122.
22. Kerzhner, I. M. y H. Brailovsky. 2004. On *Hygia opaca* (Uhler), *H. lativentris* (Motschulsky) and *H. obscura* (Dallas) (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae). Zoosystematica Rossica, 12(1):99-100.
23. León de la L., J. L. y F. Chiang. 2004. A new species of *Citharexylum* (Verbenaceae) from Isla Socorro, Revillagigedo Archipiélago, Mexico. Sida, 21(2):547-551.
24. Mandujano, S., S. Gallina, G. Arceo y L. A. Pérez-Jiménez. 2004. Variación estacional del uso y preferencia de los tipos vegetacionales por el venado cola blanca en un bosque tropical de Jalisco. Acta Zoologica Mexicana (nueva serie), 20(2):45-67.
25. Méndez-Larios, I., E. Ortiz y J. L. Villaseñor. 2004. Las Magnoliophyta endémicas de la porción xerofítica de la provincia florística del Valle de Tehuacán-Cuicatlán, México. Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Botánica, 75(1):87-104.
26. Naranjo-García, E. 2004. La custodia y el manejo de la Colección Nacional de Moluscos. TIP Revista Especializada en Ciencias Químico-Biológicas, 7(1):35-40.
27. Nash III, T. H., J. A. Elix y M. A. Herrera-Campos y. 2004. Preliminary treatment of *Xanthoparmelia* for Mexico. Universitatis Upsaliensis Symbolae Botanicae Upsalienses, 34(1):289-326.
28. Navarrijo, L. 2004. Presencia e importancia de los animales en la medicina tradicional de los grupos otopames. Estudios de Cultura Otopame, 4:197-214.

29. Ortega-Huerta, M. A. y A. T. Peterson. 2003 (2004). Geographic scale effects on ecological distributions of Mexican birds. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología*, 74(2):203-210.
30. Ortega-Huerta, M. A. y A. T. Peterson. 2004. Modelling spatial patterns of biodiversity for conservation prioritization in northeastern Mexico. *Biodiversity and Distributions*, 10(1):39-54.
31. Peterson, A. T., E. Martínez-Meyer y C. González-Salazar. 2004. Reconstructing the Pleistocene geography of the *Aphelocoma* jays. *Diversity and Distributions*, 10:237-246.
32. Peterson, A. T., L. Canseco Márquez, J. Contreras Jiménez, G. Escalona-Segura, O. Flores-Villela, J. García-López, B. Hernández-Baños, C. Jiménez Ruiz, L. León-Paniagua, S. Mendoza Amaro, V. Sánchez-Cordero y D. E. Willard. 2004. A preliminary biological survey of Cerro Piedra Larga, Oaxaca, Mexico: birds, mammals, reptiles and amphibians, and plants. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología*, 75(2):439-466.
33. Pinzón-Picaseno, L. M. y M. E. Ruiz Rodríguez. 2004. Comprobación del tipo de pudrición y selectividad de sustrato de 15 hongos poliporoides xilófagos de Los Tuxtlas, Veracruz, México. *Revista Mexicana de Micología*, 18:47-59.
34. Pires, J. C., I. J. Maureira, J. P. Rebman, G. A. Salazar, L. I. Cabrera, M. F. Fay y M. W. Chase. 2004. Molecular data confirm the phylogenetic placement of *Hesperocallis* (Hesperocallidaceae) with *Agave*. *Madroño*, 51:306-310.
35. Ponce, J. y O. Francke. 2004. Una nueva especie de alacrán del género *Centruroides* Marx (1890) (Scorpiones, Buthidae) de la Depresión del Balsas, México. *Acta Zoologica Mexicana (nueva serie)*, 20(2):221-232.
36. Ramos-Elorduy, J. y J. M. Pino M. 2004. Los Coleoptera comestibles de México. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología*, 75(1):149-183.
37. Recuero-Gil, E., I. Martínez-Solano, G. Parra-Olea y M. García-París. 2004. *Smilisca baudinii* (Anura: Hylidae): a new introduced species in Baja California Sur (México). *Herpetological Review*, 35(3):296.
38. Rodríguez-Romero, F. y F. R. Méndez de la Cruz. 2004. Reproductive arrest in *Sceloporus mucronatus* (Lacertilia: Phrynosomatidae) correlated with "el niño southern oscillation". *Herpetological Review*, 35(2):121.
39. Ruiz-Pérez, M., B. Belcher, R. Achdiawan, M. Alexiades, C. Aubertin, J. Caballero, B. Campbell, C. Clement, T. Cunningham, A. Fantini, H. de Foresta, C. García-Fernández, K. H. Gautam, P. Hersch-Martínez, W. de Jong, K. Kusters, M. G. Kutty, C. López, M. Fu y M. A. Mar. 2004. Markets drive forest peoples' specialization. *Ecology and Society*, 9(2):4.

40. Rzedowski, J., R. Medina L. y G. C. de Rzedowski. 2004. Las especies de *Bursera* (Burseraceae) en la cuenca superior del río Papaloapan (México). *Acta Botanica Mexicana*, 66:23-151.
41. Scheinvar, L. y A. Rodríguez-Fuentes. 2004. Nueva subespecie de *Opuntia streptacantha* (Cactaceae) de la altiplanicie mexicana. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Botánica*, 74(2):303-311.
42. Tapia-Pastrana, F., R. Fernández-Nava, S. Gómez-Acevedo y P. Mercado-Ruaro. 2004. Estudio cromosómico en tres especies de *Karwinsia* (Rhamnaceae) endémicas de México. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Botánica*, 75(1):1-10.
43. Valenzuela, V. H., T. Herrera, I. Gaso, E. Pérez-Silva y E. Quintero. 2004. Acumulación de radiactividad en hongos y su relación con roedores en el bosque del Centro Nuclear de México. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 20(4):141-146.
44. Valenzuela, V. H., T. Herrera y E. Pérez-Silva. 2004. Contribución al conocimiento de los macromicetos de la "Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel", D. F., México. *Revista Mexicana de Micología*, 18:61-68.
45. Vega Rivera, J. H., J. Rappole y P. Escalante. 2003 (2004). Identificación del hábitat de ocho especies de aves tropicales mediante análisis de regresión, en Los Tuxtlas, Veracruz, México. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología*, 74(2):195-201.
46. Villaseñor, J. L. 2004. Los géneros de plantas vasculares de la flora de México. *Boletín de la Sociedad Botánica de México*, 75:105-135.
47. Villaseñor, J. L. y F. J. Espinosa-García. 2004. The alien flowering plants of Mexico. *Diversity and Distributions*, 10:113-123.
48. Villaseñor, J. L. y O. Téllez-Valdés. 2004. Distribución potencial de las especies del género *Jefea* (Asteraceae) en México. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Botánica*, 75(2):205-220.
49. Villegas-Guzmán, G. A., G. Montiel-Parra, M. Vargas y O. Polaco. 2004. Ameroseídos asociados a nidos de *Neotoma mexicana* Baird, 1855 (Rodentia: Muridae) y descripción de una nueva especie del género *Sertitympanum* Elsen y Whitaker, 1985. *Acta Zoologica Mexicana (nueva serie)*, 20(1):27-36.
50. Zaragoza-Caballero, S. 2003 (2004). Nuevas especies de *Phengodes* y *Cenophengus* (Phengodidae: Coleoptera) de la Estación de Biología Chamela, Jalisco, México. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología*, 74(2):153-162.

Libros

1. Abundiz-Bonilla, L., J. Barajas-Morales y P. Tenorio-Lezama. 2004. Anatomía de maderas de México: árboles y arbustos del matorral xerófilo de Tehuacán,

- Puebla. Publicaciones especiales del Instituto de Biología, UNAM, México, D. F. 19:97 pp.
2. Alvarado-Cárdenas, L. O. 2004. Fascículo 38. Apocynaceae. Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán. Instituto de Biología, UNAM, México, D. F. 57 pp.
 3. Alvarado-Cárdenas, L. O. 2004. Fascículo 41. Plocospermataceae. Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán. Instituto de Biología, UNAM, México, D. F. 6 pp.
 4. Campos-Villanueva, A., L. M. Kelly y A. Delgado-Salinas. 2004. Bejucos y otras trepadoras de la Estación Tropical Los Tuxtlas, Veracruz, México. Cuadernos del Instituto de Biología, UNAM, México, D. F. 36:155 pp.
 5. Espinosa, H., J. L. Castro-Aguirre y L. Huidobro. 2004. Listados Faunísticos de México. IX. Catálogo sistemático de tiburones (Elasmobranchii: Selachimorpha). Instituto de Biología, UNAM, México, D. F. 135 pp.
 6. García-Aldrete, A. N. y R. Ayala-Barajas (eds.). 2004. Artrópodos de Chamaela. Instituto de Biología, UNAM, México, D. F. 227 pp.
 7. García-Aldrete, A., C. Lienhard y E. L. Mockford (eds.). 2004. Thorntoniana. A commemorative volume of Ian W. B. Thornton. Publicaciones especiales del Instituto de Biología, UNAM, México, D. F. 20:205 pp.
 8. García-Mendoza, A. J., M. J. Ordóñez y M. Briones-Salas (eds.). 2004. Biodiversidad de Oaxaca. Instituto de Biología, UNAM, Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza y World Wildlife Fund, México, D. F. 605 pp.
 9. Lot, A., A. Novelo y E. Esparza. 2004. Iconografía y estudio de plantas acuáticas de la Ciudad de México y sus alrededores. Instituto de Biología y Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM, México, D. F. 206 pp.
 10. Medina-Mantecón, W. y V. H. Reynoso (eds.). 2004. Memorias de la VII Reunión Nacional sobre iguanas. Subcomité Técnico Consultivo para la Conservación Manejo y Aprovechamiento Sustentable de las Iguanas en México, Universidad del Mar, SEMARNAT, Puerto Escondido, Oaxaca. México. 147 pp.
 11. Nelson, J., E. Crossman, H. Espinosa, L. Findley, C. Gilbert, R. Lea y J. Williams. 2004. Common and scientific names of fishes from the United States, Canada and Mexico. American Fisheries Society, Special Publication, Bethesda, Maryland. EUA. 29:386 pp.
 12. Ocampo-Acosta, J. 2004. Fascículo 39. Buddlejaceae. Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán. Instituto de Biología, UNAM, México, D. F. 12 pp.
 13. Olivares-Orozco, J. L., P. Zavaleta, A. Beckler, Ch. Hernández, D. Montiel-Salero, A. Fierro-Álvarez y L. Scheinvar. 2004. Xoconostle. Biología y manejo agronómico. Universidad Autónoma Metropolitana, México, D. F. 45:121 pp.
 14. Philbrick, T. y A. Novelo. 2004. Monograph of *Podostemum* (Podostemaceae). Systematic Botany Monographs. 70:106 pp.
 15. Quero, H. J. 2004. Familia Palmae.- Flora del Bajío y regiones adyacentes. Instituto de Ecología A. C., Centro Regional del Bajío, Pátzcuaro, Michoacán. México. 129:23 pp.

16. Quero, H. J. y J. S. Flores. 2004. Arecaceae de la Península de Yucatán: taxonomía florística y etnobotánica. Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Yucatán. México. 23:119 pp.
17. Ramos, F., A. Quiroz, P. Ramírez y A. Lot. 2004. Manual de hidrobotánica: muestreo y análisis de la vegetación acuática. AGT, México, D. F. 158 pp.
18. Reyes-Santiago, J. y C. Brachet. 2004. Cactáceas y otras plantas nativas de la región de Cuicatlán. Sociedad Mexicana de Cactología, México, D. F. 196 pp.
19. Scheinvar, L. 2004. Flora Cactológica del Estado de Querétaro. Fondo de Cultura Económica, México, D. F. 350 pp.
20. Solórzano, F. y J. Villavicencio. 2004. Panorama Histórico de la Computación. Facultad de Ingeniería, México, D. F. 1:154 pp.
21. Soto-Estrada, C. 2004. Fascículo 40. Crotalarieae. Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán. Instituto de Biología, UNAM, México, D. F. 20 pp.

Capítulos y otras contribuciones en libros

1. Aguilar-Aguilar, R., G. Salgado-Maldonado, R. G. Moreno-Navarrete y G. Cabañas-Carranza. 2004. Helmintos parásitos de peces dulceacuícolas. 261-270. En: I. Luna, J. J. Morrone y D. Espinosa (eds.). Biodiversidad de la Sierra Madre Oriental. CONABIO y Facultad de Ciencias, UNAM. Las Pressas de Ciencias, México, D. F. 527 pp.
2. Ayala, R. 2004. Fauna de abejas silvestres (Hymenoptera: Apoidea). 193-219. En: A. N. García-Aldrete y R. Ayala-Barajas (eds.). Artrópodos de Chamela. Instituto de Biología, UNAM, México, D. F. 227 pp.
3. Briones-Salas, M., y V. Sánchez-Cordero. 2004. Mamíferos. 423-447. En: A. J. García-Mendoza, M. J. Ordóñez y M. Briones-Salas (eds.). Biodiversidad de Oaxaca. Instituto de Biología, UNAM, Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza y World Wildlife Fund, México, D. F. 605 pp.
4. Bueno Soria, J. 2004. Trichoptera (Insecta). 171-179. En: A. N. García-Aldrete y R. Ayala-Barajas (eds.). Artrópodos de Chamela. Instituto de Biología, UNAM, México, D. F. 227 pp.
5. Caballero, J., L. Cortés, M. A. Martínez-Alfaro y R. Lira-Saade. 2004. Uso y manejo tradicional de la diversidad vegetal. 541-563. En: A. J. García-Mendoza, M. J. Ordóñez y M. Briones-Salas (eds.). Biodiversidad de Oaxaca. Instituto de Biología, UNAM, Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza y World Wildlife Fund, México, D. F. 605 pp.
6. Caballero, J., M. T. Pulido y B. A. Martínez. 2004. El uso de la palma de guano (*Sabal yapa* Wright ex Becc) en la industria turística de Quintana Roo, México. 359-379. En: B. Belcher, *et al.* (eds.). Productos forestales, medios de subsistencia y conservación: estudios de caso sobre diversos sistemas de productos forestales no maderables. Center for International Forestry Research (CIFOR), Bogor Barat, Indonesia. 1. Latinoamérica: 499 pp.

7. Carvajal, M., M. T. Alvarez, F. Rojo, I. Méndez y J. Berumen. 2004. Micotoxicosis: las aflatoxinas como responsables de daños a la salud humana en México. Parte VII. Temas selectos de micología. 383-390. En: L. J. Méndez-Tovar, R. L. Martínez y F. Hernández-Hernández (eds.). Actualidades en micología médica. V Diplomado en Micología Médica "Dr. Libero Ajello". Facultad de Medicina, UNAM, I: 495 pp.
8. Casas-Andreu, G., F. Méndez-de la Cruz y X. Aguilar-Miguel . 2004. Anfibios y reptiles. 375-390. En: A. J. García-Mendoza, M. J. Ordóñez y M. Briones-Salas (eds.). Biodiversidad de Oaxaca. Instituto de Biología, UNAM, Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza y World Wildlife Fund, México, D. F. 605 pp.
9. Cervantes, F. A. y R. M. González. 2004. Diferenciación cromosómica del ratón metorito (*Microtus mexicanus ocotensis*) de Pinal de Amoles, Querétaro. 41 – 52. En: A. Castro Campillo y J. Ortega (eds.). Homenaje a la trayectoria mastozoológica de José Ramírez-Pulido. Universidad Autónoma Metropolitana, México, D. F. 248 pp.
10. Cervantes-Peredo, L. y H. Brailovsky. 2004. Listado de Lygaeidae (Heteroptera). 83-105. En: A. N. García-Aldrete y R. Ayala-Barajas (eds.). Artrópodos de Chamela. Instituto de Biología, UNAM, México, D. F. 227 pp.
11. Coates, R. 2004. La Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas. 93-104. En: J. Reséndiz-Picasso (ed.). Monografía de Los Tuxtlas (San Andrés Tuxtla). Asesores en Mercadotecnia y Comunicación: Division Académica, San Andrés Tuxtla, Veracruz, México. 152 pp.
12. D' Cruz, R, M. Finlayson, N. V. Aladín, G. Beltram, L. Ducker, A. Shah-Husainy, J. García, E. Kreuzberg, A. Kreuzberg, G. de la Lanza , H. Ketelaars, C. Leveque, A. López, R. Milton, P. Mirabzadeh, M. Mumba, I. S. Plotnikov, C. Revenga, D. Read y M. Steinkamp. 2004. Inland Waters Systems.1-52. En: Millennium Ecosystem Assessment. UNESCO, FAO, UNEP, RAMSAR, IUCN, CMS, Holanda, 80 pp.
13. De la Lanza, G. y C. Gómez. 2004. Características físicas y químicas del Golfo de México. 105-134. En: M. Caso, I. Pisanty y E. Ecurra (eds.). Diagnóstico ambiental del Golfo de México. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Ecología, Instituto de Ecología, A.C. y Harte Research Institute for Gulf of Mexico Studies, México, D. F. 1: 626 pp.
14. Delgadillo M., C. 2004. Musgos. 127-135. En: I. Luna, J. J. Morrone y D. Espinosa (eds.). Biodiversidad de la Sierra Madre Oriental. CONABIO y Facultad de Ciencias, UNAM. Las Prensas de Ciencias, México, D. F. 527 pp.
15. Espinosa, H., L. Huidobro C. y F. García de León. 2004. Ictiofauna. 339-352. En: I. Luna, J. J. Morrone y D. Espinosa (eds.). Biodiversidad de la Sierra Madre Oriental. CONABIO y Facultad de Ciencias, UNAM. Las Prensas de Ciencias, México, D. F. 527 pp.

16. Evangelista, V. y F. Basurto. 2004. Plantas comestibles en la Sierra Norte de Puebla. 22-23. *En*: E. Masferrer, G. Vences, N. Barranco, E. Díaz y J. Mondragón (eds.). Etnografía del estado de Puebla, Norte. Gobierno del Estado de Puebla-Secretaría de Cultura, Puebla, México. 283 pp.
17. García Aldrete, A. N. 2004. Descripciones de especies de Psocoptera y adiciones a la fauna. 107-125. *En*: A. N. García-Aldrete y R. Ayala-Barajas (eds.). Artrópodos de Chamela. Instituto de Biología, UNAM, México, D. F. 227 pp.
18. García-Estrada, C, M. L. Romero-Almaraz y C. Sánchez-Hernández. 2004. Diferencias en la actividad reproductiva de dos comunidades de roedores en el sureste del estado de Morelos, México. 161-170. *En*: A. Castro Campillo y J. Ortega (eds.). Homenaje a la trayectoria mastozoológica de José Ramírez-Pulido. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa y Asociación Mexicana de Mastozoología, México, D. F. 248 pp.
19. García-Mendoza, A. 2004. Agaváceas. 159-169. *En*: A. J. García-Mendoza, M. J. Ordóñez y M. Briones-Salas (eds.). Biodiversidad de Oaxaca. Instituto de Biología, UNAM, Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza y World Wildlife Fund, México, D. F. 605 pp.
20. García-Mendoza, A. 2004. Integración del conocimiento florístico del estado. 305-325. *En*: A. J. García-Mendoza, M. J. Ordóñez y M. Briones-Salas (eds.). Biodiversidad de Oaxaca. Instituto de Biología, UNAM, Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza y World Wildlife Fund, México, D. F. 605 pp.
21. García-Mendoza, A.J. 2004. Cacti and succulents *Agave*, *Beschorneria*, *Furcraea*, *Manfreda*, *Yucca*. 330-331, 335, 343, 347, 355. *En*: J. Marinelli (ed.). Plant. The ultimate visual reference to plants and flowers of the world. Dorling Kindersley and Royal Botanic Gardens Kew, London. UK, 512 pp.
22. González-Rodríguez, K. y V. H. Reynoso. 2004. A new *Notagodus* (Macrosemiidae-Halecostomi) species from the Albion Tlayua quarries, Central Mexico. 256-278. *En*: G. Arratia y A. Tintori (eds.). Mesozoic fishes 3. Systematics, paleoenvironments, and biodiversity. Verlag, Munich, Germany.
23. González-Santillán, E., W. D. Sissom y T. M. Pérez. 2004. Description of the male of *Vaejovis sprousei* Sissom, 1990 (Scorpiones, Vaejovidae). 9-12. *En*: J. C. Cokendolpher y J. Redell (eds.). Texas Memorial Museum, Speleological Monographs. Texas Memorial Museum, College of Natural Sciences, The University of Texas, Austin, Texas, 6:200 pp.
24. González-Soriano, E., O. Delgado-Hernández y G. L. Harp. 2004. Libélulas de la Estación de Biología Chamela (Insecta:Odonata). 37-61. *En*: A. N. García-Aldrete y R. Ayala-Barajas (eds.). Artrópodos de Chamela. Instituto de Biología, UNAM, México, D. F. 227 pp.
25. Harvey, C., N. Tucker y A. Estrada. 2004. Can live fences, isolated trees and windbreaks help conserve biodiversity within fragmented tropical landscapes?. 261-289. *En*: G. Schroth, G. Fonseca, C. Gascon, H. Vasconcelos, A.

- M. Izac y C. Harvey (eds.). *Agroforestry and conservation of biodiversity in tropical landscapes*. Island Press, New York, USA. 523 pp.
26. Hernández, H. M., C. Gómez-Hinostrosa y B. Goettsch-Cabello. 2004. Cactáceas. 199-207. *En*: A. J. García-Mendoza, M. J. Ordóñez y M. Briones-Salas (eds.). *Biodiversidad de Oaxaca*. Instituto de Biología, UNAM, Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza y World Wildlife Fund, México, D. F. 605 pp.
 27. Hernández, H. M., C. Gómez-Hinostrosa y B. Goettsch-Cabello. 2004. Cacti and Succulents. 334, 338, 340, 341, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 354. *En*: J. Marinelli (ed.). *Plant. The ultimate visual reference to plants and flowers of the world*. Dorling Kindersley and Royal Botanic Gardens Kew, London, UK. 512 pp.
 28. Herrera T. 2004. Micetismos cerebral. 463-471. *En*: L. J. Méndez-Tovar, R. L. Martínez y F. Hernández-Hernández (eds.). *Actualidades en micología médica*. V Diplomado en Micología Médica "Dr. Libero Ajello". Facultad de Medicina, UNAM, México D.F. 533 pp.
 29. Herrera-Suárez, T. 2004. Intoxicación fúngica del sistema nervioso central. 331-343. *En*: O. B. Martínez-Pantaleón (ed.). *Intoxicaciones*. Temas de pediatría. Asociación Mexicana de Pediatría. Mc Graw Hill-Interamericana, México, D.F. 401 pp.
 30. Lot, A. 2004. Fanerógamas acuáticas. 237-248. *En*: A. J. García-Mendoza, M. J. Ordóñez y M. Briones-Salas (eds.). *Biodiversidad de Oaxaca*. Instituto de Biología, UNAM, Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza y World Wildlife Fund, México, D. F. 605 pp.
 31. Lot, A. 2004. Flora y vegetación de los humedales de agua dulce en la zona costera del Golfo de México. 521-553. *En*: M. Caso, I. Pisanty y E. Ezcurra. *Diagnóstico ambiental del Golfo de México*. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Ecología, Instituto de Ecología, A.C. y Harte Research Institute for Gulf of Mexico Studies, México, D. F. 1: 626 pp.
 32. Martínez Alfaro, M. A., V. Evangelista, M. Mendoza, C. Mapes y F. Basurto. 2004. Allspice, pepper seasoning. 57-60. *En*: C. López, P. Shanley y A. C. Fantini (eds.). *Riches of the forest. Fruits, remedies and handicrafts in Latin America*. Center for International Forestry Research (CIFOR)-DFID-Overbrook Foundation, Bogor Barat, Indonesia. 140 pp.
 33. Martínez, M. A., V. Evangelista-Oliva, M. Mendoza-Cruz, C. Mapes y F. Basurto Peña. 2004. Allspice, the flavour of Mexico. 58-60. *En*: C. López, P. Shanley y A. C. Fantini (eds.). *Riches of the forest. Fruits, remedies and handicrafts in Latin America*. Center for International Forestry Research (CIFOR)-DFID-Overbrook Foundation, Bogor Barat, Indonesia. 140 pp.
 34. Mendoza-Garfias B. y R. Mata López. 2004. Construcción de cladogramas con el programa PAUP. 76-82. *En*: Morrone, J., A. Castañeda-S., B. Hernán-

- dez-B. y A. Luis-Martínez (eds.). Manual de prácticas de sistemática. Facultad de Ciencias, UNAM. Las prensas de Ciencias, México, D. F. 126 pp.
35. Montoya, A., A. Estrada-Torres, A. Kong y C. Mapes. 2004. Conocimiento tradicional de los hongos en San Francisco Temezontla, Tlaxcala, México. 163-202. *En*: R. Monroy y H. Colín (eds.). Aportes etnobiológicos. Red Regional de Recursos Bióticos (Red Bio). Centro de Investigaciones Biológicas, Cuernavaca, Morelos, México. 214 pp.
 36. Naranjo-García, E. y C. Gómez-Espinosa. 2004. Técnicas de muestreo para manejadores de recursos naturales. 211-233. *En*: F. Bautista, H. González, J. L. Palacio y M. del C. Delgado (eds.). Técnicas de muestreo para manejadores de recursos naturales. Dirección General de Estudios de Postgrado, UNAM, Universidad Autónoma de Yucatán e Instituto Nacional de Ecología, Distrito Federal, México. 507 pp.
 37. Nava-Cruz, Y. y M. Ricker. 2004. El zapote mamey [*Pouteria sapota* (Jacq.) H. Moore y Stearn], un fruto de la selva mexicana con alto valor comercial. 43-62. *En*: M. N. Alexiades y P. Shanley (eds.). Productos forestales, medios de subsistencia y conservación: estudios de caso sobre sistemas de manejo de productos forestales no maderables. Center for International Forestry Research (CIFOR), Bogor Barat, Indonesia. 3: 499 pp.
 38. Nava-Cruz, Y. y M. Ricker. 2004. zapote mamey. 21-24. *En*: C. López, P. Shanley y A. C. Fantini (eds.). Riches of the forest. Fruits, remedies and handicrafts in Latin America. Center for International Forestry Research (CIFOR)-DFID-Overbrook Foundation, Bogor Barat, Indonesia. 140 pp.
 39. Navarajo, L. 2004. Aves y arte. pensamientos reconstruidos. 105-121. *En*: B. De la Fuente (ed.). Muros que hablan: ensayo sobre la pintura mural prehispánica en México. El Colegio Nacional, México, D. F. 501 pp.
 40. Ortega-León G. y D. B. Thomas. 2004. Pentatomini (Heteroptera: Pentatomidae). 63-81. *En*: A. N. García-Aldrete y R. Ayala-Barajas (eds.). Artrópodos de Chamela. Instituto de Biología, UNAM, México, D. F. 227 pp.
 41. Pérez-Pérez, R. E. y M. A. Herrera-Campos. 2004. Macrolíquenes de los bosques de la Sierra de Juárez. 327-332. *En*: A. J. García-Mendoza, M. J. Ordóñez y M. Briones-Salas (eds.). Biodiversidad de Oaxaca. Instituto de Biología, UNAM, Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza y World Wildlife Fund, México, D. F. 605 pp.
 42. Pérez-Silva, E. 2004. Intoxicación por hongos. 305-329. *En*: O. B. Martínez-Pantaleón (ed.). Intoxicaciones. Temas de pediatría. Asociación Mexicana de Pediatría. McGraw Hill-Interamericana, México D. F. 401 pp.
 43. Pryer, K., H. Schenider y S. Magallón. 2004. The radiation of vascular plants. 138-153. *En*: J. Cracraft y M. Donoghue (eds.). Assembling the three of life. Oxford University Press, Oxford, UK. 576 pp.
 44. Ramírez-García, E. y M. A. Sarmiento-Cordero. 2004. Syrphidae (Diptera) de la Estación de Biología Chamela. 181-191. *En*: A. N. García-Aldrete y R. Ayala-Barajas (eds.). Artrópodos de Chamela. Instituto de Biología, UNAM, México, D. F. 227 pp.

45. Ramos-Elorduy J. 2004. La Etnoentomología en la alimentación, la medicina y el reciclaje. 329-413. *En*: J. E. Llorente-Bousquet, J. J. Morrone, O. Yañez-Ordóñez e I. Vargas-Fernández (eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: hacia una síntesis de su conocimiento. CONABIO, Facultad de Ciencias e Instituto de Biología, UNAM. Las Pressas de Ciencias, México, D. F. 790 pp.
46. Ramos-Elorduy J. y J. M. Pino-Moreno. 2004. Persistencia del consumo de insectos. 565-584. *En*: A. J. García-Mendoza, M. J. Ordóñez y M. Briones-Salas (eds.). Biodiversidad de Oaxaca. Instituto de Biología, UNAM, Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza y World Wildlife Fund, México, D. F. 605 pp.
47. Sánchez-Cordero, V., M. Munguía y A. T. Peterson. 2004. GIS-based predictive biogeography in the context of conservation. 311-323. *En*: M. Lomolino y L. Heaney (eds.). *Frontiers in biogeography: new directions in the geography of nature*. Sinauer Press, Massachusetts, USA. 426 pp.
48. Soto-Arenas, M. A. y G. Salazar. 2004. Orquídeas. 271-295. *En*: A. J. García-Mendoza, M. J. Ordóñez y M. Briones-Salas (eds.). Biodiversidad de Oaxaca. Instituto de Biología, UNAM, Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza y World Wildlife Fund, México, D. F. 605 pp.
49. Sousa S., M., R. Medina-Lemos, G. Andrade-M. y L. Rico-Arce. 2004. Leguminosas. 249-269. *En*: A. J. García-Mendoza, M. J. Ordóñez y M. Briones-Salas (eds.). Biodiversidad de Oaxaca. Instituto de Biología, UNAM, Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza y World Wildlife Fund, México, D. F. 605 pp.
50. Torres-Colín, R. 2004. Tipos de vegetación. 105-117. *En*: A. J. García-Mendoza, M. J. Ordóñez y M. Briones-Salas (eds.). Biodiversidad de Oaxaca. Instituto de Biología, UNAM, Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza y World Wildlife Fund, México, D. F. 605 pp.
51. Villaseñor, J. L., E. Ortiz y V. Juárez. 2004. Asteráceas. 177-192. *En*: A. J. García-Mendoza, M. J. Ordóñez y M. Briones-Salas (eds.). Biodiversidad de Oaxaca. Instituto de Biología, UNAM, Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza y World Wildlife Fund, México, D. F. 605 pp.
52. Zaragoza-Caballero, S. 2004. Cantharidae (Coleoptera). 127-137. *En*: A. N. García-Aldrete y R. Ayala-Barajas (eds.). Artrópodos de Chamela. Instituto de Biología, UNAM, México, D. F. 227 pp.
53. Zaragoza-Caballero, S. 2004. Lampyridae (Coleoptera). 139-150. *En*: A. N. García-Aldrete y R. Ayala-Barajas (eds.). Artrópodos de Chamela. Instituto de Biología, UNAM, México, D. F. 227 pp.
54. Zaragoza-Caballero, S. 2004. Lycidae (Coleoptera). 151-162. *En*: A. N. García-Aldrete y R. Ayala-Barajas (eds.). Artrópodos de Chamela. Instituto de Biología, UNAM, México, D. F. 227 pp.

55. Zaragoza-Caballero, S. 2004. Phengodidae (Coleoptera). 163-169. En: A. N. García-Aldrete y R. Ayala-Barajas (eds.). Artrópodos de Chamela. Instituto de Biología, UNAM, México, D. F. 227 pp.

Artículos científicos en memorias

1. Bautista, R., V. León R. y L. García P. 2004. Diferenciación morfológica de dos especies del género *Aplectana* (Nematoda: Cosmocercidae) parásitas de anfibios de México. 267-271. En: P. Mejía, P. Díaz y D. Pescador (eds.). Memorias del XXI Simposio sobre Fauna Silvestre "Gral. MV. Manuel Cabrera Valtierra". UNAM y Universidad de Colima, México, D.F. 301 pp.
2. De la Cruz, T. E., J. M. García, A. Rubluo, G. Palomino y I. Brunner. 2004. Characterization of *Chenopodium* germoplasm, selection of putative mutants and their Cytogenetic study. 101-112. En: Plant breeding and genetics Section IAEA. Genetic improvement of under-utilized and neglected crops in low income food deficit countries (LIFDCS) through irradiation and related techniques. Proceedings of a final Research Coordination Meeting organized by the Join FAO/IAEA Division of Nuclear Tec. International Atomic Energy Agency (IAEA), Viena, Austria. 219 pp.
3. Delgadillo M., C. 2004. Estudios biogeográficos sobre musgos neotropicales. 134-140. En: O. Rangel, J. Aguirre C., M. G. Andrade y D. Giraldo C. (eds.). Memorias del VIII Congreso Latinoamericano de Botánica y II Colombiano de Botánica. Inst. Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia. 258 pp.
4. Espinoza, A., L. García P. y D. Osorio S. 2004. Helminthiasis de *Bufo marinus* en dos localidades de Oaxaca, México. 261-266. En: P. Mejía, P. Díaz y D. Pescador (eds.). Memorias del XXI Simposio sobre Fauna Silvestre "Gral. MV. Manuel Cabrera Valtierra". UNAM y Universidad de Colima, México, D. F. 301 pp.
5. González-Castillo, M. P., M. Quintos-Escalante, G. Montiel-Parra y M. González-Portillo. 2004. Contribución al conocimiento de ácaros fitófagos y depredadores del manzano en Canatlán, Durango. 5-9. En: A. Morales-Moreno, M. Ibarra-González, A. P. Rivera-González y S. Stanford-Camargo (eds.). Entomología Mexicana. Sociedad Mexicana de Entomología, México, D. F. 867 pp.
6. Johansen-Naime, R. M. y A. Mojica-Guzmán. 2004. El conocimiento actual acerca de *Franklinothrips orizabensis* Johansen (Insecta: Thysanoptera), un depredador exitoso. 328-330. En: A. Morales-Moreno, M. Ibarra-González, A.P. Rivera-González y S. Stanford-Camargo (eds.). Entomología Mexicana. Sociedad Mexicana de Entomología, México, D. F. 867 pp.

7. Licea, S., M. E. Zamudio, R. Luna, Y. B. Okolodkov y S. Gómez-Aguirre. 2004. Toxic and harmful dinoflagellates in the southern Gulf of Mexico. 380-382. En: K. A. Steidinger, J. H. Landsberg, C. R. Tomas y G. A. Vago (eds.). Harmful Algae 2002. Proceeding of the Xth International Conference on Harmful Algae. Florida Fish and Wildlife Conservation Commission and Intergovernmental Oceanographic Commission of UNESCO, St. Petesburg, Florida, USA.
8. Linares, E., R. Bye, J. Reyes, V. Chávez, E. Herrera y T. Balcázar. 2004. Los programas del Jardín Botánico del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México enfocados a promover el desarrollo sustentable de México. 53-61. En: J. Heilbron y G. Mendes (eds.). Anais da XIII Reuniao de Jardins Botnicos, Sustentabilidade nos Jardins Botnicos. Rede Brasileira de Jardins Botnicos, Belo Horizonte-Minas Gerais, Brasil. 101 pp.
9. Mendoza, B., L. García P. y G. Pérez-Ponce de León. 2004. Infracomunidades de helmintos parásitos de *Algansea lacustris* Steindachner 1895 (Osteichthyes: Cyprinidae) en el Lago de Pátzcuaro, Michoacán, a lo largo de un ciclo anual. 139-142. En: P. Mejía, P. Díaz y D. Pescador (eds.). Memorias del XXI Simposio sobre Fauna Silvestre "Gral. MV. Manuel Cabrera Valtierra". UNAM y Universidad de Colima, México, D. F. 301 pp.
10. Pérez, T. M. y G. Montiel-Parra. 2004. Colección Nacional de Ácaros (CNAC) del Instituto de Biología, UNAM. 83-85. En: A. Morales-Moreno, M. Ibarra-González, A. P. Rivera-González y S. Stanford-Camargo (eds.). Entomología Mexicana. Sociedad Mexicana de Entomología, México, D. F. 867 pp.
11. Pérez, T. M., J. L. Castelo Calvillo, C. Durán-Barrón, E. González-Santillán, G. Montiel-Parra y G. A. Villegas-Guzmán. 2004. Historia y aspectos generales de la Colección Nacional de Arácnidos (CNAN). 77-82. En: A. Morales-Moreno, M. Ibarra-González, A. P. Rivera-González y S. Stanford-Camargo (eds.). Entomología Mexicana. Sociedad Mexicana de Entomología, México, D. F. 867 pp.
12. Pérez-Silva, E. y V. Valenzuela-Gasca. 2004. Algunos hongos comestibles de zonas templadas. 1-8. En: R. Quero Cruz (ed.). 4ª Feria Regional de Hongos y de otros Productos no Maderables. Methodus, Oaxaca, México. 13 pp.
13. Romero, M. L., L. García P. y G. Pérez-Ponce de León. 2004. Helmintofauna de algunas especies de peces de la Represa la Minzita, Michoacán. 255-260. En: P. Mejía, P. Díaz y D. Pescador (eds.). Memorias del XXI Simposio sobre Fauna Silvestre "Gral. MV. Manuel Cabrera Valtierra". UNAM y Universidad de Colima, México, D. F. 21: 301 pp.
14. Sanabria, M. A., L. López, D. Osorio S. y L. García P. 2004. Primer reporte de *Cyclocoelum mutabile* en *Jacana gymnostoma* en Alvarado, Veracruz. 281-285. En: P. Mejía, P. Díaz y D. Pescador (eds.). Memorias del XXI Simposio sobre Fauna Silvestre "Gral. MV. Manuel Cabrera Valtierra". UNAM y Universidad de Colima, México, D. F. 301 pp.

15. Trejo-Loyo, A.G., E. Ramírez-García. 2004. Depredadores de áfidos (Hemiptera: Aphididae) de importancia agrícola en Cuernavaca, Morelos, México. 409-412. En: A. Morales-Moreno, M. Ibarra-González, A. P. Rivera-González y S. Stanford-Camargo (eds.). Entomología Mexicana. Sociedad Mexicana de Entomología, México, D. F. 867 pp.

Publicaciones electrónicas

1. Delgadillo-Moya, C. 2004. Briolatina No. 50 (julio) y 51 (noviembre). Boletín Informativo. Sociedad Latinoamericana de Briología. www.briolat.org
2. Pérez-Silva E. 2004. Hongos comestibles de México. www.fundacionherdez.com.mx
3. Escalante, P., et al. 2004. Departamento de Zoología, IBUNAM. Instituto de Biología, UNAM. www.ibiologia.unam.mx/zoologia/sitio.html
4. Philbrick, T. y A. Novelo. 2004. Podostemáceas. [people.wcsu.edu/philbrickt/New%20Second%20Page%20\(Spanish\)%2017%20Mar%2004.htm](http://people.wcsu.edu/philbrickt/New%20Second%20Page%20(Spanish)%2017%20Mar%2004.htm)
5. Cervantes, F. A. y Y. Hortelano. 2004. La Colección Nacional de Mamíferos (CNMA). Instituto de Biología, UNAM. www.ibiologia.unam.mx/cnma
6. Scheinvar, L. 2004. Caracteres macroscópicos, microscópicos y moleculares valiosos para la identificación de los recursos fitogenéticos del nopal. (versión en CD-ROM)
7. Vázquez-Botello, A., F. Contreras-Espinosa, G. de la Lanza-Espino y S. Villanueva. 2004. Primary production in coastal lagoons, in coastal zones and Estuarines. En: Encyclopedia of life support systems. UNESCO EOLSS, Oxford, auk. www.eolss.net

Artículos de divulgación

1. Balcázar, T. 2004. Semblanza y reseña biográfica de Edelmira Linares. Floral, órgano informativo de la Federación Mexicana de Jardinería y Arreglo Floral, A. A., 6:38-40.
2. Bye, R. 2004. Intervención del hombre en la diversificación de las plantas en México. Ciencia y Desarrollo (México), 30(174):26-29.
3. Casas-Andreu, G. 2004. Nuevas interpretaciones y adiciones a los anfibios y reptiles en la obra del naturalista Francisco Hernández (1517-1584). Ciencia Ergo Sum, Universidad Autónoma del Estado de México, 11(3):308-312.
4. Chávez-Castañeda, N. 2004. Aves en peligro de extinción. Imagen Veterinaria, 4(4):35-42.
5. Cuevas-C., M. del S., J. Ramos-Elorduy, J. M. Pino-M. 2004. Uso de insectos en Tlayacapan Morelos, haciendo énfasis en el "mal de aire" una tradición que persiste. Entomología Mexicana, 3:684-687.

6. De la Lanza, G. 2004. Gran escenario de la zona costera y oceánica de México. *Ciencias*, 76:4-13.
7. Díaz-Ortega, A., J. Alberto-Escalante, A. Trinidad-Santos, P. Sánchez-García, C. Mapes-Sánchez y D. Martínez-Moreno. 2004. Rendimiento, eficiencia agronómica del nitrógeno y eficiencia en el uso del agua en amaranto en función del manejo del cultivo. *Terra Latinoamericana*, 22(1):109-116.
8. Escalante, P. 2004. Grullas: ¿Vivirán los 1000 años que simbolizan?. *Especies*, 11-12:6-11.
9. Espinosa, P. H. 2004. El Pacífico mexicano. *Ciencias*, (76):14-21.
10. Estrada, A. y S. Mandujano. 2004. Investigaciones con *Alouatta* y *Ateles* en Mexico. *Neotropical Primates*, 11(3):147-156.
11. Estrada, A. y S. Mandujano. 2004. Foro de primatología, México. *Neotropical Primates*, 11(3):145-192.
12. Francke, O. 2004. *Meiracyllium*, duas belas miniaturas. *O Mundo das Orquideas*, 6(31):8-11.
13. Francke, O. 2004. Os misterios das *Chysis*. *O mundo das orquideas*, 6(34):17-22.
14. Moreno, G., C. Illana, M. Esqueda, A. Castillo y E. Pérez-Silva. 2004. Notes on Myxomycetes from Mexico II. *Boletín de la Sociedad Micológica, Madrid*, 28:55-63.
15. Gurrola H., M. A. 2004. Magnitud e importancia de la migración de las aves. *Correo del Maestro*, (101):15-21. correodelmaestro.com
16. Hernández, H. M. 2004. Cactus and succulent specialist group. *Species, Newsletter of the Species Survival Commission-IUCN*, 42:74-75.
17. Linares, E., T. Balcázar y R. Bye. 2004. Talleres didácticos aplicados en Batopilas, Chihuahua: Actividades educativas complementarias a la investigación de la flora de la Sierra Tarahumara. *Amaranto*, 17(2):17-28.
18. Linares, E., R. Bye y T. Balcázar. 2004. The role of education in the conservation of medicinal plants. *Medicinal Plant Conservation, UICN*, 9-10:9-12.
19. Magallón, S. 2004. Paleobotany. *McGraw-Hill Yearbook of Science and Technology*, 242-245.
20. Mandujano, M. C., J. Golubov, C. Rodríguez y J. Reyes-S. 2004. Estructura poblacional y distribución de poblaciones de *Polaskia chende* (Gosselin) Backeb., en un municipio dentro de la Reserva de la Biosfera de Tehuacán-Cuicatlán. *Cactáceas y Suculentas Mexicanas*, 49(2):36-60.
21. Martínez-Meyer, E. y C. Ballesteros-Barrera. 2004. Cambio climático y distribución geográfica de las especies. *Scientific American Latinoamérica*, 23:30-31.
22. Navarajo, L. 2004. Arte plumaria en el México prehispánico. *Especies, Revista sobre Conservación y Biodiversidad*, 13(6):14-15.
23. Navarajo, L. 2004. Una mirada sobre una majestuosa ave: el quetzal. *Humanidades, un periódico para la Universidad*, 263:26.

24. Pérez, C. J., J. Reyes-S. y C. Brachet-I. 2004. Nota sobre la reforestación con plantas nativas realizada por habitantes de San Juan Bautista Cuicatlán, Oaxaca. *Cactáceas y Suculentas Mexicanas*, 49(3):91-95.
25. Pérez, T. M. 2004. Biodiversidad de la Ciudad de México. *El Faro*, 3(34):13-14.
26. Pérez-Silva, E. 2004. Ciento diez años del natalicio de María Sabina. *Amexfil*, X(123):2314.
27. Ramos-Elorduy, J. y J. M. Pino M. 2004. Valor nutritivo del "chacuatete" *Idiarthron subquadratum* (Saussurre et Picteet) (Orthoptera-Tettigoniidae). *Entomología Mexicana*, 3:708-713.
28. Renton, K. 2004. En torno a la extinción de las especies. *El Faro*, 6(45):13-14.
29. Renton, K. 2004. In search of military macaws. *Psittascene*, 16(4):12-14.
30. Reyes, S. J., J. Pérez y C. Brachet. 2004. *Echeveria cuicatecana*, una nueva especie para el estado de Oaxaca, México. *Cactáceas y Suculentas Mexicanas*, 49(3):80-84.
31. Reyes, S. J., A. Gutiérrez y M. Serratos. 2004. Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM: La colección de crasuláceas (siemprevivas). *Floral*, 15:14-17.
32. Reynoso, V. H. 2004. The Technical Consulting Subcommittee for the Conservation, Management and Sustained Exploitation of Iguanas in Mexico. *Iguana*, 11(1):29.

PROGRAMA EDITORIAL

Anales del Instituto de Biología

Vol. 75 (1) 2004. Serie Botánica, 104 pp. y Serie Zoología, 235 pp.

Vol. 75 (2) 2004. Serie Botánica, 228 pp. y Serie Zoología, 466 pp.

Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán

Fascículo 38. Leonardo O. Alvarado-Cárdenas. Apocynaceae. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, 57 pp.

Fascículo 39. Gilberto Ocampo-Acosta. Buddlejaceae. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, 12 pp.

Fascículo 40. Carmen Soto-Estrada. Crotalariaeae. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, 20 pp.

Fascículo 41. Leonardo O. Alvarado-Cárdenas. Plocospermataceae. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, 5 pp.

Cuadernos

No. 36. Álvaro Campos Villanueva, Lawrence M. Kelly y Alfonso Delgado Salinas. Bejucos y otras trepadoras de la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Veracruz. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, 155 pp.

No. 37. Juan J. Morrone. Homología Biogeográfica. Las Coordinadas espaciales de la vida. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, 199 pp.

Listados Faunísticos

No. IX. Héctor Espinosa Pérez, José Luis Castro Aguirre, Leticia Huidobro Campos. Catálogo Sistemático de Tiburones (Elasmobranchii Selachimorpha). Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, 134 pp.

Libros

Alfonso N. García Aldrete y Ricardo Ayala Barajas (eds.). 2004. Artrópodos de Chamela. 227 pp.

Publicaciones Especiales

No. 19. Leonor Ana María Abundiz Bonilla, Josefina Barajas Morales y Pedro Tenorio Lezama. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, 97 pp.

Coediciones

Jerónimo Reyes Santiago, Christian Brachet I., Joel Pérez Crisanto y Araceli Gutiérrez de la Rosa. 2004. Cactáceas y otras plantas nativas de la Cañada, Cuicatlán, Oaxaca. Sociedad Mexicana de Cactología, A. C.; Comisión Federal de Electricidad; Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y Cuicatlán, A. C. 196 pp.

Abisai J. García Mendoza, María de Jesús Ordóñez y Miguel Briones Salas (eds.). 2004. Biodiversidad de Oaxaca. Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza y World Wildlife Fund. 605 pp.

Antonio Lot, Alejandro Novelo y Elvia Esparza. 2004. Iconografía y estudio de plantas acuáticas de la Ciudad de México y sus alrededores. Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM, 206 pp.

PROYECTOS APOYADOS CON INGRESOS EXTRAORDINARIOS

Departamento de Botánica

1. Dr. Fernando Chiang Cabrera
Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
Flora y datos básicos para la evaluación de las actividades avícola y forestal
en tres áreas focales del corredor Sian Ka'an-Calakmul.
Ingreso en 2004: \$ 485,000
Total: \$ 818,000
2. Dra. María de los Ángeles Herrera Campos
Diversidad Liquélica de Latinoamérica
VI Encuentro del Grupo Latinoamericano de Liquenólogos.
Ingreso en 2004: \$ 864
Total: \$ 4,010
3. Dr. Teófilo Herrera Suárez (PAPIIT) IN-206901
Dr. Joaquín Cifuentes Blanco
Contribución al conocimiento de la biodiversidad de los hongos mexicanos.
Ingreso en 2004: \$ 65,178
4. Dr. Teófilo Herrera Suárez (PAPIIT) IN-223704
Contribución al conocimiento de la biodiversidad de los hongos mexicanos.
Ingreso en 2004: \$ 110,000
5. Dra. Susana Magallón Puebla (PAPIIT)
Dr. Mark Earl Olson
Un enfoque con base en caracteres múltiples para el estudio de la evolución
estructural de las angiospermas.
Ingreso en 2004: \$ 195,705

6. Biól. Esteban M. Martínez Salas
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
Curso GT208 Dendriología tropical.
Ingreso en 2004: \$ 159,000.00
Total \$ 159,000.00
7. Dr. Alejandro Novelo Retana
Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
Computarización de la Colección de Plantas Acuáticas Mexicanas del Herbario Nacional (MEXU) 2ª. Etapa.
Ingreso en 2004: \$ 3,200
Total: \$ 133,000
8. Dr. Alejandro Novelo Retana
Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
Computarización de la Colección de Plantas Acuáticas Mexicanas del Herbario Nacional (MEXU) 3ª. Etapa.
Ingreso en 2004: \$ 54,000
Total: \$ 130,600
9. Dr. Alejandro Novelo Retana (PAPIIT) IN-215303
Dra. Margarita Collazo Ortega
Ecología fisiológica y variación genética en poblaciones de podostemaceas que crecen en ríos con fuerte corriente.
Ingreso en 2004: \$ 190,000
10. Dr. Alejandro Novelo Retana (PAPIIT) IN-217704
Ecología fisiológica y variación genética en poblaciones de podostemaceas que crecen en los ríos con fuerte corriente regeneración in-vitro de especies mexicanas en peligro de extinción.
Ingreso en 2004: \$ 23,500
11. M. en C. Mario Sousa Sánchez
Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
Inventario florístico de la reserva de la biosfera La Sepultura del Corredor Biológico Sierra Madre del Sur, Fase II.
Ingreso en 2004: \$ 156,000
Total: \$ 351,500
12. Dr. José Luis Villaseñor Ríos
Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
La familia Asteraceae en México, Fase IV.
Ingreso en 2004: \$ 73,000
Total: \$ 159,200

Departamento de Zoología

13. Dr. Fernando Álvarez Noguera

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
Publicación de la obra Biodiversidad del Estado de Tabasco.

Ingreso en 2004: \$ 75,000

Total: \$ 150,000

14. Dr. Fernando Álvarez Noguera

Fondo Sectorial de Investigación Ambiental

Evaluación de Proyectos (6).

Ingreso en 2004: \$ 6,900

Total: \$ 6,900

15. Dr. Fernando Álvarez Noguera (PAPIIT) IN-208702

Dra. Guillermina Alcaraz

Adaptaciones ecofisiológicas de langostinos implicaciones para su conservación.

Ingreso en 2004: \$ 160,400

16. Dr. Harry Brailovsky Alperowitz (PAPIIT) IN-223503

Dr. Alfonso Delgado Salinas

Análisis comparativo de la coreidofauna en tres estados críticos en la República Mexicana: Guerrero, Oaxaca y Chiapas.

Ingresó en 2004: \$ 103,000

17. Dr. Fernando Cervantes Reza

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad

Computarización de la Colección Nacional de Mamíferos del Instituto de Biología, UNAM.

Ingreso en 2004: \$ 100,573

Total: \$ 427,772

18. Dr. Fernando Cervantes Reza

Instituto de Ecología

Presentación del libro Las comunidades vegetales de México: Propuesta para la unificación de la clasificación y nomenclatura de la vegetación de México.

Ingreso en 2004: \$ 15,000

Total: \$ 15,000

19. Dra. Patricia Escalante Pliego
 Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
 Fichas sobre las especies de aves incluidas en proyecto de norma oficial mexicana PROY-NOM.059-2000.
 Ingreso en 2004: \$ 88,000
 Total: \$ 352,400

20. Dra. Patricia Escalante Pliego
 Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
 Fichas sobre las especies de aves incluidas en proyecto de norma oficial mexicana Proy-NOM-059-ECOL-2000 Parte 2.
 Ingreso en 2004: \$ 83,000
 Total: \$ 407,700

21. Dra. Patricia Escalante Pliego
 Despacho Díaz Mirón
 El Libro Rojo de las Aves de México.
 Ingreso en 2004: \$ 10,000
 Total: \$ 10,000

22. Dr. Gerardo Herrera Montalvo (PAPIIT) IN-209902
 Dr. Rodrigo Medellín
 Genética de población de *Myotis myotis* (Chiroptera) como una especie endémica en peligro de extinción.
 Ingreso en 2004: \$ 200,000

23. Candidata a Dra. Patricia Illoldi Rangel
 (alumna del Dr. Víctor Sánchez Cordero)
 The Canon National Parks Science Scholarship (CNPSS), Program for the Americas.
 Ingreso en 2004: 39,000 Dólares \$ 446,550
 Total: 78,000.00 Dólares

24. Dr. Rafael Lamothe Argumedo (PAPIIT) IN-201403
 Dra. Virginia León Régagnón
 Filogenia molecular del género *Gnathostoma* y análisis de la distribución de sus especies en México.
 Ingresó en 2004: \$ 181,956

25. Dra. Guadalupe de la Lanza Espino
Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
Evaluación de la calidad ambiental y dinámica de zona costera (playas) para la certificación bandera azul del Mpio. Solidaridad, Quintana, Roo. México
influencia de la calidad el agua en el estado de conservación de los arrecifes coralinos de la Riviera Maya.
Ingreso en 2004: \$ 1,900,000
Total: \$ 3,399,276
26. Dra. Guadalupe de la Lanza Espino
Comisión Federal de Electricidad-PUMA
Estudios socioambientales de la zona de influencia del proyecto hidroeléctrico La Parota en el estado de Guerrero.
Ingreso en 2004: \$ 172,530
Total: \$ 981,720
27. Dra. Guadalupe de la Lanza Espino
SEMARNAT, Nacional Financiera, S.N.C. CONACYT
Ventilación de las aguas del puerto o de ensenada mediante un sistema de bombeo por energía de oleaje (SIBEO).
Ingreso en 2004: \$ 137,750
Total: \$ 137,750
28. Dr. Enrique Martínez Meyer
Instituto de Ecología (SEMARNAT)
Curso del método GARP para predicción de distribución potencial de especies endémicas y amenazadas.
Ingreso en 2004: \$ 35,130
Total: \$ 35,130
29. Dr. Enrique Martínez Mayer (PAPIIT) IN-215102
Dr. Fernando Cervantes Reza
Evaluación del efecto del cambio climático en la distribución de los Leporinos endémicos continentales de México.
Ingreso en 2004: \$ 183,113
30. Dr. Fausto Roberto Méndez de la Cruz (PAPIIT) IN-200901
Dr. Gustavo Casas Andreu
Plasticidad fenotípica del período de gestación en algunas especies ovíparas del género *Sceloporus*.
Ingreso en 2004: \$ 94,000

31. Dra. Gabriela Parra Olea
 SEMARNAT, Nacional Financiera S.N.C. CONACYT
 Caracterización molecular y conservación de especies en extinción por epidemias víricas (Iridovirus) y fúngicas (Quitridiomycosis) de *Ambystoma* (Amphibia: Caudata). Un recurso de importancia local para comunidades indígenas de México.
 Ingreso en 2004: \$ 520,000
 Total: \$ 520,000

32. Dr. Gerardo Pérez Ponce de León (PAPIIT) IN-205501
 Distribución y diversidad de peces dulceacuícolas y sus helmintos parásitos en la Cuenca del Lerma Santiago.
 Ingreso en 2004: \$ 116,410

33. Dr. Gerardo Pérez Ponce de León (PAPIIT) IN-240904
 Filogenia molecular y patrones biogeográficos de helmintos parásitos de Siluriformes dulceacuícolas en México.
 Ingreso en 2004: \$ 135,453

34. Dr. Víctor Hugo Reynoso Rosales
 Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
 Actualización de la base de datos de la Colección Nacional de Anfibios y Reptiles (CNAR).
 Ingreso en 2004: \$ 139,000
 Total: \$ 181,900

35. Dr. Víctor Hugo Reynoso Rosales (PAPIIT) IN-233602
 Dr. Alfonso Neri García Aldrete
 Diversidad y ecología de anfibios y reptiles en ambientes fraccionados y en selva tropical perennifolia en la región norte del Istmo de Tehuantepec.
 Ingreso en 2004: \$ 175,750

36. Dr. Guillermo Salgado Maldonado
 Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
 Actualización de la base de datos helmintos parásitos de peces de agua dulce de México.
 Ingreso en 2004: \$ 23,200
 Total: \$ 169,400

37. Dr. Víctor Sánchez-Cordero Dávila
SEMARNAT, Nacional Financiera S.N.C. CONACYT
Método cuantitativo para asignar categorías de riesgo a las especies de aves y mamíferos terrestres, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-2001).
Ingreso en 2004: \$ 822,150
Total: \$ 822,150
38. Dr. Luis Zambrano González
Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
Abundancia y Estructura Poblacional del Axolotl (*Ambystoma mexicanum*) en los sistemas dulceacuícolas de Xochimilco y Chalco.
Ingreso en 2004: \$ 8,200
Total: \$ 105,200
39. Dr. Luis Zambrano González
SEMARNAT, Nacional Financiera S.N.C. CONACYT
Estructura y dinámica de la comunidad de peces en cenotes y humedales de dos selvas inundables de Quintana, Roo.
Ingreso en 2004: \$ 355,000
Total: \$ 335,000
40. Dr. Santiago Zaragoza Caballero
SEMARNAT, Nacional Financiera S.N.C. CONACYT
Diversidad de ocho grupos de insecta (Odonata, Lycidae, Phengodidae, Lampyridae, Cantharidae, Cerambycidae (Coleoptera), Syrphidae (Diptera) y Vespidae (Hymenoptera) en tres regiones.
Ingreso en 2004: \$ 422,600
Total: \$ 422,600

Jardín Botánico

41. Dr. Robert Bye Boettler
Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
Plantas vasculares de la Sierra Tarahumama listado florístico, etnobotánico e histórico.
Ingreso en 2004: \$ 61,200
Total: \$ 545,720
42. Dr. Robert Bye Boettler
Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
Publicación de la obra Los Quelites de México.
Ingreso en 2004: \$ 42,540
Total: \$ 116,000

43. Dr. Robert Bye Boettler
Colegio de Posgraduados
Inventario de la diversidad de dalias cultivadas en México.
Ingreso en 2004: \$ 225,000
Total: \$ 300,000
44. Dr. Robert Bye Boettler
I.C.B.G.
Agentes Bioactivos a partir de las plantas de zonas áridas de México. Su Desarrollo como medicamento agroquímico y la transferencia de las tecnologías resultantes.
Ingreso en 2004: \$ 212,150
Total: \$ 4,850.238
45. Dr. Víctor Manuel Chávez Ávila (PAPIIT) IN-225004
Regeneración in-vitro de especies mexicanas en peligro de extinción.
Ingreso en 2004: \$ 139,318
46. Dr. Abisaí García Mendoza
World Wildlife Fund Inc. (WWF)
Donación para la edición del libro Biodiversidad de Oaxaca.
Ingreso en 2004: \$ 223,000
Total: \$ 223,000
47. Dr. Abisaí García Mendoza
Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza.
Donación para la edición del libro Biodiversidad de Oaxaca.
Ingreso en 2004: \$ 415,208
Total: \$ 415,208
48. Dra. Guadalupe Palomino Hasbach
Centro de Investigación y Asistencia Tecnológica y Diseño A.C.
Estudio de inventario de recursos filogenéticos para la alimentación y la agricultura.
Ingreso en 2004: \$ 93,732
Total: \$ 663,000

Estación de Investigación, Experimentación y Difusión Chamela, Jalisco

49. Dr. Andrés García Aguayo (PAPIIT) IN-215904

Heterogeneidad espacial, tipos de vegetación y biodiversidad en la zona de influencia de las áreas protegidas de la Sierra de Manantlán y Volcán de Colima.

Ingreso en 2004: \$ 31,980

50. Dr. Jorge H. Vega Rivera (PAPIIT) IN-218803

Dr. Miguel A. Ortega Huerta

Aplicación y evaluación de 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 Mexicano.

Ingreso en 2004: \$ 200,000

Estación de Biología de Los Tuxtlas

51. Dr. Martin Ricker Reymann

PEMEX-Petroquímica y Programa Universitario del Medio Ambiente

Conservación, reforestación, captura de carbono y paseo ecológico Jaguarundi.

Ingreso en 2004: \$ 476,013

Total: \$ 2,670,000

INTERCAMBIO ACADÉMICO

Coordinación de la Investigación Científica, UNAM

Investigador	Dependencia Receptora	Periodo	Monto
Dra. Julieta Ramos-Elorduy	Univ. Veracruzana	22-28 abril	\$4,100.00
M. en C. Yolanda Hortelano	CIIDIR, IPN-Oaxaca	2-9 mayo	\$2,000.00
Dra. Léia Akcelrad Lerner	Univ. Autón. de Sinaloa	22-25 junio	\$3,900.00
Biól. Gabriel Olalde Parra (Administrativo)	Univ. Autón. de Sinaloa	22-25 junio	\$3,900.00
Dra. Ma. de los Ángeles Herrera Campos	Tartu, Estonia	16-21 agosto	\$5,000.00
Dra. Guadalupe de la Lanza	Univ. Autón. de Tabasco	20-24 septiembre	\$3,100.00

Visitante	Procedencia	Investigador Responsable	Periodo	Monto
Mtra. Ivonne Landeros	Univ. Veracruzana	Dra. Julieta Ramos-Elorduy	26-30 enero	\$2,100.00
Dr. Jorge Miguel Terrados Muñoz	Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados de España	M. en C. Pedro Ramírez García Armora	29 mayo-26 junio	\$5,000.00
M. en C. Raúl Díaz Moreno	Univ. Juárez Edo. Durango	M. en C. Elvira Aguirre A.	28 junio-9 julio	\$4,200.00
Dr. Robert Lücking	Field Museum de Chicago, EUA	Dra. Ma. de los Ángeles Herrera Campos	24-31 julio	\$3,000.00

Estancias sabáticas en el IB

Visitante	Procedencia	Investigador Responsable	Periodo
M. en C. Xochitl Aguilar Miguel	Universidad Autónoma del Estado de México	Dr. Gustavo Casas Andreu	1 año agosto 2004-julio 2005
M. en C. Gustavo Aguirre León	Instituto de Ecología, A. C.	Dr. Fausto Méndez de la Cruz	6 meses octubre 2004-abril 2005
M. en C. Thomas Janota	Colegio Americano	Dr. Robert A. Bye	1 año agosto 2004-agosto 2005

DOCENCIA Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Cursos impartidos por el personal académico

Licenciatura

1. Akcelrad Lerner de Scheinvar, Léia. Cactología. Facultad de Ciencias, UNAM. 7 de febrero - 1 de diciembre de 2005.
2. Álvarez Noguera, Fernando. Crustáceos litorales y arrecifales del Golfo de México. Facultad de Ciencias, UNAM. 1 de enero - 1 de diciembre de 2005.
3. Barba Álvarez, Rafael Enrique. Biología de ríos. Facultad de Ciencias, UNAM. 7 de febrero de 2005.
4. Casas Andreu, Gustavo. Herpetofauna de México en curso de herpetología. Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma del Estado de México. 25 de julio - 12 de agosto de 2005.
5. Casas Andreu, Gustavo. Taller Estudio en Anfibios y Reptiles. Facultad de Ciencias, UNAM. 31 de enero - 30 de junio de 2005 y 5 de agosto de 2005 - 30 de enero de 2006.
6. Cervantes Reza, Fernando Alfredo. Mastozoología. Facultad de Ciencias, UNAM. 1 de agosto - 1 de diciembre de 2005.
7. Chávez Ávila, Víctor Manuel y Sandoval Zapotitla, Estela. El Cultivo de Tejidos Vegetales Aplicado al Estudio, Conservación y Aprovechamiento de Especies Mexicanas. Jardín Botánico, IBUNAM. 7 de febrero - 30 de junio de 2005.
8. Chávez Ávila, Víctor Manuel. El cultivo de tejidos vegetales aplicado al estudio, conservación y aprovechamiento de especies mexicanas. Jardín Botánico, IBUNAM. 15 de agosto - 2 de diciembre de 2005.
9. Corona Nava-Esparza, Víctor. Horticultura. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. 5 de enero - 5 de abril de 2005, 20 de abril - 18 de julio de 2005 y 22 de septiembre - 18 de diciembre de 2005.

10. Cruz Reyes, Alejandro (profesor adjunto), Gómez-Aguirre, Samuel (profesor titular). Taller Investigaciones hidrobiológicas, plancton, parásitos, peces y pesquerías. Facultad de Ciencias, UNAM. 1 de agosto - 1 de diciembre de 2005.
11. Espinosa Pérez, Héctor Salvador (profesor adjunto), Gómez Aguirre, Samuel (profesor titular). Taller I. Facultad de Ciencias, UNAM. 1 de junio - 16 de diciembre de 2005.
12. García Aguayo, Andrés. Conservación de los recursos naturales. Facultad de Ciencias, Universidad de Colima. 15 de agosto de 2004 - 15 de enero de 2005.
13. García Aldrete, Alfonso Neri. Entomología general. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. 10 de enero - 4 de abril de 2005 y 19 de septiembre - 6 de diciembre de 2005.
14. García Aldrete, Alfonso Neri. Temas Selectos de biología II. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. 10 de enero - 31 de marzo de 2005.
15. García Prieto, Luis (profesor adjunto), Pérez-Ponce de León, Gerardo (profesor titular). Taller II. Facultad de Ciencias, UNAM. 2 de febrero - 14 de agosto de 2005.
16. García Prieto, Luis (profesor adjunto), Pérez-Ponce de León, Gerardo (profesor titular). Taller III. Facultad de Ciencias, UNAM. 2 de febrero - 14 de agosto de 2005.
17. García Figueroa Morales, José Javier. Biología de protistas y algas. Facultad de Ciencias, UNAM. 7 de febrero - 3 de junio de 2005 y 15 de agosto - 2 de diciembre de 2005.
18. Gurrola Hidalgo, Marco Antonio (profesor adjunto), Sánchez Hernández, Cornelio (profesor titular). Taller nivel I. Contribución a la reproducción de murciélagos que se refugian en alcantarillas, túneles de canales de riego y puentes, en la región de Chamela, Jalisco y el ejido Palmillas, Municipio de Cuauhtémoc, Colima. Facultad de Ciencias, UNAM. 1 de febrero - 15 de julio de 2005.
19. Gurrola Hidalgo, Marco Antonio (profesor adjunto), Sánchez Hernández, Cornelio (profesor titular). Taller nivel II. Contribución a la reproducción de murciélagos en refugios artificiales de la región occidental de México. Facultad de Ciencias, UNAM. 1 de agosto - 1 de diciembre de 2005.
20. León-Règagnon, Virginia (profesor adjunto), Pérez-Ponce de León, Gerardo (profesor titular). Taller Parasitología de vertebrados dulceacuícolas. Facultad de Ciencias, UNAM. 1 de enero - 30 de mayo de 2005.
21. Loyola Blanco, María del Carmen (profesor adjunto), Segarra Alberú, Pilar (profesor titular). Fotografía Científica. Facultad de Ciencias, UNAM. 7 de febrero - 4 de junio de 2005.
22. Loyola Blanco, María del Carmen (profesor adjunto), Segarra Alberú, Pilar (profesor titular). Introducción a la fotografía. Facultad de Ciencias, UNAM. 15 de agosto - 2 de diciembre de 2005.

23. Magallón Puebla, Susana Aurora. Taller de Genética Evolutiva. Facultad de Ciencias, UNAM. 22 de agosto - 19 de diciembre de 2005.
24. Martínez Alfaro, Miguel Ángel. Etnobotánica. Instituto de Historia Natural y Ecología. 6 de junio - 13 de julio de 2005.
25. Martínez Alfaro, Miguel Ángel. Tendencias actuales de la etnobotánica. Universidad del Cauca, Popayán, Colombia. 21 de junio - 29 de junio de 2005.
26. Mendoza Garfías, María Berenit (profesor adjunto), Pérez-Ponce de León, Gerardo (profesor titular). Taller nivel II. Facultad de Ciencias, UNAM. 7 de febrero - 14 de agosto de 2005.
27. Mendoza Garfías, María Berenit (profesor adjunto), Pérez-Ponce de León, Gerardo (profesor titular). Taller nivel III. Facultad de Ciencias, UNAM. 7 de febrero - 14 de agosto de 2005 y 15 de agosto - 2 de diciembre de 2005.
28. Mendoza Garfías, María Berenit (profesor adjunto), Pérez-Ponce de León, Gerardo (profesor titular). Taller nivel IV. Facultad de Ciencias, UNAM. 15 de agosto - 2 de diciembre de 2005.
29. Mendoza Garfías, María Berenit. Sistemática I. Facultad de Ciencias, UNAM. 7 de febrero - 14 de agosto de 2005 y 15 de agosto - 2 de diciembre de 2005.
30. Pérez Ponce de León, Gerardo. Taller II. Facultad de Ciencias, UNAM. 2 de febrero - 14 de agosto de 2005.
31. Pérez Ponce de León, Gerardo. Taller III. Facultad de Ciencias, UNAM. 2 de febrero - 14 de agosto de 2005 y 15 de agosto - 2 de diciembre de 2005.
32. Pérez Ponce de León, Gerardo. Taller IV. Facultad de Ciencias, UNAM. 15 de agosto - 12 de febrero de 2006.
33. Pino Moreno, José Manuel. Biología de Plantas I. Facultad de Ciencias, UNAM. 7 de febrero - 1 de junio de 2005 y 15 de agosto - 2 de diciembre de 2005.
34. Quero Rico, Hermilo Jorge. Anatomía Vegetal. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. 2 de mayo - 8 de agosto de 2005.
35. Salgado Maldonado, Guillermo. Biología de animales I. Facultad de Ciencias, UNAM. 1er. semestre 2005.
36. Salgado Maldonado, Guillermo. Ecología de parásitos. Facultad de Ciencias, UNAM. 2do. semestre 2005.
37. Salgado Maldonado, Guillermo. Parasitología. Facultad de Ciencias, UNAM. 1er. semestre 2005.
38. Sánchez Hernández, Cornelio. Taller nivel I. Contribución a la reproducción de murciélagos en refugios artificiales de la región occidental de México. Facultad de Ciencias, UNAM. 1 de febrero - 15 de julio de 2005.
39. Sánchez Hernández, Cornelio. Taller nivel IV. Contribución a la reproducción de murciélagos que se refugian en alcantarillas, túneles de canales de riego y puentes, en la región de Chamela, Jalisco y el ejido Palmillas, municipio de Cuauhtémoc, Colima. Facultad de Ciencias, UNAM. 15 de agosto de 2004 - 15 de enero de 2005.

40. Vega Rivera, Jorge Humberto. Tópicos avanzados de estadística. Universidad de Colima. 20 de febrero - 25 de julio de 2005.
41. Villavicencio Cisneros, Joel. Computadoras y programación. Facultad de Ingeniería, UNAM. 7 de febrero - 16 de diciembre de 2005.
42. Villavicencio Cisneros, Joel. Programación para ingenieros. Facultad de Ingeniería, UNAM. 7 de febrero - 16 de diciembre de 2005.
43. Zambrano González, Luis. Filosofía e historia de la biología. Facultad de Ciencias, UNAM. 2 de febrero - 6 de junio de 2005.

Posgrado

1. Akcelrad Lerner de Scheinvar, Léia. Biosistemática de la familia Cactaceae. Facultad de Ciencias, UNAM. 15 de agosto - 2 de diciembre de 2005.
2. Álvarez Noguera, Fernando. Ecología acuática. Instituto de Ciencias del Mar y Limnología. 1 de enero - 30 de mayo de 2005.
3. Ayala Barajas, Ricardo. Taxonomía de abejas. Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, UNAM. 30 de mayo - 14 de junio de 2005.
4. Ayala Barajas, Ricardo. Taxonomía y biología de abejas silvestres. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootécnica, Universidad de Yucatán. 2 de octubre de 2005 - 17 de octubre de 2006.
5. Caballero Nieto, Javier. Métodos fenéticos en sistemática y etnobiología. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 6 de febrero - 10 de junio de 2005.
6. Cervantes Reza, Fernando Alfredo. Sistemática II. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 1 de agosto - 1 de diciembre de 2005.
7. Chiang Cabrera, Fernando (profesor adjunto), Cervantes Reza, Fernando Alfredo (profesor titular). Sistemática II. Inventarios y colecciones biológicas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 15 de agosto - 2 de diciembre de 2005.
8. De la Lanza Espino, Guadalupe Judith, Raz Guzmán y Czitron S. Sistemas litorales, un enfoque interdisciplinario. Instituto de Ciencias del Mar y Limnología. 24 de enero - 3 de junio de 2005.
9. García Aguayo, Andrés (profesor adjunto), Vega Rivera, Jorge (profesor titular). Conservación del bosque tropical seco: ecología de vertebrados. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 15 de febrero - 15 de junio de 2005.
10. García Aguayo, Andrés. Tópicos Selectos de Biología. Curso de campo en ecología del bosque tropical caducifolio: vertebrados terrestres. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 15 de febrero - 15 de junio de 2005.
11. González Villaseñor, María del Carmen Auxilio (profesor adjunto), Toriello Nájera, Concepción (profesor titular). Biología fúngica. Posgrado en Ciencias Biológicas, Facultad de Medicina, UNAM. 10 de febrero - 10 de junio de 2005.

12. Herrera Montalvo, Luis Gerardo. Ecología de poblaciones. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 1 de marzo - 3 de diciembre de 2005.
13. León-Règagnon, Virginia. Tópicos selectos de biología. Análisis filogenético con datos moleculares. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 1 de febrero - 15 de junio de 2005.
14. Magallón Puebla, Susana Aurora. Análisis filogenético con datos moleculares. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 2 de julio - 6 de marzo de 2005.
15. Márquez Valdelamar, Laura Margarita. Análisis filogenético con datos moleculares. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 1 de febrero - 1 de marzo de 2005.
16. Martínez Meyer, Enrique. Sistemas de información geográfica. CIIDIR-Oaxaca. 12 de septiembre - 25 de noviembre de 2005.
17. Martínez Ramón, Francisco Javier (profesor adjunto), Palomino Hasbach, María Guadalupe Antonia (profesor titular). Estudio cromosómico y contenido de ADN por citometría de flujo en plantas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 15 de agosto - 2 de diciembre de 2005.
18. Méndez de la Cruz, Fausto Roberto. Reproducción de anfibios y reptiles con énfasis en herpetofauna mexicana. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 1 de agosto - 1 de diciembre de 2005.
19. Naranjo García, Edna. Tópicos Selectos de biología. Malacología. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 16 de agosto - 17 de diciembre de 2005.
20. Ochoterena Booth, Helga. Sistemática filogenética. Universidad de Concepción, Chile. 17 de enero - 28 de enero de 2005.
21. Ochoterena Booth, Helga. Sistemática filogenética. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. 1 de febrero - 10 de febrero de 2005.
22. Ochoterena Booth, Helga. Sistemática I. Sistemática filogenética. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 15 de agosto - 2 de diciembre de 2005.
23. Palomino y Hasbach, María Guadalupe Antonia, Fernández Perrino F. J. y Valadez E. Seminario de investigación III. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. 17 de enero - 1 de abril de 2005.
24. Palomino y Hasbach, María Guadalupe Antonia, Fernández Perrino F. J. y Valadez E. Trabajo de investigación III. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. 17 de enero - 1 de abril de 2005.
25. Palomino y Hasbach, María Guadalupe Antonia, Fernández Perrino F. J. y Valadez E. Trabajo de investigación IV. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. 19 de septiembre - 5 de diciembre de 2005.
26. Palomino y Hasbach, María Guadalupe Antonia, Fernández Perrino F. J. y Valadez E. Seminario de investigación IV. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. 19 de septiembre - 5 de diciembre de 2005.

27. Palomino y Hasbach, María Guadalupe Antonia. Estudio cromosómico y contenido de ADN por citometría de flujo en plantas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 15 de agosto - 2 de diciembre de 2005.
28. Parra Olea, Gabriela. Sistemática molecular: Curso teórico y práctico de obtención y análisis de secuencias de ADN. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 2 de enero - 15 de junio de 2005.
29. Pérez Ponce de León, Gerardo. Sistemática I. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 8 de junio - 15 de diciembre de 2005.
30. Ramos Elorduy Blásquez, Julieta, Medeiros Costa Neto, Eraldo. La Etnoentomología: Acercamientos teóricos, metodológicos y su importancia actual. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 8 de septiembre de 2005.
31. Renton, Katherine. Curso teórico-práctico de ecología poblacional de aves. Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, UNAM. 15 - 30 de mayo de 2005.
32. Salgado Maldonado, Guillermo. Sistemática II. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 1er. semestre 2005.
33. Sánchez Cordero Dávila Víctor, Vega Rivera Jorge Humberto, Ortega Huerta Miguel A., García A., Martínez Meyer E. Ecología del bosque tropical caducifolio: vertebrados terrestres. Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, UNAM. 25 de febrero - 21 de marzo de 2005.
34. Sánchez Cordero Dávila, Víctor. Modelado de nicho ecológico y distribuciones de especies. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. 5 - 15 de septiembre de 2005.
35. Vega Rivera, Jorge Humberto y Ortega Huerta Miguel A. Curso de campo en ecología del bosque tropical caducifolio: vertebrados terrestres. Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, UNAM. 1 - 21 de marzo de 2005.
36. Zambrano González, Luis. Degradación y restauración de sistemas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 2 de febrero - 6 de junio de 2005.
37. Zambrano González, Luis. Ecosistemas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 7 de junio - 12 de octubre de 2005.

Especialización o diplomado

1. Chiang Cabrera, Fernando (profesor adjunto), Wednt Leighton Thomas (prof. titular). Dendrología tropical. El Colegio de la Frontera Sur, San Cristóbal de las Casas, Chiapas. 13 de junio - 25 de junio de 2005.
2. Esparza Alvarado, Elvia (profesor titular). Primer diplomado de titulación en ilustración científica. Escuela Nacional de Artes Plásticas. 1 de abril - 19 de octubre de 2005.

Cursillos impartidos por el personal académico

Público infantil

1. Hortelano Moncada Yolanda (profesor titular), Rangel Luz María, Trejo A. y Fuentes H. (profesor titular). Los murciélagos amigos nocturnos de la naturaleza. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 27 de junio de 2005.
2. Linares Mazari, María Edelmira. Taller didáctico sobre la percepción ambiental. Consejo Estatal de Ecología del Estado de Hidalgo. 15 - 18 de marzo de 2005.
3. Montiel Parra, Griselda (profesor adjunto), y Francke Ballvé Oscar (profesor titular). Taller sobre la diversidad de arácnidos de la Selva Lacandona. Museo Regional de la Cuenca del Río Usumacinta, Chiapas. 2 de mayo de 2005.
4. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída. Una orquídea llamada vainilla. Museo de Filatelia de Oaxaca. 1 de julio de 2005.

Público en general

1. Aguirre Acosta, Celia (profesor titular), Edelmira Linares Mazari, María Edelmira y Balcázar Sol, Jesús Teodolinda (profesores titulares). Conoce y degusta algunos hongos de la Sierra Nevada. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 31 de agosto de 2005.
2. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda (profesor eventual), Mapes-Sánchez Cristina y Mera L. M. (profesores titulares). El amaranto: de la alegría a los quin-toniles. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 25 de octubre de 2005.
3. Reyes Santiago, Panuncio Jerónimo (profesor titular) y Mendoza, S. (profesor titular). Método de propagación y cultivo de cactáceas mexicanas. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 26 de abril - 28 de abril de 2005.
4. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída. Cultivo de orquídeas II. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 8 - 9 de diciembre de 2005.
5. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída. Cultivo de orquídeas. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 15 - 16 de junio de 2005.
6. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída. Orquídeas: propagación y cultivo. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 18 - 19 de mayo de 2005.

Bachillerato

1. Akcelrad Lerner de Scheinvar, Léia. Biodiversidad de la familia Cactaceae, sistemática y conservación de cactáceas. Escuela Nacional Preparatoria. Plantel Sur. 7 de abril de 2005.
2. Akcelrad Lerner de Scheinvar, Léia. Importancia de las cactáceas. Escuela Nacional Preparatoria No. 5. 9 de noviembre de 2005.
3. Akcelrad Lerner de Scheinvar, Léia. Sistemática y conservación de cactáceas. Colegio de Ciencias y Humanidades. Plantel No. 3. 9 de febrero de 2005.

4. Akcelrad Lerner de Scheinvar, Léia. Sistemática y conservación de cactáceas. Escuela Nacional Preparatoria No. 3. 7 de noviembre de 2005.
5. Herrera Torralba, Elia (profesor eventual, una charla), Chávez Ávila, Víctor Manuel y Balcázar Sol, Jesús Teodolinda (profesores titulares). Plantas insectívoras. Colegio Marymount. 27 de abril de 2005.
6. Olson Zunica, Mark Earl. Práctica de investigación en la estación de biología tropical Los Tuxtlas. Estación de Biología Los Tuxtlas, Instituto de Biología, UNAM. 9 de marzo - 13 de marzo de 2005.

Licenciatura

1. Aguirre Acosta, Celia (profesor eventual, una charla) y Contreras Moreno Nancy (profesor titular). Biodiversidad. Facultad de Ciencias, UNAM. 28 de abril de 2005.
2. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda. El Área de difusión y educación del Jardín Botánico del Instituto de Biología UNAM. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 3 de noviembre de 2005.
3. Basurto Peña, Francisco Alberto (profesor eventual, una charla) y Pérez-Amador Ma. Cristina (profesor titular). Colectas y uso de herbario en el trabajo etnobotánico. Facultad de Ciencias, UNAM. 14 de septiembre de 2005.
4. León-Règagnon, Virginia. Curso en herpetología. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. 9 de agosto de 2005.
5. Méndez de la Cruz, Fausto Roberto (profesor adjunto). Fenología de la reproducción y distribución de las lagartijas vivíparas en Centro y Norte América. Universidad Autónoma del Estado de México. 4 de mayo de 2005.
6. Renton, Katherine (profesor eventual, una charla) y Schondube Friedewold, Jorge (profesor titular). Ciencias Ambientales. CIECO, salida de campo a la Estación de Biología Chamela (IB-UNAM). 7 de octubre - 8 de octubre de 2005.
7. Vargas Cuenca, Julieta (maestro de laboratorio) y Cervantes Reza, Fernando (profesor titular). Mastozoología. Colección Nacional de Mamíferos, Instituto de Biología, UNAM. 7 de febrero - 3 de junio de 2005.
8. Vargas Cuenca, Julieta (maestro de laboratorio) y Cervantes Reza, Fernando (profesor titular). Mastozoología. Colección Nacional de Mamíferos, Instituto de Biología, UNAM. 15 de agosto - 2 de diciembre de 2005.
9. Villalobos Hiriart, José Luis (profesor adjunto) y Álvarez Noguera, Fernando (profesor titular). Invertebrados de la zona costera y arrecifal del Golfo de México. Instituto de Biología, UNAM. 1er y 2º semestre de 2005.

Posgrado, especialidad o diplomado

1. Aguirre Acosta, Celia (profesor eventual, una charla) y Toriello N., Conchita (profesor titular). Biología fúngica. Facultad de Medicina, UNAM. 1 - 8 de marzo de 2005.

2. Aguirre Acosta, Celia (profesor titular) y Díaz Moreno, Raúl (profesor titular). Taxonomía de macromicetes micorrizógenos. Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Juárez del Estado de Durango. 1 - 5 de agosto de 2005.
3. Aguirre Acosta, Celia (profesor titular), Salazar Chávez, Gerardo, Barajas Morales, Josefina, Cárdenas, A., Germán, María Teresa, García, M., Juárez, Verónica, Martínez, E., Olvera, Marta, Ortiz, G. y Torres, R. (profesores titulares). Curso de entrenamiento en manejo de herbarios. Herbario Nacional, Instituto de Biología, UNAM. 17 de octubre de 2005.
4. Arévalo Guzmán, Gerardo (profesor eventual, una charla) y Salazar Chávez, Gerardo (profesor titular). Curso de entrenamiento en manejo de herbarios. Revistas de herbarios en la Biblioteca del IBUNAM. Instituto de Biología, UNAM. 24 - 28 de octubre de 2005.
5. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda (profesor eventual), Bye Boettler, Robert y Linares Maxari, Edelmira (profesor titular). Taller de temazcal. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 27 de septiembre de 2005.
6. Chávez Ávila, Victor Manuel. El cultivo de tejidos vegetales y sus aplicaciones en la biotecnología vegetal. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 7 de Noviembre de 2005 - 11 de noviembre de 2005.
7. Chávez Ávila, Victor Manuel. Taller de plantas insectívoras. Colegio Marymount. 27 de abril de 2005.
8. Cruz Reyes, Alejandro (profesor adjunto). Fasciolosis y paragonimiosis, IV. Curso teórico-práctico de parasitología clínica „Dr. Jorge Tay Zavala“. Facultad de Medicina, UNAM. 26 de mayo de 2005.
9. Chávez Ávila, Victor Manuel. Conservación de plantas en los Jardines Botánicos. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 3 - 6 de octubre de 2005.
10. De la Lanza Espino, Guadalupe Judith. Criterios para la evaluación de la calidad del agua. Colegio de Ingenieros y Arquitectos del Municipio Solidaridad, Quintana Roo. 18 - 20 de agosto de 2005.
11. De la Lanza Espino, Guadalupe Judith. Séptimo curso taller sobre manejo y conservación de humedales en México. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 31 de enero - 4 de febrero de 2005.
12. Espinosa Pérez, Héctor Salvador. RED MEX LTER. Universidad de Colima. 25 de octubre de 2005.
13. Espinosa Pérez, Héctor Salvador. Regiones prioritarias marinas de México. CONABIO. 3 - 5 de octubre de 2005.
14. Espinosa Pérez, Héctor Salvador. Reunión trinacional en el marco de la CCA sobre análisis de riesgo de especies acuáticas invasoras. CONABIO. 19 de enero de 2005.
15. González Soriano, Enrique. Sistemas de apareamiento en odonatos. Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba. 1 - 7 de abril de 2005.

16. Hernández Zacarías, Carmen Cecilia (profesor eventual). Administración de la Tierra - Estilo de vida humano que proteja la Tierra. Federación Mexicana de Jardinería y Arreglo Floral, A. C. 25 de octubre de 2005.
17. Herrera Campos, María de los Ángeles. Taller Introducción al estudio de los líquenes. Departamento de Botánica, Instituto de Biología, UNAM. 13 de junio - 15 de julio de 2005.
18. Lappe Oliveras, Patricia Ester (profesor eventual, una charla), Toriello, Concepción y Reyes Montes, Rocío (profesores titulares). Levaduras. Características generales. Identificación bioquímica y molecular. Departamento de Micología y Parasitología, Facultad de Medicina. 29 de marzo de 2005.
19. Linares Mazari, María Edelmira (profesor eventual, una charla) y Manzanero, G. (profesor titular). Curso teórico-práctico sobre: plantas medicinales y temazcal. CIIDIR, Oaxaca, IPN. 9 - 10 de noviembre de 2005.
20. Lot Helgueras, Antonio (profesor eventual) y Esparza Alvarado, Elvia (profesor titular). Diplomado de Ilustración Científica. Escuela Nacional de Artes Plásticas, UNAM. 24 de junio de 2005.
21. Magallón Puebla, Susana Aurora (profesor eventual, una charla) y Germandt, David (profesor titular). Análisis Bayesiano en la Inferencia Filogenética. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. 11 de marzo de 2005.
22. Magallón Puebla, Susana Aurora (profesor eventual, una charla) y Juan José Morrone (Profesor titular). Marcadores moleculares en la inferencia filogenética. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 27 de septiembre de 2005.
23. Magallón Puebla, Susana Aurora (profesor eventual, una charla) y Vinuesa, Pablo (profesor titular). Análisis bayesiano en la inferencia filogenética. Centro de Ciencias Genómicas. 5 de diciembre de 2005.
24. Magallón Puebla, Susana Aurora (profesor eventual, una charla) y Vinuesa, Pablo (profesor titular). Estimación de tiempos de divergencia con el reloj molecular relajado. Centro de Ciencias Genómicas. 6 de febrero de 2005.
25. Márquez Valdelamar, Laura Margarita (profesor adjunto) y Licona, Ileana (profesor titular). Aplicaciones de la PCR en tiempo real: Expresión génica. Instituto de Biología, UNAM. 8 - 10 de noviembre de 2005.
26. Márquez Valdelamar, Laura Margarita (profesor adjunto) y Licona, Ileana (profesor titular). Aplicaciones de la PCR en tiempo real: Identificación de patógenos. Instituto de Biología, UNAM. 5 - 7 de julio de 2005.
27. Martínez Meyer, Enrique (profesor titular) y Townsend Peterson, A. (profesor titular). Ecological Niche Modelling I. CONABIO. 4 - 9 de abril de 2005.
28. Martínez Meyer, Enrique (profesor titular) y Sánchez-Cordero, Víctor (profesor titular). Modelado de nichos ecológicos y distribuciones de especies. Universidad Autónoma de Hidalgo, Pachuca. 10 - 14 de octubre de 2005.

29. Martínez Meyer, Enrique (profesor titular), Townsend Peterson, A. y Soberón, Jorge (profesor titular). Ecological Niche Modelling II. Universidad de Kansas. 4 - 9 de diciembre de 2005.
30. Medina Lemos, Rosalinda (profesor eventual, una charla) y Cervantes Peredo, Luis M. (profesor titular). Taller de ecología de campo. Instituto de Ecología, A.C. 16 de mayo - 27 de junio de 2005.
31. Méndez de la Cruz, Fausto Roberto. Reptiles: diversidad, interacciones y endemismos. Colegio de Ciencias y Humanidades Sur, UNAM. 7 de junio de 2005.
32. Méndez de la Cruz, Fausto Roberto. Evolución de la vivíparidad en lacertilios mexicanos. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. 10 de agosto de 2005.
33. Ortega Huerta, Miguel Alfonso (profesor adjunto). Curso-taller GBIF Data Modelling. CONABIO-UNAM. 4 - 8 de abril de 2005.
34. Parra Olea, Gabriela (profesor eventual, una charla) y Aguilar-Miguel, Xochitl (profesor titular). Actualización en herpetología. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. 12 de agosto de 2005.
35. Renton, Katherine (profesor adjunto) y Santana Castellón Eduardo (profesor titular). Monitoreo de aves en áreas naturales protegidas. Estación Científica Las Joyas, Universidad de Guadalajara. 15 - 21 de febrero de 2005.
36. Sandoval Zapotitla, Estela. Histología en plantas y animales. Laboratorio de Biotecnología y Genética, Departamento de Botánica, Morelia, Michoacán. 1 - 8 de julio de 2005.
37. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída (profesor eventual, una charla) y García Rey, Sonia (profesor titular). Temas selectos de flora del Pedregal de San Ángel en apoyo al Sendero Ecológico del Pedregal del Plantel Sur de la UNAM. Colegio de Ciencias y Humanidades sur, UNAM. 30 de mayo - 3 de junio de 2005.
38. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída (profesor eventual, una charla) y García Rey, Sonia (profesor titular). Temas selectos de flora del Pedregal de San Ángel en apoyo al Sendero Ecológico del Pedregal del Plantel sur de la UNAM. Colegio de Ciencias y Humanidades Sur, UNAM. 6 - 10 de junio de 2005.
39. Vega Rivera, Jorge Humberto (profesor eventual, una charla) y Balcázar, Manuel (profesor titular). Módulo Biología. Diplomado en Ciencias y Matemáticas. Universidad de Colima. 25 de junio de 2005.

Capacitación

1. García Mendoza, Abisai Josué. Taxonomía y evolución de agaváceas. Facultad de Ciencias Forestales. Universidad Juárez del Estado de Durango. 23 - 26 de mayo de 2005.
2. García Mendoza, Abisai Josué. Taller de agaváceas. Antiguo Colegio de San Ildefonso. 3 de julio de 2005.

3. García Mendoza, Abisaí Josué. Taller de agaváceas. Antiguo Colegio de San Ildefonso. 30 de enero de 2005.
4. Hernández Zacarías, Carmen Cecilia. Curso básico de Power Point para el personal del área de Difusión y Educación. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 10 - 17 de febrero de 2005.
5. Hortelano Moncada Yolanda. Curso - taller de identificación de roedores plaga en la agricultura. Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Sinaloa (CESAVESIN), Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Universidad Autónoma de Sinaloa. Culiacán, Sinaloa. 27 - 29 de julio de 2005.
6. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída (profesor eventual una charla) y Olalde Omaña, Ivon (profesor titular). Las orquídeas, cultivo. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 9 de mayo de 2005.

Tesis concluidas

Licenciatura

Akcelrad Lerner de Scheinvar, Léia (codirector de tesis)

1. Peña Ramírez, María de Jesús. Estudio físicoquímico de mermeladas elaboradas con xoconostle (*Opuntia matudae* Scheinvar). Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería. 7 de junio de 2005.

Brailovsky Alperowitz, Harry Urad

2. Hernández Mejía, Blanca Claudia. Composición y gremios alimentarios de mariposas diurnas de la Superfamilia Papilionoidea (Insecta: Lepidoptera) en el Municipio de Malinalco, Estado de México. Universidad Autónoma del Estado de México. 28 de enero de 2005.

Casas Andreu, Gustavo

3. Martínez Melo, Alejandra. Propuesta para elaboración de UMA de *Crocodylus acutus* (Cuvier, 1807) en el estero El Potrero, ejido José María Morelos, Oaxaca. Facultad de Ciencias, UNAM. 11 de octubre de 2005.
4. Martínez Ortega, Rafael. Anfibios y reptiles del Estado de Colima. Facultad de Ciencias, UNAM. 4 de julio de 2005.

Cervantes Reza, Fernando Alfredo

5. Guevara López, Lázaro. Comparación morfométrica entre las musarañas *Cryptotis nelsoni* y *C. mexicana*. Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad Veracruzana. 30 de septiembre de 2005.

Francke Ballvé, Oscar Federico

6. Córdova Athanasiadis, Milagros. Escorpiofauna (Arachnida: Scorpiones) del estado de Morelos, México. Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. 27 de octubre de 2005.

García Prieto, Luis

7. Romero Tejeda, M. L. Helmintofauna de algunas especies de peces de la Represa de "La Mintzita", Michoacán. Facultad de Ciencias, UNAM. 28 de abril de 2005.

González Villaseñor, María del Carmen Auxilio

8. Medina Ortiz, María Cristina. Estudio preliminar de los hongos marinos asociados al coral *Pacifigorgia* sp. del arrecife de las Islas Marietas, estado de Nayarit, México. Facultad de Ciencias, UNAM. 28 de octubre de 2005.

Herrera Montalvo, Luis Gerardo

9. Hernández Cruz, Patricia. Determinación de fuentes de proteína en la alimentación de *Habia fuscicauda* (Ave: Thraupidae) en Los Tuxtlas, Veracruz, mediante el análisis de isótopos estables de carbono y nitrógeno. Facultad de Ciencias, UNAM.

Lamothe Argumedo, Marcos Rafael

10. Monroy Escamilla, Martha. Estudio taxonómico de algunos tremátodos parásitos de peces del Golfo de California. Facultad de Ciencias, UNAM. 18 de marzo de 2005.

Loyola Blanco, María del Carmen (codirector de tesis)

11. Ahuatzin Pérez, Maribel. Fotografía en ciencias: aplicación a la botánica. Escuela Nacional de Artes Plásticas. 30 de septiembre de 2005.
12. Pineda Hernández, Ana Isabel. La fotografía divulgadora. Escuela Nacional de Artes Plásticas. 25 de noviembre de 2005.

Parra Olea, Gabriela

13. Frías Alvarez, Patricia. *Rana montezumae* en el jardín botánico de la UNAM. Estudios fenológicos y detección de enfermedades y malformaciones. Facultad de Ciencias, UNAM. 1 de marzo de 2005.

Reyes Santiago, Panuncio Jerónimo

14. Camarena González, Rosario del Pilar. Organografía comparada de plántulas de las especies del género *Pachycereus* (Berger) Britton & Rose (Cactaceae). Facultad de Ciencias, UNAM. 7 de julio de 2005.

Salazar Chávez, Gerardo Adolfo

15. Cervantes Martínez, Liliana. La subtribu Laeliinae Benthham (Orchidaceae) en Guerrero, México. Facultad de Ciencias, UNAM. 21 de octubre de 2005.

Salgado Maldonado, Guillermo

16. Lara Figueroa, Guadalupe. Diversidad de helmintos parásitos de peces del río de La Laja, Guanajuato, México. Facultad de Ciencias, UNAM. 18 de marzo de 2005.
17. Reyna Fabián, Miriam Erandi. Identificación de las metacercarias de *Posthodiplostomum minimum* por técnicas de PCR en peces dulceacuícolas de México. Facultad de Ciencias, UNAM. 18 de marzo de 2005.

Sánchez Cordero Dávila, Víctor

18. Villa Mendoza, Edith. Patrones de distribución de los mamíferos terrestres no voladores de Morelos, México. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Sánchez Hernández, Cornelio

19. Martínez Aroche, Luis Tonatiuh. Guía para los mamíferos del trópico mexicano a excepción de insectívoros, murciélagos y roedores. Facultad de Ciencias, UNAM. 21 de octubre de 2005.
20. Sánchez Vázquez, Leobardo. Aspectos biológicos y ecológicos de la ardilla de tierra *Spermophilus adocetus* en Mezcala, municipio de Eduardo Neri, Guerrero. Universidad Autónoma de Guerrero. 8 de abril de 2005.

Zaragoza Caballero, Santiago

21. Cifuentes Ruiz, Paulina. Pimeliinae (Coleoptera: Tenebrinidae) de la Colección Nacional de Insectos del Instituto de Biología, UNAM. Facultad de Ciencias, UNAM. 22 de febrero de 2005.

Maestría

Álvarez Noguera, Fernando

1. Valero Pacheco, Elizabeth. Influencia de la densidad y distribución poblacional en la conducta del cangrejo fantasma (*Ocypode quadrata*). Instituto de Neuroetología. Universidad Veracruzana, 28 de mayo de 2005.

Casas Andreu, Gustavo

2. Macip Ríos, Rodrigo. Ecología poblacional e historia de vida de la tortuga *Kinosternon integrum* en la localidad de Tonatico Estado de México. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 28 de octubre de 2005.

Cervantes Reza, Fernando Alfredo

3. Campos Chávez, Angélica Patricia. Comparación genética entre poblaciones aisladas del conejo zacatuche (*Romerolagus diazi*). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 30 de noviembre de 2005.
4. Martínez Coronel, Matías. Crecimiento y desarrollo posnatal en *Leptoncyteris curasoe* (Phyllostomidae: Glossophaginae) de la Cueva „Los Laguitos“, Chiapas, México. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 8 de diciembre de 2005.

Chávez Ávila, Victor Manuel (codirector de tesis)

5. Galindo Flores, Gema Lilia. Inducción de brotes adventicios *in vitro* y micorrización en condiciones de vivero Anexo 86 de *Pseudotsuga macrolepis* Flous. Posgrado en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias, UNAM. 12 de enero de 2005.

De la Lanza Espino, Guadalupe Judith (codirector de tesis)

6. Penie Rodríguez, Iván. Balance físico-químico de la Laguna de Lagartero, Oaxaca e influencia del bombeo de agua de mar por energía de oleaje. Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM. 1 de julio de 2005.

Delgadillo Moya, Claudio

7. Herrera Paniagua, Patricia. Análisis biogeográfico de los musgos del estado de Querétaro. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 18 de noviembre de 2005.

Escalante Pliego, Bertha Patricia (codirector de tesis)

8. Garza Herrera, Alfredo. Biología y ecología del cócono o guajolote silvestre en Durango (*Aves, Meleagris gallopavo*). Posgrado en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias, UNAM. 5 de diciembre de 2005.

Flores Olvera, María Hilda

9. Hernández Ledesma, Patricia. Análisis filogenético del género *Anulocaulis* Standl (Nyctaginaceae). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 11 de febrero de 2005.

González Villaseñor, María del Carmen Auxilio

10. Chavarría Sánchez, Allan Canek. Diversidad de los ascomicetes y sus anamorfos del ambiente acuático de la Delegación Xochimilco, Ciudad de México. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 17 de noviembre de 2005.

Herrera Montalvo, Luis Gerardo

11. Flores Martínez, José Juan. Estado de conservación del murciélago pescador *Myotis vivesi* (Vespertilionidae) en el Golfo de California, México, a través de métodos genéticos y ecológicos. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN. 3 de marzo de 2005.
12. Mirón Melo, Leticia. Efecto de la dieta en el fraccionamiento isotópico de C y N en el murciélago *Glossophaga soricina* (Chiroptera: Phyllostomidae). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 27 de mayo de 2005.
13. Ramírez Priego, Nicté. Excreción de nitrógeno en una especie de murciélago fitófago. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 24 de junio de 2005.

León Règagnon, Virginia

14. Ocegüera Figueroa, Alejandro. Estudio taxonómico de euhirudíneos mexicanos y su ubicación en el contexto de las hipótesis filogenéticas contemporáneas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 6 de julio de 2005.

Méndez de la Cruz, Fausto Roberto

15. López Alcaide, Saúl. Biología térmica y habilidad de escape de dos especies de lacertilios vivíparos emparentados habitantes de un bosque templado y un bosque tropical. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 11 de noviembre de 2005.

Ochoterena Booth, Helga

16. Domínguez Licon, Eduardo. La familia Rubiaceae en La Estación de Biología Chamela (Jalisco), IB-UNAM. Posgrado en Ciencias Biológicas (Sistemática), Instituto de Biología, UNAM. 2 de septiembre de 2005.
17. Lira Charco, Erika Melina. La familia Borraginaceae Juss. en el Valle de Tehuacán-Cuicatlán, Puebla-Oaxaca. Posgrado en Ciencias Biológicas (Sistemática), Instituto de Biología, UNAM. 22 de abril de 2005.

Olson Zunica, Mark Earl

18. Rosell García, Julieta Alejandra. Correlaciones entre propiedades biomecánicas y características estructurales en tres niveles de organización (forma de vida, órgano y tejido) en tallos del clado simaruba (*Bursera*, Burseraceae). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 9 de diciembre de 2005.

Palomino y Hasbach, María Guadalupe Antonia

19. Del Angel Piña, Christian Hassel. Análisis cromosómico y determinación del tamaño del genoma por citometría de flujo en especies de *Mammillaria* de la serie Supertextae. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 21 de octubre de 2005.

Ramos Elorduy Blásquez, Julieta

20. Vázquez Mora, Aurora. El chapulín (Orthoptera: Acridoidea), un recurso alimenticio de las poblaciones circunvecinas de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM, Municipio de Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli y Tepotzotlán, Estado de México. Posgrado en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias, UNAM. 14 de septiembre de 2005.

Renton, Katherine

21. Gutiérrez Pérez, Adrián. 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. Posgrado en Ciencias Biológicas (Biología Ambiental), Instituto de Biología, UNAM. 14 de diciembre de 2005.
22. Morales Pérez, Lorena. Evaluación de la abundancia poblacional y recursos alimenticios para tres géneros de psitácidos en hábitat conservado y perturbado de Jalisco, México. Posgrado en Ciencias Biológicas (Biología Ambiental), Instituto de Biología, UNAM. 21 de junio de 2005.

Reynoso Rosales, Víctor Hugo

23. Cabrera Guzmán, Elisa. Estructura de las comunidades de anfibios y reptiles en fragmentos pequeños de bosque tropical perennifolio de Los Tuxtlas, Veracruz. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 24 de junio de 2005.
24. González Monfil, Georgina. Áreas de distribución predictiva de la iguana negra (*Ctenosaura pectinata*) y análisis de la influencia de la temperatura como factor limitante de su distribución. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 7 de octubre de 2005.

Ricker Reymann, Hans Martin

25. Sánchez Castro, Gabriela. Distribución y conservación de especies arbóreas endémicas de Leguminosae en México. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 1 de julio de 2005.

Sánchez Cordero Dávila, Víctor

26. Cirelli, Verónica. Restauración ecológica en la cuenca Aptatlaco-Tembembe. Estudio de caso. Modelado de la distribución de la nutria de río, *Lontra longicaudis annectens*. Posgrado en Ciencias Biológicas (Restauración Ecológica), Instituto de Biología, UNAM. 2 de septiembre de 2005.

Vega Rivera, Jorge Humberto

27. Alvarado Ramos, L. F. Biología reproductiva y selección del sitio de anidación de *Granatellus venustus* (Aves: Passeriformes). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 6 de junio de 2005.

Zambrano González, Luis (codirector de tesis)

28. Spanjers, Bass. The impact of vegetation on the fish communities in the wetlands of Sian Kan. Wageningen University. 10 de enero de 2005.

Zambrano González, Luis

29. Loera Perez, Joel. Relación de zooplancton-zooplancóvoros en ecosistemas acuáticos de la cuenca del Lerma, México. Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM. 7 de julio de 2005.

Doctorado

Álvarez Noguera, Fernando

1. Villalobos Hiriart, José Luis. Sistemática de los cangrejos de agua dulce de México, Tribu Pseudothelphusini Ortmann, 1897 (Crustacea Decapoda Brachyura: Pseudothelphusidae). Análisis filogenético, biogeográfico y descripción de especies nuevas. Facultad de Ciencias, UNAM. 18 de abril de 2005.

Caballero Nieto, Javier

2. Montoya, Adriana. Aprovechamiento de los hongos silvestres comestibles en el volcán La Malinche, Tlaxcala. Facultad de Ciencias, UNAM. 8 de mayo de 2005.

Delgado Salinas, Alfonso Octavio

3. Valencia Ávalos, Susana. Análisis filogenético de la Serie Lancelolatae Trel. del género *Quercus*, Fagaceae. Posgrado en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias, UNAM. 11 de marzo de 2005.

Herrera Campos, María de los Angeles (codirector de tesis)

4. Pérez Pérez, Rosa Emilia. Impacto del manejo forestal en los macrolíquenes cortícolas de *Pinus patula* (SCLH. & CHAM) en la Sierra de Juárez, Oaxaca. Facultad de Ciencias Biológicas. 2 de febrero de 2005.

Johansen Naime, Roberto Miguel (codirector de tesis)

5. Avendaño Gutiérrez, Francisco Javier. Áfidos (Hemiptera: Aphididae) y trips (Thysanoptera: Thripidae y Phlaeothripidae) asociados con limón mexicano, en el Valle de Apatzingán, Michoacán, México. Instituto de

Fitosanidad, Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas. Montecillo, Texcoco, Estado de México. 10 de agosto de 2005.

Lamothe Argumedo, Marcos Rafael

6. García Márquez, Luis Jorge. Estudio de la gnatostomiasis en el estado de Colima. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootécnica, UNAM. 13 de enero de 2005.

Lappe Oliveras, Patricia Ester (codirector de tesis)

7. Moreno Terrazas, Casildo Rubén. Determinación de las características microbiológicas, bioquímicas, fisicoquímicas y sensoriales para la estandarización del proceso de elaboración de tepache. División de Ciencias Biológicas y de la Salud. 27 de enero de 2005.

León Règagnon, Virginia

8. Mata López, Rosario. Análisis filogenético de las especies del género *Gorgoderina* Looss, 1902 (Platyhelminthes: Digenea: Gorgoderidae). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 30 de noviembre de 2005.

Palomino y Hasbach, María Guadalupe Antonia (codirector de tesis)

9. Ramírez Hernández, Blanca Catalina. Etnobotánica y Ecofisiología de la ciruela mexicana (*Spondias purpurea* L.). Posgrado en Ciencias Biológicas (Biología Vegetal), Facultad de Ciencias, UNAM. 19 de enero de 2005.

Palomino y Hasbach, María Guadalupe Antonia

10. Muñoz Urías, Alejandro. Variación fenotípica, aislamiento reproductivo y ecofisiología de poblaciones silvestres de especies de *Opuntia* en la porción sur del Desierto Chihuahuense. Posgrado en Ciencias Biológicas (Biología Vegetal), Facultad de Ciencias, UNAM. 19 de enero de 2005.

Pérez Ponce de León, Gerardo

11. Mejía Madrid, Hugo Harlan. Historia biogeográfica y sistemática de la helmintofauna de Goodeidae en la Mesa Central de México. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 6 de enero de 2005.

Salgado Maldonado, Guillermo

12. Aguilar Aguilar, Rogelio. Comparación de la helmintofauna de peces de un sistema del Altiplano Mexicano (Cuenca del Lerma - Santiago) con la de regiones neotropicales (Cuenca del Papaloapan). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 28 de noviembre de 2005.

Sánchez Cordero Dávila, Víctor

13. Illoldi Rangel, Patricia. Análisis de los patrones de distribución geográfica de los mamíferos del estado de Oaxaca. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 21 de octubre de 2005.
14. Iñiguez Dávalos, Luis Ignacio. Hábitos alimentarios de los murciélagos frugívoros en un bosque mesófilo de montaña en la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán, Jalisco, México. Facultad de Ciencias, UNAM.

Villaseñor Ríos, José Luis

15. Murguía Romero, Miguel. Biogeografía cuantitativa: análisis de métodos y desarrollo de herramientas. Facultad de Ciencias, UNAM. 27 de abril de 2005.

Zaragoza Caballero, Santiago

16. Navarrete Heredia, José Luis. Coleoptera, Staphylonoidea de México; Análisis de grupos selectos (Hydraenidae, Agyrtidae, Silphidae y Staphylinidae). Posgrado en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias, UNAM. 3 de agosto de 2005.

SERVICIOS DE APOYO

La Secretaría Técnica provee de varios servicios al sector académico mediante sus distintas unidades: biblioteca, secuenciador en el laboratorio de biología molecular, cómputo, corrección de estilo, diseño gráfico, dibujo e ilustración científica, fotografía científica y microscopio electrónico de barrido.

Biblioteca. Durante este año adquirió 635 volúmenes que se suman a los ya existentes, contando hoy con 24 344, además de los 2820 en la Estación Los Tuxtlas y 2290 en Chamela.

En la hemeroteca general existen 2661 títulos de revistas, de las cuales 599 se mantienen vigentes. La Estación Chamela registra 108 títulos con 16 vigentes y la Estación de Los Tuxtlas 143 con 42 títulos vigentes. Se cuenta aproximadamente con 70 revistas indizadas en las que anualmente se publican artículos de los investigadores del IBUNAM.

Parte primordial de sus servicios es la atención a usuarios, que para el periodo sumaron 12 075. Los préstamos interbibliotecarios alcanzaron un total de 779; 507 hacia el exterior y 272 hacia el interior. Los canjes en general ascendieron a 1153. Dentro de los servicios especializados están las búsquedas bibliográficas; se estiman 138 para el año, de las que se obtuvieron 220 documentos y un envío de 400, vía electrónica, a diversas instituciones de educación superior en el país.

Unidad de cómputo. El apoyo en equipamiento que brindó la Unidad de cómputo, distribuyendo 14 equipos a los diversos departamentos, favoreció el desarrollo de investigación del sector académico en general.

Los avances en materia de telecomunicaciones fue substancial, principalmente en las Estaciones de Biología. En el caso de Chamela se duplicó el ancho de banda, y en Los Tuxtlas, por primera vez, se instaló un enlace satelital de 128 KBPS, así como dos líneas telefónicas que permiten la comunicación directa con esta unidad.

Para la Biblioteca, se instaló la red inalámbrica que accede de manera eficaz al internet. Asimismo, se logró un crecimiento técnico cambiando los switches para acceso a internet por tecnología de transmisión 10-100-1000 MB por segundo, de manera tentativa, para cuando la DGSCA lleve a cabo el cambio del equipo Lamplex a 1000 MB por segundo.

Esta unidad continúa de manera normal el monitoreo y actualización de los ataques de red, servidor y hojas web; da mantenimiento constante al software, manejo preventivo y correctivo al equipo y se ocupa de su reparación. Además, supervisa la operación de las instalaciones eléctricas y conmutador telefónico de servicios de voz, y asesora el buen funcionamiento de las diferentes herramientas de cómputo, como procesadores, hojas de cálculo, correo electrónico, presentadores y bases de datos.

En el área de diseño gráfico se elaboraron 2000 imágenes, 200 diplomas, 20 carteles para congresos, 15 para conferencias en Power Point, 50 correcciones en Photo Shop, 30 servicios para uso de scanner, 44 para plotter.

Corrección de estilo. Como parte del programa editorial, se trabajó arduamente en la revisión de los textos previamente aceptados por los diferentes editores, comités editoriales o árbitros de las publicaciones del IBUNAM; de igual modo, se apoyó a la Dirección y en la revisión de Noticias Académicas.

Fotografía científica. Atendió 117 solicitudes de trabajo que suman 5139 fotografías, 4830 en formato digital y 309 en formato analógico. Además del apoyo en general que brinda para cada actividad de la comunidad de académicos.

Dibujo e ilustración. El personal experto en estas técnicas, que permiten a los académicos resaltar sus trabajos para publicación, durante el año han preparado, diseñado y ejecutado 71 láminas, 34 mapas y 87 gráficos, y para la elaboración del calendario anual, 29 ilustraciones de flora y fauna con 17 especies de plantas y 12 de animales.

Microscopio electrónico de barrido. Se atendieron 47 solicitudes con aproximadamente 631 preparaciones de las cuales se tomaron 2836 videoimpresiones y 1581 fotografías de los diferentes organismos.

Secuenciador. Se recibieron 81 solicitudes provenientes de 19 instituciones con 103 usuarios, procesando 15 891 secuencias en ambos secuenciadores. En el de 16 capilares se corrieron 15 444 muestras y en el de un capilar, 447. Asimismo, en este último, se procesaron 220 muestras de fragmento de ADN, favoreciendo el desarrollo de la investigación con técnicas especializadas.

Mediante sus dos Departamentos de Botánica y Zoología el Instituto contribuye notablemente en asesorías especializadas a usuarios que consultan las Colecciones Nacionales, estimándose 3627 para el año, así como 509 tutorías. Interactuó de manera interdisciplinaria con 88 instituciones nacionales e internacionales. Colaboró con 50 598 ejemplares en préstamo, donación y de intercambio. Una vez más se establece el alto impacto que tiene la dependencia tanto en el sector científico como en el gubernamental y con toda la sociedad.

DIVULGACIÓN Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

Parte esencial en la vida del Instituto son las actividades de divulgación y extensión con las que participa activamente en la difusión del quehacer institucional. En este sentido, las Colecciones Nacionales desempeñan un papel muy importante en la divulgación. Durante este año, el Herbario Nacional y las diez Colecciones Zoológicas atendieron 54 visitas guiadas, que comprendieron 3627 visitantes y 14 grupos de escolares, lo que sin duda tiene un impacto positivo tanto en el conocimiento de la biodiversidad de México como en el del significado del desempeño que tiene la planta académica en la investigación biológica.

De igual modo, las Estaciones de Biología, Chamela, Jalisco y Los Tuxtlas, Veracruz, explotan el potencial de sus ecosistemas para difundir la investigación a través de la educación ambiental, fortaleciendo los aspectos de conservación y cuidado del ambiente en dos áreas potencialmente ricas en su biota.

Durante el año de 2005, el sector académico se mantuvo a la vanguardia en la formación de recursos humanos. Participó en 161 foros académicos, sobresaliendo los seminarios, congresos, talleres y reuniones, en los que presentó 270 trabajos y tres colaboraciones en exposiciones con otras instituciones.

Por su parte el Jardín Botánico se caracteriza por sus programas de divulgación. Durante el año contó con una afluencia de 45 066 visitantes; además impartió 20 talleres y cursos de especialización. El Jardín se suma a la tarea de fomentar la cultura y es por medio de los conciertos de primavera y otoño – ocho en total – que reúnen a 1625 personas que comparten la experiencia de convivencia en un jardín botánico de esta naturaleza.

En suma, se considera que aproximadamente 100 mil asistentes interactuaron de manera directa con los diferentes académicos que conforman este su género sector de la UNAM.

Destaca como una de las labores de divulgación del Instituto, la impresión de 8000 ejemplares del calendario 2006, cuya temática abordó el conocimiento

de la biodiversidad del Altiplano Mexicano, con ilustraciones y textos sobre flora y fauna. Estos ejemplares se distribuyeron en las diferentes dependencias de la UNAM y en otras instituciones, como SEMARNAT, CONANP, PROFEPA y SAGARPA, sólo por mencionan algunas de ellas.

En el año 2005, la presencia del Instituto de Biología fue preponderante en medios masivos, alcanzando las siguientes cifras:

Medios universitarios

Gaceta UNAM (16)
Gaceta DGIRE (2)
El Faro (5)
Ciencias (1)
Imagen Veterinaria (1)
Enter@te (1)
Presencia Gráfica UNAM (1)
TV UNAM (2)
Radio UNAM (5)

Medios no universitarios

El Universal (1)
Reforma (4)
La Jornada (2)
Diario Monitor (2)
La Prensa (1)
Proceso (1)
Contralínea (Oaxaca) (1)
Canal 11 (3)
Canal 13 (4)
Canal 22 (1)
Telemando (1)
TV de Sinaloa (1)
RTC Radio (1)
Radio Monitor (3)
Radio Fórmula (1)
Radio Formato 21 (1)
Radio IMER (1)

EVENTOS ACADÉMICOS ORGANIZADOS EN EL IB

Seminarios de investigación dictados en el Instituto

Coordinador: Dr. Enrique Martínez Meyer

1. Acantocéfalos, genes, evolución del parasitismo, Dr. Martín García Varela, Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM, 25 de enero.
2. Una década de investigación florística en la región de Nizanda, Istmo de Tehuantepec, Oaxaca, M. en Ecol. Bas. Eduardo A. Pérez García, Facultad de Ciencias, UNAM, 1 de febrero.
3. Terremoto y tsunamis del 26 de diciembre, 2004 en Indonesia: ¿Una lección para México?, Dr. Vladimir Kostoglodov, Instituto de Geofísica, UNAM, 1 de febrero.
4. Historia de la vegetación y clima del centro de México durante los últimos 24,000 años con base en registros de polen, Dra. María del Socorro Lozano García, Instituto de Geología, UNAM, 15 de febrero.
5. Economía vs. Biodiversidad. Buscando la respuesta al nuevo enigma: ¿Cuánto vale un ruiseñor?, M. en Econ. Ernesto Abraham, Seguimiento y Análisis de la Gestión Pública, SEMARNAT, 22 de febrero.
6. El código de barras genético. ¿Ficción o realidad?, Dra. Virginia León Rêgagnon, Instituto de Biología, UNAM, 1 de marzo.
7. Aves, hábitat y movimientos: Aportes de la radiotelemetría, Dr. Jorge Vega, Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, UNAM, 8 de marzo.
8. ¿Es relevante la historia para los estudios ambientales?, Dra. Stefania Gallina, Departamento de Historia, Universidad Nacional de Colombia, 16 de marzo.
9. La ordenación y manejo integral de microcuencas. La solución a problemas ecológicos y rurales de México, Consultor Independiente, Jesús Villanueva Manzo, 29 de marzo.

10. Trópico de Cáncer. La sobrevivencia humana con los recursos del desierto, Eugenio Polgovsky, Director Independiente, 5 de abril.
11. El rastreo en la investigación mastozoológica. Una herramienta fundamental pero subutilizada, M. en M.V.S. Marcelo Aranda, Instituto de Ecología, A. C., 12 de abril.
12. El agua en el mundo y en nuestro sistema urbano, Dra. Marisa Mazari y M. en C. Laura Luna, Instituto de Ecología - Instituto de Geografía, UNAM, 19 de abril.
13. La Colección Nacional de Mamíferos: Aportaciones al conocimiento de la Biodiversidad, M. en C. Yolanda Hortelano, M. en C. Julieta Vargas y Dr. Fernando Cervantes Reza, Instituto de Biología, UNAM, 26 de abril.
14. Una perspectiva sobre la conservación de la vida silvestre en México, M. en C. Ariel Rojo, Dirección de Manejo Sustentable de Vida Silvestre, SEMARNAT, 3 de mayo.
15. Diseño de estrategias para el manejo y conservación de fauna silvestre mediante estudios de campo, estadística aplicada, y sistemas de información geográfica, Dr. Leonardo Chapa, Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C., 10 de mayo.
16. The phylogenetic comparative method: inferring behavioral evolution, Dra. Emilia Martins, Department of Biology, Indiana University, 17 de mayo.
17. ¿Es posible restaurar sistemas acuáticos como el de Xochimilco?, Dr. Luis Zambrano, Instituto de Biología, UNAM, 24 de mayo.
18. Efecto de las poblaciones de carpa (*Cyprinus carpio*) sobre factores bióticos y abióticos en los canales del Lago de Xochimilco, M. en C. Federico Minchaca, 31 de mayo.
19. Genes y fósiles en la estimación de la edad de las plantas con flor, Dra. Susana Magallón, Instituto de Biología, UNAM, 14 de junio.
20. La Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel: pasado, presente y futuro, Dr. Javier Caballero y Dr. Antonio Lot, Instituto de Biología, UNAM, 21 de junio.
21. Lygaeidae (Hemiptera: Heteroptera) asociados a *Ficus* spp. (Moraceae) y su efecto en la germinación de semillas, Dr. Luis Cervantes, Instituto de Ecología, A. C., 28 de junio.
22. Diversidad y ecología de epífitas vasculares en bosques montanos primarios y secundarios de Bolivia, Dr. Thorsten Krömer, Estación de Biología "Los Tuxtlas", Instituto de Biología, UNAM, 5 de julio.
23. ¿Fractales por dentro y por fuera? Escalamiento universal en los árboles, Dr. Mark Olson, Instituto de Biología, UNAM, 2 de agosto.
24. Estudio de los líquenes mexicanos. Estado actual y perspectivas, Dra. María de los Angeles Herrera, Instituto de Biología, UNAM, 9 de agosto.
25. Myxomicetes del noroeste de México (Península de Baja California, Chihuahua, Sinaloa y Sonora), Dr. Marcos Lizárraga, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 16 agosto.

26. Diversidad de abejas silvestres de México: Estado actual de su conocimiento, Dr. Ricardo Ayala, Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, UNAM, 23 de agosto.
27. Patrones de diversidad espacial y temporal de insectos en el bosque tropical caducifolio del occidente de México, Dr. Felipe Noguera, Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, UNAM, 30 agosto.
28. Derechos de autor, Lic. Arturo Camilo Ayala, Fomento editorial UNAM, 13 de septiembre.
29. La evolución cromosómica en Asteraceae de México: *Melampodium*, Dr. Tod Stuessy, Universidad de Viena, 22 de septiembre.
30. Presentación del libro Flora cactológica del estado de Querétaro. Diversidad y riqueza, Dra. Léia Akcelrad Lerner Scheinvar, Jardín Botánico, Instituto de Biología, 27 de septiembre.
31. Índices de citas y el factor de impacto, Dra. Jane Russell, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, UNAM, 4 de octubre.
32. Estrategias de los psitácidos para enfrentar la estacionalidad del bosque tropical seco, Dra. Katherine Renton, Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, UNAM, 11 de octubre.
33. Megadiversidad de México y diversidad beta: ¿qué se sabe y hacia donde vamos?, Dra. Pilar, Rodríguez, Centro de investigación en geografía y geomática "Ing. Jorge L. Tamayo", A. C., 18 de octubre.
34. Sistemática de las avispas parasitoides de la familia Braconidae (Hymenoptera: Ichneumonoidea), Dr. Alejandro Zaldívar, Instituto de Biología, UNAM, 25 de octubre.
35. Vegetación y flora sobre sustrato calizo en el sureste mexicano, Biól. Esteban Martínez, Instituto de Biología, UNAM, 8 de noviembre.
36. ¿Se pueden predecir las distribuciones geográficas de las especies?, Dr. Jorge Lobo, Museo de Ciencias Naturales de Madrid, 15 de noviembre.
37. Influencia de las escuelas de taxonomía en la diversidad de la herpetofauna de México, Dr. Oscar Flores, Facultad de Ciencias, UNAM, 22 de noviembre.
38. Desarrollo de un territorio con humedales. Reflexiones, Dr. Perfecto Dipodet, Instituto de Cibernética, Matemática y Física Teórica, La Habana, Cuba, 29 de noviembre.
39. El gran intercambio Colombino, Dr. William López-Forment, 2 de diciembre.
40. The evolution of monogamy in small mammals: Studies of monogamous deer mice and elephant-shrews, Dr. David Ribble, Department of Biology, Trinity University, 2 de diciembre.
41. Presentación de materiales de divulgación sobre los quelites de la Sierra Norte de Puebla, Dr. Robert Bye, Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM, 13 de diciembre.

3er Concurso de cartel científico para estudiantes

7 de diciembre

Licenciatura

Jurado:

Dr. José Luis Villalobos

Biól. Noemí Chávez Castañeda

1. Guerrero-Santana R. C., Vega-Rivera J. H. y Ortega-Huerta M. A.
Predicción espacial del hábitat de *Passerina leclancherii* en el oeste de México: un análisis con SIG.
2. Guevara López L. y Cervantes R. F. A.
Comparación morfométrica entre las musarañas *Cryptotis nelsoni* y *C. mexicana* (Mammalia: Soricomorpha) de Veracruz, México (**Segundo lugar**).
3. Medina-Ortiz M. C., González-Villaseñor M. C., Cifuentes-Blanco J., Vidal-Gaona G., Sierra-Galván S. y Medina-Rosas P.
Preliminary study of gorgonian fungi from Marietas islands coral reef, Mexico (**Primer lugar**).
4. Méndez-Sánchez M., Folch-Mallol J. L., González-Villaseñor M. C. y Dantán-González E.
Clasificación, análisis y caracterización de dos hongos lignilolíticos y termotolerantes, aislados de suelos contaminados con petróleo.
5. Méndez-Sánchez M., Folch-Mallol J. L., González-Villaseñor M. C. y Dantán-González E.
Aislamiento y purificación de dos cepas de hongos ligninolíticos termotolerantes, su clasificación y filogenia molecular.
6. Montiel-Arteaga A. y Cervantes R. F. A.
Presencia de musarañas (Mammalia: Soricomorpha: Soricidae) en Colima, México.
7. Mote-Herrera, S. y López-Hernández, I.
Manejo de una colección científica y un acervo bibliográfico en el estudio de los mamíferos marinos de México.
8. Pérez Martínez O. J. y Cervantes R. F. A.
Restos óseos de musarañas (Mammalia: Soricomorpha) contenidos en egagrópilas de los alrededores de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.
9. Ramos Rendón Á. K. y Cervantes R. F. A.
Morfología de roedores endémicos de México: *Xenomys nelsoni* y *Osgoodomys banderanus* (**Tercer lugar**).
10. Trejo-Ortiz A., Hortelano-Moncada Y. y Cervantes R. F. A.
Mamíferos de la reserva ecológica del pedregal de San Ángel de Ciudad Universitaria, UNAM.
11. Villegas-Victorio O. y Cervantes-Reza R. F. A.
Mamíferos Pequeños de la Sierra de Santa Martha, Catemaco, Veracruz.

12. Carmona Maldonado M. V., León Galván M. Á., Flores Martínez J. J., Herrera Montalvo L. G. y López-Wilchis R.
Histología del testículo del murciélago pescador, *Myotis vivesi*.

Maestría

Jurado:

Dr. Gustavo Casas Andreu

Dr. Hermilo Quero Rico

1. Chavarría Sánchez A. C. y González Villaseñor M. del C. A.
Some freshwater mitosporic fungi from Xochimilco, Mexico City.
2. Del Angel Piña C. y Palomino Hasbach G.
Análisis del cariotipo y determinación del tamaño del genoma por citometría de flujo en especies de *Mammillaria*, de la serie Supertextae (Cactaceae).
3. Ayala-Islas D. E. y Escalante-Pliego P.
Patrones de riqueza y rareza de las aves migratorias neártico-neotropicales (**Segundo lugar**).
4. González-Bernal E. L., Parra-Olea G. y Ponce-Vélez G.
Incidencia de malformaciones en individuos de *Pseudacris regilla* en ambientes epicontinentales de la península de Baja California México y su posible relación con la presencia de plaguicidas organoclorados y metales pesados.
5. Gutiérrez Pérez A. y Renton, K.
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 (**Tercer lugar**).
6. Herrera-P. P., C. Delgadillo M., I. Luna V. y Villaseñor R., J. L.
Análisis biogeográfico de los musgos del Estado de Querétaro, México
7. Juárez Casillas L. A. y Cervantes Reza F. A.
Hábitos alimentarios del oso negro (*Ursus americanus*) en la Sierra de Picachos, Nuevo León, México
8. Zamora-Silva B. A. y Naranjo García E.
Revisión taxonómica y análisis filogenético del género *Navanax* Pilsbry, 1895 (Gastropoda: Opisthobranchia)
9. Romero Palacios A. y Cervantes R. F. A.
Caracteres del esmalte dental distinguen a especies de liebres mexicanas
10. Alvarado-Cárdenas L. O. y Ochoterena Booth H.
Análisis filogenético del complejo *Cascabela thevetia* (Plumeriaceae; Apocynaceae) basado en morfología. (**Primer lugar**).
11. Bertoni-Ruiz F., García-Prieto L., León-Règagnon V., Osorio-Sarabia D., y Mendoza-Garfias, B.
Estudio comparativo de algunas especies americanas del género *Gnathostoma* (Nematoda: Gnathostomatidae) mediante microscopia electrónica de barrido.

Doctorado

Jurado:

Dra. Susana Magallón Puebla

Dra. Edna Naranjo García

1. González M. S., Caballero-Nieto J., Martorell-Delgado C. y Méndez-Ramírez I. Factores que influyen en el grado de manejo de recursos vegetales por parte de poblaciones humanas: Un estudio de caso del valle de Tehuacán-Cuicatlán (**Primer lugar**).
2. Figueroa F. y Sánchez-Cordero V. La efectividad de las Áreas Naturales Protegidas de México para evitar el cambio en el uso del suelo.
3. Illoldi P., Miguel-Linaje R., Sánchez-Cordero V., Pappas C., Fuller T., Garson J. y Sarkar S. Selecting areas for biodiversity conservation and ecological restoration in Oaxaca, Mexico: A preliminary analysis. (**Tercer lugar**).
4. López-Mejía M. y Álvarez, F. Diversificación del subgénero mexicano *Procambarus* (*Villalobosus*) Hobbs, 1972 (Crustacea: Decapoda: Cambaridae).
5. López-Mejía M., Villalobos, J. L. y Álvarez, F. Primera luz para el esclarecimiento del estatus taxonómico de *Procambarus llamasi*.
6. Martínez-Ballesté A., Martorell, C., Martínez-Ramos, M. y Caballero J. Applying retrospective demographic models to assess sustainable use: The Maya management of *Sabal* palms (**Segundo lugar**).
7. Martínez-Salazar E. A. y León-Règagnon V. Análisis filogenético de algunas poblaciones de *Rhabdias* spp. (Nematoda: Rhabdiasidae) parásito de anuros y reptiles en México.
8. Montero-Castro J. C., Delgado-Salinas, A. y Eguiarte, L. E. Fechando sin reloj molecular a la Familia Solanaceae (Asteride, Eudicotyledonea), con base en secuencias de ADN de cloroplasto y núcleo.
9. Ballesteros-Barrera C., González-Salazar, C., Martínez-Meyer, E. y Aguirre G. Efecto del cambio climático en la distribución de la tortuga de Mapimí *Gopherus flavomarginatus*.

VI Exhibición de investigación del IB a través de sus carteles y publicaciones

8 de diciembre

Coordinador: Dr. Fausto Méndez de la Cruz

1. Almeida-Leñero, L., B. Ludlow-Wiechers, B. Geel, M. C. González-Villaseñor y A. Aptroot. Título: Records of mid-Holocene fungi from Lake Zempoala, Central Mexico.
2. Álvarez, J. A., M. Martínez-Velásquez y F. A. Cervantes-Reza. Título: Identificación molecular del sexo en mamíferos silvestres.
3. Álvarez Buylla-Roces, M.A., A. D. De los Rios-Massé, E. Flores, F. Vergara-Silva R., M. N. Zaharieva, E. Martínez-Salas, C. Ramos, J. Calónico-Soto, N. Oropeza, O. Francke, G. Montiel-Parra, T. M. Pérez-Ortiz, R. Paredes-León, G. A. Villegas-Guzmán, J. Ballesteros, J. L. Castelo-Calvillo, C. G. Durán-Barrón, A. Ibarra, M. P. Ortega-Larrocea, J. Soto-Alcalá, M. A. Plata-Álvarez, J. Berruecos-Villalobos, Q. Sotelo, V. E. Estrada-Guevara, J. M. Soto-Alva, L. Dorcé-Ramos, A. Ortiz-Guerrero, I. Vergara, F. Piña, G. Aramoni, F. Cruz-Gómez y F. Centeno-Ramírez. Título: Ch'ol community Frontera Corozal, Ocosingo, Chiapas. *Lacandonia schismatica*: a strategic resource for the conservation of the Lacandon Rain Forest.
4. Balcázar, T., E. Linares y E. Herrera. Título: Los talleres del Jardín Botánico del IB-UNAM: ¿vamos bien o nos regresamos?.
5. Barrera-Vargas, D. G., E. Sandoval-Zapotitla, M. Hernández-Altamirano, C. Sánchez-Espinosa y V. Chávez-Avila. Título: M. Propagación *in vitro* vía organogénesis indirecta de *Laelia speciosa* L. (Orchidaceae) especie en peligro de extinción.
6. Barrera, D., F. Rojas, I. Suárez, S. Luna, P. Ortega, A. Martínez, I. Papalotzi, V. Chávez, E. Sandoval, B. Ortiz, C. Sánchez, M. Hernández, A. Téllez, A. Flores, G. Salazar, E. Aguirre, M. Mata, A. Martínez, J. Reyes, A. García y V. Chávez. Título: El cultivo de tejidos vegetales una opción para la propagación de especies de México (orquídeas, agaves, bromelias).
7. Buendía González, L. S., I. Zárata Nieves, F. Cruz Sosa, V. M. Chávez Avila y E. J. Vernon Carter. Título: Producción de brotes múltiples de mezquite *Prosopis laevigata* H. & B. Johnston; vía nodo cotiledonar.
8. Durán-Barrón, C. G. y T. M. Pérez-Ortiz. Título: Diversidad de familias de arañas (Arachnida: Araneae) asociadas a viviendas humanas de la ciudad de México.
9. Buendía González, L., E. Sandoval, V. M. Chávez, E. J. Vernon y F. Cruz-Sosa. Título: Inducción de embriogénesis somática en *Prosopis laevigata* H. & B. Johnston ex Wild.

10. Cabrera-Hilerio, S. L., E. Sandoval, V. M. Chávez y F. Cruz Sosa. Título: Estudio anatómico del estado de diferenciación de cultivos callogénicos de *Dioon merolae* (Zamiaceae, Cycadales).
11. Calderón, E., E. Flores, O. González, W. Juárez, S. Saucedo, E. Yañez, A. Martínez, J. Reyes, G. Olalde, S. Arias, M. Mata, R. Bye y V. Chávez. Título: Micropropagación de cactáceas en Peligro de Extinción.
12. Córdova-Athanasiadis, M. y O. Francke-Ballvé. Título: Nuevo registro de la especie *Centruroides margaritatus* Gervais, para el estado de Morelos, México.
13. Díaz de la Vega-Pérez, A. H., R. A. Lara-Reséndiz y F. Méndez-de la Cruz. Título: Eficiencia de la termorregulación de *Sceloporus aeneus* y *S. bicanthalis* en el límite de su distribución altitudinal en el estado de México
14. Escalante, T., V. Sánchez-Cordero, M. Linaje y J. J. Morrone. Título: Biogeographical regionalization of Mexico using ecological niche modeling of terrestrial mammals.
15. Escalante, T., G. Rodríguez, N. Gámez, L. León, O. Barrera y V. Sánchez-Cordero. Título: Biogeografía y conservación de los mamíferos de la Faja Volcánica Transmexicana.
16. Francke, O., T. M. Pérez-Ortiz, G. Montiel-Parra, R. Paredes-León, G. Villegas-Guzman, J. L. Castelo, C. G. Durán-Barrón, A. Ballesteros, A. Valdez-Mondragón, H. Montaña-Moreno y E. Álvarez-Buylla. Título: Arachnid diversity in the northern lacandona lowland tropical rain forest, Chiapas, Mexico.
17. García Aguirre, G. y R. Martínez Flores. Título: Especies de *Fusarium* aisladas de granos de maíz.
18. García Aguirre, G. y R. Martínez Flores. Título: Pudriciones de mazorca: 1 Tamaulipas.
19. García Aguirre, G. y R. Martínez Flores. Título: Inspecciones para aflatoxinas en maíz: I Sonora.
20. García Aguirre, G. y R. Martínez Flores. Inspecciones para determinar aflatoxinas en maíz en México: III Sinaloa.
21. García-Peña, M. R. y H. Ochoterena. Título: Taxonomic revision of the genus *Cunila* (Lamiaceae) in North America and Central America.
22. García-Solares, Y., S. Martínez -Chapital, S. Ochoa-López, M. G. Cartagena-Alcántara, E. Sandoval-Zapotitla. Título: Estudio preliminar de *Digenia* sp. en el Morro de la Mancha, Veracruz.
23. Guerrero Santana, R. C., J. H. Vega-Rivera y M. A. Ortega-Huerta. Título: Predicción espacial del hábitat de *Passerina leclancherii* en el oeste de México: un análisis con SIG.
24. Hernández, M., S. Cabrera, C. Sánchez, F. Gómez, B. Pérez, D. Goldhaber, M. Márquez, E. Sandoval, B. Estrada, S. Sarabia, J. Flores, E. Ramírez, A. Vovides, F. Cruz, R. Bye y V. Chávez. Título: Cultivo de tejidos como una herramienta para los Jardines Botánicos.

25. Hernández, C. C. L. M. Rangel, E. Herrera, T. Balcázar, E. Linares, N. Pacheco, A. R. Vázquez y A. L. Navarro. Título: Diseño y elaboración de materiales didácticos como apoyo a las visitas guiadas del Jardín Botánico del IBUNAM.
26. Herrera, E. y T. Balcázar. Título: *Tigridia* o flor de tigre: Una flor del Jardín Botánico del Instituto de Biología y la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel de Ciudad Universitaria.
27. Illoldi-Rangel, P. Título: Mamíferos de tres localidades de la Reserva de la Biósfera Tehuacán-Cuicatlán.
28. Isidro-Luna, X. y F. A. Cervantes-Reza. Título: Estudio morfométrico del cráneo del jaguar (*Panthera onca*) en México.
29. Jiménez-Arreola, G., G. Garduño-Solórzano, M. M. Ortega y M. G. Oliva-Martínez. Título: Desmediales (Chlorophyta) de algunas localidades del Estado de México.
30. Juárez-Pérez, W., A. C. Sánchez-Espinosa, I. Suárez-Quijada, F. Rojas-Briseño, O. González-Caballero, M. Márquez del Villar, X. García-Orth, R. Romero, P. Olguín, A. López, R. Gómez, T. Balcázar, M. A. Garduño-Cruz, I. Reyes-Vera, A. Vallejo, R. Bye y V. M. Chávez-Avila. Título: Investigación, comercialización y difusión; una interacción para el avance científico. Cultivo *in vitro* y comercialización de especies ornamentales. Cartel elaborado para la Tienda Tigridia de la Asociación de Amigos del Jardín Botánico IB-UNAM.
31. Mendizábal-Boldú, L. y R. Torres-Colín. Título: Las passifloras de la Sierra Norte de Oaxaca, México.
32. Mendoza-Garfias, B., H. H. Mejía-Madrid y G. Pérez-Ponce de León. Título: Estudio de microscopía electrónica de barrido de las especies del género *Margotrema* Lamothe, 1970 (Digenea: Macroderoididae) de México.
33. Nemer, E. N. y L. Navarrijo Ornelas. Título: Introducción al estudio de la medicina tradicional del medio marino.
34. Oliva-Martínez, M. G., J. G. Ramírez-Martínez, G. Garduño-Solórzano, J. Cañetas-Ortega y M. Ortega M. Título: Diatomeas del norte del Estado de México.
35. Martínez, J. y G. Palomino. Título: Estudio cromosómico de citotipos numéricos y estructurales en *Agave cupreata* Trel & Berger.
36. Rubio-Hernández, S., G. Montiel-Parra y M. Vargas. Título: Ectosimbiontes de musarañas del género *Cryptotis* de México.
37. Paredes-León, R. y E. Cabrera-Guzmán. Título: Herpetofauna de Frontera Corozal, zona este de la región selva lacandona, Chiapas, México.
38. Ordoñez, M. F. y K. Renton. Título: El trogon citrino en el bosque tropical seco: variaciones espacio-temporales.
39. Richard, T. H. y M. C. González-Villaseñor. Título: Fungal Philately Hanlin.
40. Ramos-Ordoñez, M. F., C. A. Soberanes-González y M. C. Arizmendi. Título: Las aves como posibles dispersoras de semillas del género *Bursera* en la Estación de Biología Chamela.

41. Sánchez-Hernández, C., M. L. Romero-Almaraz, M. L. Wooten, G. D. Schnell and M. L. Kennedy. Título: Flight speeds of vampire bats (*Desmodus rotundus*).
42. Schnell, G. D., M. L. Kennedy, C. Sánchez-Hernández, M. L. Romero-Almaraz, B. D. N. Estevez, J. A. Guerrero, T. L. Best, M. L. Wooten and R. D. Owen. Título: Conservation status, demographic features, and habitat preferences of the endemic marsh deer mouse (*Peromyscus perfulvus*).
43. Scheinvar, L., S. Arias, G. Olalde, O. González, B. Aguilar y F. Varela. Título: La colección nacional de *Opuntia* spp. y *Nopalea* spp. en el Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM.
44. Sheinvar, L. y G. Olalde Parra. Título: Diversidad y riqueza de la flora cacatológica del estado de Guerrero.
45. Soberanes-González, C. A., M. F. Ramos y M. C. Arizmendi. Título: Distribución temporal de aves que se alimentan de frutos del género *Bursera* en Chamela, Jalisco durante la época seca.
46. Tellez-Velasco, M. A. A. Título: Actividades de conservación del Jardín Botánico del Instituto de Biología frente a la urbanización de Ciudad Universitaria en la UNAM.
47. Tellez-Velasco, M. A. A. Título: Remodelación del invernadero de orquídeas del Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM.
48. Tellez-Velasco, M. A. A. Título: Mantenimiento e incremento de la colección de orquídeas del Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM.
49. Villaseñor, J. L., P. Maeda y E. Ortiz. Título: El uso potencial de tres familias de plantas como indicadoras de la riqueza vegetal de México.

ANEXO 1

SUBDEPENDENCIAS DEL INSTITUTO DE BIOLOGÍA

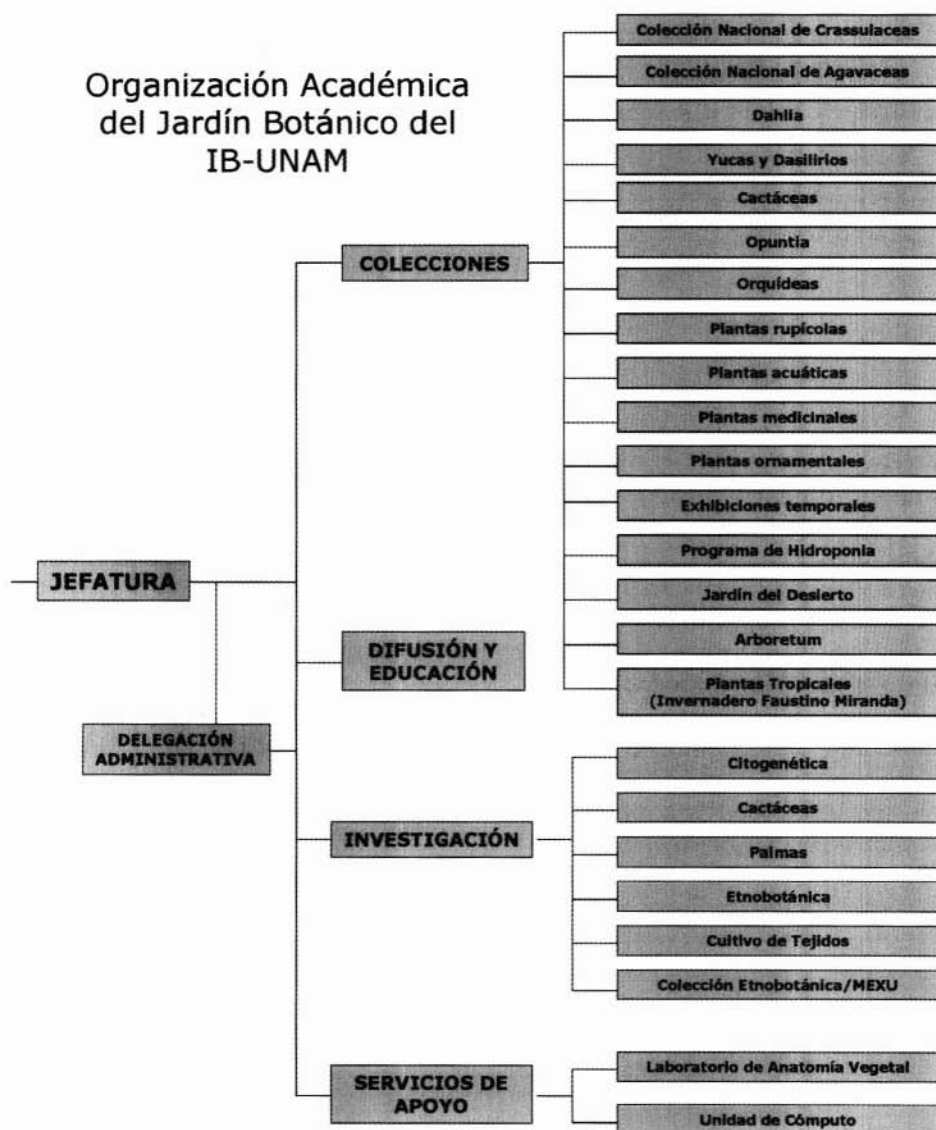
JARDÍN BOTÁNICO

Jefe del Jardín Botánico: Dr. Javier Caballero Nieto

El Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM fue fundado en 1959 por los doctores Faustino Miranda y Manuel Ruiz Oronoz a iniciativa del doctor Efrén del Pozo. Es el segundo jardín botánico más antiguo de México y el más importante. Actualmente es líder a nivel Latinoamericano y está considerado como uno de los más importantes del mundo por reconocidos especialistas de Estados Unidos y Europa. Desde sus inicios el propósito de este Jardín fue el de mantener una colección de plantas vivas representativa de la diversidad vegetal de México, la cual sirviera de apoyo a la investigación y la educación en Botánica.

El Jardín Botánico tiene una superficie de 12.7 hectáreas y es una de las zonas de amortiguamiento de la reserva ecológica del Pedregal de San Ángel. Actualmente el área habilitada para exhibición al público es de 2.7 hectáreas. En sus colecciones exteriores y en las de invernadero, cuenta con más de 300 camellones o jardineras en las cuales se mantienen alrededor de 5000 especímenes correspondientes a 1200 especies de plantas mexicanas que pertenecen a 112 diferentes familias botánicas.

Organización Académica del Jardín Botánico del IB-UNAM



Actividades de difusión y educación

Con más 40 000 visitantes al año, el Jardín Botánico tiene un papel muy importante en la educación y la divulgación del conocimiento científico, y representa uno de los pocos espacios educativos y de esparcimiento donde la población de la ciudad puede estar en contacto con la naturaleza. Además de la atención directa a los visitantes, sobre todo a grupos escolares de diferentes niveles educativos, de forma continua se realizan talleres, cursos de capacitación y otras actividades enfocadas a divulgar el conocimiento sobre la diversidad vegetal de México y a crear una conciencia pública sobre la necesidad urgente de su conservación. Una relación de las actividades se presenta a continuación.

Talleres

a) en las instalaciones del Jardín Botánico u otras de la UNAM

Reptiles: realidad, mitos y leyendas

Fecha: 23 de abril

Impartió: Noé Pacheco Coronel

Dirigido a: público infantil

Asistentes: 15

Métodos de propagación y cultivo de cactáceas mexicanas

Fecha: 26, 27 y 28 de abril

Impartió: Jerónimo Reyes

Dirigido a: público en general

Asistentes: 16

Orquídeas: propagación y cultivo

Fecha: 18 y 19 de mayo

Impartió: Aída Téllez

Dirigido a: público en general

Asistentes: 25

Cultivo de orquídeas

Fecha: 15 y 16 de junio

Impartió: Aída Téllez

Dirigido a: público en general

Asistentes: 20

Jitomate hidropónico

Fecha: 15 y 16 de junio

Impartió: Araceli Zárate
Dirigido a: público en general
Asistentes: 20

Los murciélagos: amigos nocturnos de la naturaleza
Fecha: 25 de junio
Impartió: Yolanda Hortelano, Luz María Rangel
Dirigido a: público infantil
Asistentes: 25

Conoce y degusta algunos hongos de la Sierra Nevada
Fecha: 31 de agosto
Impartió: Edelmira Linares, Elvira Aguirre, Teodolinda Balcázar
Dirigido a: chefs y público en general
Asistentes: 25

Curso-taller básico de hidroponía
Fecha: 24, 31 de agosto, 7, 14, 21 y 28 de septiembre
Impartió: Araceli Zárate
Dirigido a: público en general
Asistentes: 20

El maíz: ¡las tortillas calientes y el atole espeso!
Fecha: 21 de septiembre
Impartió: Edelmira Linares, Teodolinda Balcázar, Rafael Ortega
Dirigido a: público en general
Asistentes: 20

Básico de Bonsái
Fecha: 19 de octubre al 16 de noviembre
Impartió: Araceli Zárate
Dirigido a: público en general
Asistentes: 20

El amaranto: de la alegría a los quintoniles
Fecha: 25 de octubre
Impartió: Cristina Mapes, Teodolinda Balcázar, Luz María Mera
Dirigido a: público en general
Asistentes: 25

El temazcal
Fecha: 25 al 29 de octubre
Sede: Facultad de Medicina UNAM

Impartió: Robert Bye, Edelmira Linares, Teodolinda Balcázar

Dirigido a: público especializado

Organizado por: Asociación Italo Latinoamericana de Etnomedicina, Facultad de Medicina de la UNAM y Jardín Botánico del IB-UNAM

Asistentes: 20

El cultivo de tejidos vegetales y sus aplicaciones en la biotecnología vegetal

Fecha: 7 al 11 de noviembre

Impartido: Víctor Chávez, Mabel Hernández, Claudia Sánchez

Dirigido a: público especializado

Asistentes: 20

Cultivo de orquídeas II

Fecha: 8 y 9 de diciembre

Impartido: Aída Téllez

Dirigido a: público en general

Asistentes: 15

b) en instituciones fuera de la UNAM

Plantas insectívoras

Fecha: 27 de abril

Sede: Colegio Marymount, Cuernavaca, Morelos

Impartió: Víctor Chávez, Teodolinda Balcázar

Dirigido a: estudiantes de nivel secundaria

Asistentes: 120

Educación ambiental

Fecha: 15 al 20 de marzo

Sede: Consejo Estatal de Ecología del Estado de Hidalgo.

Impartió: Teodolinda Balcázar, Edelmira Linares

Dirigido a: estudiantes de nivel primaria y maestros

Organizado por: Jardín Botánico del IB-UNAM y Consejo Estatal de Ecología

Asistentes: 300

Una orquídea llamada vainilla

Fecha: 1º de julio

Sede: Museo de Filatelia de Oaxaca

Impartido: Carmen Cecilia Hernández, Aída Téllez

Dirigido a: público infantil

Asistentes: 25

Cursos

Análisis del dibujo: una herramienta para evaluar conocimientos, percepciones y actitudes ambientales

Fecha: 2 y 3 de marzo

Sede: Jardín Botánico del IB-UNAM

Impartió: Laura Barraza

Dirigido a: público especializado

Asistentes: 25

Conservación de plantas en los Jardines Botánicos

Fecha: 3 al 6 de octubre

Sede: Jardín Botánico del IB-UNAM

Impartió: Michael Maunder

Dirigido a: público especializado

Organizado por: Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, A. C. Jardín Botánico del IB-UNAM, Botanical Garden Conservation International, Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero.

Asistentes: 70

Proyecciones educativas

Carrera de Agronomía. UAM Xochimilco

Tema: Los Tuxtlas belleza natural

Fecha: 18 de enero

Asistentes: 20

Universidad Tecámac

Tema: El Jardín Botánico del IBUNAM

Fecha: 1 de febrero

Asistentes: 30

Escuela Nacional Preparatoria Núm. 5

Tema: Los Tuxtlas belleza natural

Fecha: 25 de febrero

Asistentes: 41

Asesores Educativos del Museo de Historia Natural

Video: El Jardín Botánico del IBUNAM

Fecha: 16 de marzo

Asistentes: 13

Escuela Continental
Video: Los Tuxtlas belleza natural
Fecha: 13 de abril
Asistentes: 85

Colegio de Bachilleres. Plantel 20
Video: Agua. Forma ecológica
Fecha: 15 de abril
Asistentes: 70

Secundaria Técnica Núm. 25
Video: El Jardín Botánico del IBUNAM
Fecha: 29 de abril
Asistentes: 120

Universidad Motolinía
Video: Los Tuxtlas belleza natural
Fecha: 13 de mayo
Asistentes: 12

CCH Sur
Video: El Jardín Botánico del IBUNAM
Fecha: 17 de mayo
Asistentes: 30

Secundaria Alejandro Gulló
Video: Los Tuxtlas belleza natural
Fecha: 20 de mayo
Asistentes: 80

Ferias ambientales y exposiciones

¿A qué le tiras cuando quemas mexicano?
Fecha: 6 de marzo
Sede: Centro de Información y Comunicación Ambiental de Norteamérica, A. C.
Participantes: Teodolinda Balcázar, Edelmira Linares, Elia Herrera
Organizado por: Centro de Información y Comunicación Ambiental de Norteamérica, A. C.
Dirigido a: público en general
Asistentes: 2000

Segunda Feria de Museos en el Franz Mayer

Fecha: 26 de mayo

Sede: Museo Franz Mayer

Participantes: Carmen Cecilia Hernández, Noé Pacheco

Organizado por: Secretaría de Educación Pública y Museo Franz Mayer

Asistentes: 1000

Exposición: Orquídeas del Mundo

Fecha: 1 de julio a 30 de septiembre

Sede: Museo de Filatelia de Oaxaca, Oax.

Participantes: Carmen Cecilia Hernández, Aída Téllez

Organizado por: Museo de Filatelia de Oaxaca

Asistentes: 3000

Exposición: "Los conciertos del Jardín Botánico"

Fecha: 29 de octubre

Sede: Jardín Botánico del IB-UNAM

Participantes: Carmen Cecilia Hernández, Luz María Rangel, Jorge Saldivar

Asistentes: 200

Conferencias

Educación ambiental

Fecha: 24 de octubre

Sede: Escuela Secundaria Diurna Núm. 233

Ponente: Carmen Cecilia Hernández

Asistentes: 40

Importancia de la educación ambiental en la educación preescolar

Fecha: 14 de junio

Sede: Jardín Botánico del IB-UNAM

Ponente: Carmen Cecilia Hernández

Asistentes: 30

Estilo de vida humano que proteja la Tierra

Fecha: 25 de octubre

Sede: Federación Mexicana de Jardinería y Arreglo Floral, A. C.

Ponente: Carmen Cecilia Hernández

Asistentes: 30

Rescate de ingredientes para la nueva cocina mexicana. Tendencias alimentarias 2005

Fecha: 1 de junio

Sede: Centro Cultural Banamex

Ponente: Edelmira Linares

Asistentes: 30

Frutos mexicanos

Fecha: 30 de abril del 2005

Sede: CICEANA

Ponente: Edelmira Linares

Asistentes: 25

Actividades académico-culturales

Gran bazar de primavera

Fecha: 5 de marzo

Sede: Jardín Botánico del IB-UNAM

Participantes: Edelmira Linares, Teodolinda Balcázar, Elia Herrera

Asistentes: 300

Temporada de conciertos de primavera

Fecha: 5, 12 y 19 de marzo

Sede: Jardín Botánico del IB-UNAM

Organizado por: Jardín Botánico del IB-UNAM y la Dirección de Música de la UNAM

Asistentes: 460

XXVI Encuentro de Pintura Infantil

Fecha: 11 de junio

Sede: Jardín Botánico del IB-UNAM

Dirigido a: público infantil

Asistentes: 200

Temporada de conciertos de otoño

Fecha: 1, 8, 15, 22 y 29 de octubre

Sede: Jardín Botánico del IB-UNAM

Organizado por: Jardín Botánico del IB-UNAM y la Dirección de Música de la UNAM

Dirigido a: público en general

Asistentes: 800

II Exposición de la Ofrenda del Día de Muertos en el Instituto de Biología

Fecha: 27 de octubre a 3 de noviembre

Sede: Instituto de Biología

Dirigido a: público general

Asistentes: 1000

Tradicional venta navideña en la tienda Tigridia

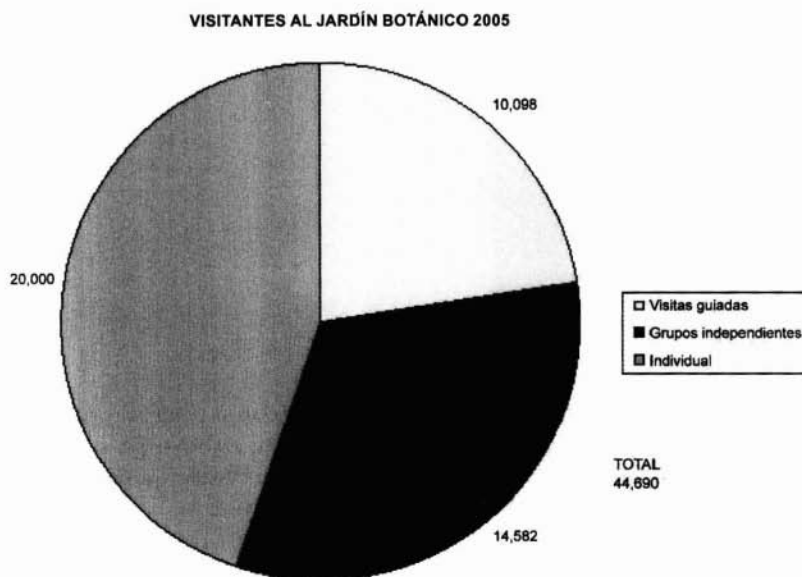
Fecha: 1 de octubre a 17 de diciembre

Sede: Jardín Botánico del IB-UNAM

Organizado por: Jardín Botánico del IB-UNAM y Asociación de Amigos del JB-IBUNAM

Visitantes al Jardín Botánico

Tipo de Visitantes	Número
En visitas guiadas	10 098
Grupos independientes	14 582
Individual	20 000
TOTAL	44 680



Organización de actividades con otras instituciones

XVIII Reunión Nacional de Jardines Botánicos

Fecha: 3 al 8 de octubre

Sede: Jardín Botánico del IB-UNAM

Dirigido a: público especializado

Organizado por: Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, Jardín Botánico del IB-UNAM, Botanical Garden Conservation International.

Asistentes: 70

Asesorías botánicas proporcionadas a estudiantes

Nivel escolar	Núm. de personas	Total
Primaria	145	
Secundaria	369	
Preparatoria	521	
Profesional	250	
		1 285

Apoyo a Instituciones académicas con el uso de infraestructura (Auditorio)

Asociación Mexicana de Orquideología

Asociación Mexicana de Cactología

Asociación Mexicana de Micología

Red de Agaváceas

Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios

Colegio de Biólogos de México, A. C.

Asociación Mexicana de Mastozoología

Instituto de Ecología, UNAM

Vinculación

El Jardín Botánico mantiene vínculos muy diversos con numerosas instituciones universitarias y extra universitarias. Durante 2005 dio apoyo para la creación, diagnóstico y mantenimiento de colecciones de plantas vivas y jardines botánicos al Antiguo Colegio de San Ildefonso, al Centro de Investigación en Ecosistemas y a la ENEP-Aragón, de la UNAM; así también, a la Delegación Tláhuac del Distrito Federal que recibió además una donación de especímenes para su cactario, y al Comité de Vigilancia Ciudad de Oaxaca.

El área de las colecciones sirvió de ámbito para diversas actividades de docencia, tales como las prácticas de ilustración botánica de la Secretaría de Educación Abierta y Continua de la Facultad de Ciencias UNAM; el Laboratorio de Apoyo de Anatomía Vegetal brindó apoyo para realizar análisis histológicos de tejidos y semillas a diferentes proyectos de investigación y, en general, el Jardín Botánico apoyó y puso a disposición el área de colecciones y otras instalaciones para la realización de 15 proyectos de un total de 10 instituciones universitarias y extra universitarias.

Durante 2005, el Jardín Botánico fue sede y organizador de importantes eventos académicos nacionales, como la XVIII Reunión Nacional de Jardines Botánicos, el Curso Internacional sobre Conservación en Jardines Botánicos y la Tercera Reunión Plenaria de Agaváceas del Sistema Nacional de Recursos Fito-genéticos para la alimentación y la agricultura de la SAGARPA.

Asimismo, colaboró activamente en las redes de ornamentales, agavaceas y de nopal que coordina SAGARPA, y brindó apoyo a la Procuraduría General de la República para el resguardo de 500 especímenes de plantas incautadas por comercio ilegal.

Vínculo	Acción	Personas/Instituciones
Apoyo a la docencia	Práctica de ilustración botánica	Secretaría de Educación Abierta y Continua, Facultad de Ciencias, UNAM
Apoyo a la divulgación de la ciencia	Exposición sobre uso de vegetación en México	Facultad de Filosofía y Letras
	Curso sobre plantas medicinales y rescate de quelites	Federación Mexicana de Jardinería y Arreglo Floral, A. C.
	Visita guiada	Secretaría de Servicios a la Comunidad
	Filmación de cactáceas	Expo Universal Aichi 2005 en Nagoya, Japón.
Apoyo para creación y mantenimiento de colecciones de plantas vivas y jardines botánicos	Visita al Jardín Botánico	Embajada de Finlandia
	Apoyo técnico y suministro de plantas para el establecimiento del Jardín Botánico "El Caracol"	Delegación Tláhuac
	Apoyo para control de plagas en el arbolado del edificio	Antiguo Colegio de San Ildefonso
	Dictamen sobre el estado de los árboles del zócalo Asesoría para formación de un jardín botánico	Comité de Vigilancia Ciudad. de Oaxaca (Sra. Lorena Harp) Lic. Feliciano Hernández ENEP Aragón

Vínculo	Acción	Personas/Instituciones
Apoyo a proyectos	Inventario de la herpetofauna	Dr. Fausto Méndez IB-UNAM
	Proyecto de tesis	Dr. Zenón Cano, Fac. de Ciencias
	Experimento sobre conducta de lagartijas	Dr. Méndez y M. en C. Ángela Ortega IB-UNAM
	Importancia de la concentración de néctar en la dinámica de forrajeo y competencia de abejas y colibríes	Instituto de Ecología
	Monitoreo de murciélagos en el área de colecciones	M. en C. Yolanda Hortelano IB-UNAM
	Monitoreo de sobrevivencia de aves	M. en C. Noemí Chávez IB-UNAM
	Apoyo para asesorar un proyecto de rescate de cactáceas y suculentas en el Estado de Chihuahua.	Gobierno del Estado de Chihuahua
	Solicitud de apoyo del Biól. Jerónimo Reyes	
	Colocación de evaporímetros	Dra. Ma. de los Ángeles Herrera IB-UNAM
Muestras biológicas para investigación	Recolección dalias silvestres	Instituto de Física
	Colecta de arbustos para estudios químicos	Programa Universitario del Medio Ambiente
	Realización de mediciones reflectivas	Facultad de Filosofía y Letras
	Muestras de agua para evaluar impacto en la calidad del agua en ambientes lénticos	Facultad de Ingeniería, Dr. Alberto Jaime P.
	Colecta de tallos de Fouquieriaceae	M. en C. Angélica Ma. Rodríguez y Biol. Ricardo González Depto. de Botánica. IPN
	Estacas de <i>Symphoricarpus microphylla</i> , <i>Lobelia laxiflora</i> y <i>Salvia microphylla</i> +C4	M. en C. Tomás Janota. Colegio Americano
	Solicitud de muestras y fotografías	Instituto de Ecología
Procesamiento de muestras	Identificación de flora silvestre	Procuraduría General de la República

Vínculo	Acción	Personas/Instituciones
	Procesamiento y análisis de frutos en el laboratorio de anatomía	Biól. Florencia Becerril C.

Logros

Reconocimiento de la colección de crasuláceas como Colección Nacional por la Asociación Mexicana de Jardines Botánicos.

Mejoramiento de la infraestructura

Renovación de los baños del vestíbulo del edificio de investigación
Habilitación de la sala que aloja la Colección Etnobotánica
Cambio del techo del Invernadero Faustino Miranda

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

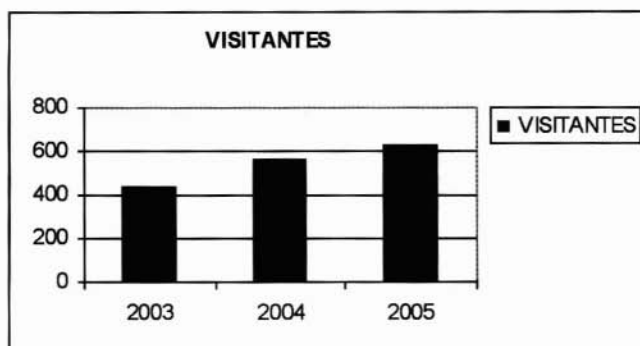
distintas muestras biológicas (mamíferos, aves, reptiles, anfibios e insectos) y algunas fueron observadas a través de microscopios. Se impartieron talleres para la elaboración de un móvil y un dominó de la selva y se jugó a la lotería del bosque tropical caducifolio. La exposición también comprendió 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. Higgis, 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: Commonness 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.

Nombre	Institución
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
Lucia 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

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

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 Mazari, 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 rufopalliatu*s 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 Dario 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

ESTACIÓN DE BIOLOGÍA LOS TUXTLAS

Jefe de la Estación de Biología Los Tuxtlas: Dr. Hans Martin Ricker

La Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas se localiza a 30 kilómetros de Catemaco (Veracruz) en la costa del Golfo de México, entre los 18°35.11' N y 95°04.45' O, a 130 metros sobre el nivel del mar (edificio del herbario).

La Estación se fundó en 1967; y cuenta con 640 hectáreas de selva alta perennifolia. El 23 de noviembre de 1998 el entonces presidente de México, Ernesto Zedillo Ponce de León, decretó 155122 hectáreas de la región de Los Tuxtlas como Reserva de la Biosfera. El terreno de la UNAM quedó como parte de las 29 721 hectáreas de zona núcleo de la Reserva de la Biosfera. Hay siete comunidades vecinas inmediatas: Ejido Balzapote, Ejido La Palma, Ejido Lázaro Cárdenas, Ejido Perla de San Martín, Colonia Militar Montepío, Colonia Agrícola Ganadera Adolfo Ruiz Cortínes y Ejido Laguna Escondida.

La misión de la Estación consiste en realizar investigación biológica en el campo y brindar los servicios y la infraestructura para apoyar la investigación, la enseñanza y la divulgación. De este modo, participa en la formación de recursos humanos, difunde el conocimiento y busca la vinculación con la sociedad para contribuir al desarrollo y la conservación ecológica de la región de Los Tuxtlas. Sus objetivos específicos son: *a)* impulsar la realización de investigación, enseñanza y divulgación, tanto de investigación de la UNAM como de otras instituciones nacionales e internacionales, en todos los campos de conocimiento donde el uso de la Estación y su reserva pueda ser útil; *b)* conocer y preservar la estructura y el funcionamiento del ecosistema del área de la Estación; *c)* vincular la investigación científica básica a los problemas regionales de manejo racional de los recursos naturales, y *d)* interactuar de manera activa con la administración de la Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas y con otras autoridades locales y regionales, con la intención de prestar asesoría científica y contribuir constructivamente al

desarrollo de la región, apoyando la educación ambiental, así como generar y difundir conocimiento sobre flora y fauna, y promover el manejo forestal sustentable.

La Estación cuenta con las siguientes instalaciones: administración, aula, biblioteca, colecciones de referencia de la fauna regional, comedor; edificio para visitantes con diez habitaciones, edificio para residentes y visitantes en estancias prolongadas con ocho habitaciones, herbario con colecciones de referencia de la flora regional, laboratorio común, lavandería; museo y oficinas de los académicos residentes.

Durante el año 2005, además del personal académico y administrativo adscrito a la Estación, se contó con la participación de un becario posdoctoral (Dr. Thorsten Krömer) y de dos voluntarios académicos (M.C. Amparo Aceby, M.C. Pilar E. Mendoza Márquez), y de manera variable, con guías eventuales externos. El becario posdoctoral empezó el 4 de abril, como parte del nuevo Programa de Posdoctorado de la UNAM con el proyecto de dos años: *Estudio de diversidad de grupos vegetales selectos a lo largo de gradientes de altitud y alteración antropogénica en la Sierra de Los Tuxtlas, Veracruz.*

Desarrollo de infraestructura y aspectos administrativos

Modernización y desarrollo de la infraestructura durante el año de 2005

1. A lo largo del año, se colocaron más de 100 mojoneras adicionales cada 100 m en los más de 15 km del perímetro de las 640 hectáreas pertenecientes a la UNAM. De esta manera se delimitó más de la mitad de su perímetro. Continúa el litigio, con el Ejido La Perla de San Martín sobre 40 hectáreas de la esquina sur poniente, en el Tribunal Agrario de San Andrés Tuxtla. El Lic. Jesús Juárez, del área jurídica de la Coordinación de la Investigación Científica, intenta llegar a un acuerdo.
2. En abril, se mudó el herbario a una nueva sala más grande en el edificio donde estaba la administración. Las colecciones zoológicas cuentan ahora con espacio adicional que ocupaba antes el herbario. El herbario contiene actualmente casi 6000 ejemplares de más de 1300H especies vegetales de la región de Los Tuxtlas.
3. Durante el año, el Prof. Gonzalo Pérez Higareda, curador de anfibios y reptiles del acervo "Los Tuxtlas", llevó a cabo un reordenamiento de la importante colección biológica a su cargo, que concluyó con la transferencia a la Colección Nacional de Anfibios y Reptiles del Instituto de Biología, de un total de 3108 ejemplares correspondientes a 1114 anfibios que pertenecen a 51 especies y 991 reptiles pertenecientes a 144 especies, entre los cuales se incluyen nueve ejemplares tipo y paratipos, lo que la constituye en la mejor colección de este grupo de organismos de la región. En la Estación quedó

una colección de referencia conformada por 118 ejemplares, mientras que el acervo principal, pasó a formar parte de la CNAN.

4. Finalmente, en diciembre, fue posible hacer llegar REDUNAM a la Estación. Este servicio se transmite por Telmex desde Ciudad Universitaria por medio de satélite a una antena en la Estación. Desde la antena se distribuye por una red interna a las oficinas, laboratorios, biblioteca y Estación Meteorológica. La velocidad de transmisión es actualmente de 128 kbps. Con este nuevo servicio ahora están disponibles, de la misma manera que en Ciudad Universitaria, todos los servicios de la biblioteca, como son las bases de referencias bibliográficas y las publicaciones en texto completo. Además, por este mismo medio existen ahora dos líneas telefónicas con número directo a la Ciudad de México.
5. En noviembre se instaló una nueva punta central de pararrayo encima del dosel, para contrarrestar descargas durante las fuertes tormentas eléctricas de verano. También se instalaron nuevas tierras físicas en la Estación como parte de la modernización del sistema eléctrico.
6. En la segunda mitad del año el gobierno del estado de Veracruz pavimentó gran parte de los 12 km de terracería de Sontecompan a la Estación. Los aproximadamente 600 m que pasan directamente por la Estación fueron arreglados con un empedrado, el cual obliga a los vehículos a disminuir la velocidad, además de que estéticamente resulta más atractivo. Por parte de la Estación se remodeló la entrada principal con nuevas puertas, lámparas y un nuevo letrero sobre la Estación. Además se colocó una cerca viva para evitar el acceso indiscriminado de personas que pasan por la carretera.

Huéspedes

En 2005 llegaron 143 personas para llevar a cabo 53 proyectos científicos de investigación, hospedándose en la Estación. Para estas personas se registraron 1825 personas-días hospedadas (el número de personas multiplicado por el número de días sumado para todas las llegadas). En promedio cada persona permaneció 6.2 días en la Estación, en un intervalo de 1 a 32 días. Como parte de cursos y proyectos de docencia se hospedaron 310 personas. Se registraron 851 personas-días, y en promedio cada persona se quedó 3.6 días, en intervalos de 1 a 10 días. La siguiente gráfica demuestra que el uso de la Estación (número de personas-días) tiene un máximo en julio, mientras para la docencia el uso es mayor en marzo y abril y nuevamente en octubre y noviembre (en la segunda mitad de los semestres escolares).



Proyectos científicos

Los siguientes 53 proyectos de investigación del 2005 se basan exclusivamente en los registros de las visitas de uno o de varios académicos involucrados. De esta manera se evita un listado de “proyectos fantasma” que están suspendidos o abandonados. Se proporciona el título o tema del proyecto, el responsable, la institución y, entre paréntesis, los nombres de las personas que se hospedaron una o varias veces en la Estación durante el 2005. Los datos proporcionados provienen de los registros de los mismos huéspedes. Además se incluyen los proyectos de investigación llevados a cabo por los académicos residentes de la Estación.

- 1) Bruchidae (Insecta: Coleoptera) de México, Dr. Jesús Romero Nápoles, Colegio de Posgraduados, Montecillo, Estado de México (Abraham Camacho Pontoja, Alan D. Mudge, Jesús Romero Nápoles, Billy Joe Smith).
- 2) Buprestidae (Insecta: Coleoptera) de México, M.C. Richard L. Westcott, Oregon Department of Agriculture, Salem, EUA (Richard L. Westcott).
- 3) Cambios en las comunidades de murciélagos frugívoros debido a la fragmentación de hábitat, Dr. Timothe H. Keitt, University of Texas at Austin, Texas, EUA (Denia Gabriela Gallegos Castillo, Naiara Pinto, Esteban Sánchez Vázquez).
- 4) Caracterización del parénquima no-lignificado de varias especies de *Oreva*, Dr. Martín Mata Rosas, Instituto de Ecología A.C., Xalapa, Veracruz (Rosario Julieta Baltazar García, Martín Mata Rosas, Antonio Vázquez Blanco).

- 5) Caracterización cuantitativa de la fragmentación del bosque tropical perennifolio de la Sierra de Santa Marta (Veracruz), Dr. Rodolfo Dirzo, Instituto de Ecología, UNAM (Raúl Iván Martínez Becerril).
- 6) Colecta de Strepsiptera y algunos hospederos (hormigas, chicharritas, abejas), Dr. Jeyarany Kathirithamby, Oxford University, U.K. (Juan Barrera Gaytán, Jaime Gómez Ruiz, Jeyarany Kathirithamby, Jorge Valenzuela González, Steven J. Taylor).
- 7) Comparación de la zonación altitudinal de los líquenes folícolas en los volcanes San Martín Tuxtla y Santa Marta, Veracruz, México, Dra. María de los Ángeles Herrera Campos, Instituto de Biología, UNAM (Alejandrina Bárcenas Peña).
- 8) Comparison of the feeding behaviour and ecology of the howler monkey (*Alouatta palliata*) in a protected forest in a fragmented forest, Dr. Alejandro Estrada, Instituto de Biología, UNAM (Alejandro Estrada, Tiffanie Frenkel).
- 9) Conducta sexual y parasitismo en *Hetaerina titia* (Odonata), Dr. Alejandro Córdoba Aguilar, Instituto de Ecología, UNAM (Ana Cristina Leshner Treviño).
- 10) Consecuencias ecológicas del dioicismo en tres especies de la selva de Los Tuxtlas, Dr. Rodolfo Dirzo, Instituto de Ecología, UNAM (Verónica Cepeda Cornejo).
- 11) Crecimiento de plántulas con ayuda de hongos micorrizógenos arbusculares, Dr. Javier Álvarez Sánchez, Facultad de Ciencias, UNAM (Epifanio Cruz Peña, Eunice Juárez Tapia, Doroteo Sánchez Rodríguez, Mariana Vázquez García, Alba Nelly Zamarripa Neri).
- 12) Diferenciación genética en poblaciones de *Anolis uniformis*, Dr. Víctor Hugo Reynoso Rosales, Instituto de Biología, UNAM (Denise Arroyo Lamber, Víctor Hugo Reynoso Rosales).
- 13) Diferenciación morfológica de los "genitalia" dentro y entre especies de la familia Calopterygidae (Insecta: Odonata), Dr. Alejandro Córdoba Aguilar, Instituto de Ecología, UNAM (Esteban Eduardo Benites Inzunza, Miguel Ángel Moreno García, Karla Carolina Nágera Cordero).
- 14) Dinámica de enfermedades de plantas en función de la variación climática en áreas protegidas, Dr. Gregoria Gilbert, University of California at Santa Cruz, EUA, (Barbara Ayala Orozco).
- 15) Dinámica de la población de *Astrocaryum*, Dr. José Sarukhán y Dr. Miguel Martínez-Ramos, Instituto de Ecología, UNAM, y Centro de Investigaciones en Ecosistemas, UNAM (David Baravauska, Alejandra González Gutiérrez, Miguel Martínez-Ramos, Jorge Rodríguez Velásquez, José Sarukhán).
- 16) Dioicimos en plantas: micorrización y herbivoría, Dr. Roger Guevara, Instituto de Ecología A.C., Xalapa, Veracruz (Celia Aguilar Chama, Roger Guevara, Juan Carlos López Acosta, Felipe Reyes Reyes, Santiago Sinaca Colín, María del Rocío Vega Frutis).
- 17) Diversidad vegetal mediada por la diversidad de hongos micorrizógenos arbusculares, Dr. Javier Álvarez Sánchez, Facultad de Ciencias, UNAM

- (Ernesto Delgadillo Durán, Benito Gustavo Fernández Flores, Dulce María Moreno Miranda, Oswaldo Núñez Castillo, Julio Alejandro Romero Martínez, Irene Sánchez Gallen).
- 18) Ecofisiología de langostinos, dinámica de comunidades en ambientes rocosos, Dr. Fernando Álvarez Noguera, Instituto de Biología, UNAM (Fernando Álvarez Noguera, Araceli Argüelles, Gema Armendáriz, José Luis Bortolini, Antonio Celis, Gabriel Ramírez).
 - 19) Ecología de primates, Dr. Alejandro Estrada, Instituto de Biología, UNAM (Alejandro Estrada, José Manuel Serrano, Sarie van Belle).
 - 20) Ecología del suelo en la selva tropical húmeda, Dr. Javier Álvarez Sánchez, Facultad de Ciencias, UNAM (Javier Álvarez Sánchez, Epifanio Cruz Peña, Ernesto Delgadillo Durán, Patricia Guadarrama Chávez, Eunice Juárez Tapia, Oswaldo Núñez Castillo, Audra Marie Patterson Oliver, Doroteo Sánchez Rodríguez, Irene Sánchez Gallen, Alba Nelly Zamarripa Neri).
 - 21) Ecología y comportamiento del escarabajo del estiércol de la familia Scarabaeidae: interacción *Ficus*-escarabajo, Dr. Mario E. Favila Castillo, Instituto de Ecología A.C., Xalapa, Veracruz (Alfonso Díaz Rojas, Rosario de María Ribeiro Serges).
 - 22) Efecto de la fragmentación en la diversidad fúngica y vegetal, Dr. Javier Álvarez Sánchez, Facultad de Ciencias, UNAM (Epifanio Cruz Peña, Omar Hernández Ordóñez, José Manuel Martínez Muñoz, Dulce María Moreno Miranda, Oswaldo Núñez Castillo, Audra Marie Patterson Oliver, Mariana Rendón Cordero, Alfredo Revilla Manterota, Irene Sánchez Gallen, Irene Sandoval González, Gabriela Santibaños Andrade).
 - 23) Efecto de la fragmentación del bosque tropical sobre la comunidad de escarabajos coprófagos, Dr. Alejandro Estrada, Instituto de Biología, UNAM (Nancy Calderón Cortez, Luis Humberto Escalera Vázquez, Alejandro Estrada).
 - 24) Efecto de la fragmentación en árboles tropicales, Dr. Rodolfo Dirzo, Instituto de Ecología, UNAM (Armando Aguirre Jaimes, Carla A. García Dirzo, Eva M. Piedra, Felipe Pimentel López de Melo, Betzabé Ruiz García).
 - 25) Efecto de la fragmentación sobre la estructura genética de especies arbóreas y otras plantas, Dr. Juan Núñez Farfán, Instituto de Ecología, UNAM (Mariana Abarca Zama, Josef Hallab Abdeme Asis, Bernardo Aguilar Amézquita, Rafaél Bello Bedoy, Diego Carmona, Mariana Chávez, Sandra Cuartas, Elsa Figueroa, Juan Fornoni Agnelli, Graciela García Guzmán, Etzel Garrido Espinosa, Eunice Juárez Tapia, Rocío Medina Padilla, Eder Morales, Juan Núñez Farfán, José Luis Reguera Serrano, Anaid Salgado López, Santiago Sinaca Colín, María del Pilar Suárez Montes, Lilibeth Toledo, Jesús Vargas García).
 - 26) Efecto de la fragmentación sobre la remoción de frutos y semillas, Dr. José Luis Martínez Sánchez, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Villahermosa, Tabasco (Jairo Luciano de la Cruz).

- 27) Effects of forest fragmentation on the giant damselfly *Megaloprepus caerulatus*, Dr. Ola Finke, University of Oklahoma, Norman, Oklahoma, EUA (Nadine Haalboon, Pauline Haalboon).
- 28) El "paisaje" de la enfermedad de chagas en 5 comunidades de Los Tuxtlas, Dr. Alejandro Cruz Reyes y Dr. Andrew Curtis, Instituto de Biología, UNAM, y Louisiana State University, EUA (Frances H. Currin, Samanta Euranque).
- 29) El uso de los hongos micorrizógenos arbusculares en la restauración de parches derivados de la selva tropical, Dr. Javier Álvarez Sánchez, Facultad de Ciencias, UNAM (Javier Álvarez Sánchez, José Félix Ayala, Epifanio Cruz Peña, Baltazar Iván Hernández, Francisco Javier López Solorzano, Wendy Luna, José Manuel Martínez, Oswaldo Núñez Castillo, Jazmín Ortigoza Gutiérrez, Audra Marie Patterson Oliver, José Antonio Villarreal Martínez, Alba Nelly Zamarripa Neri).
- 30) Estructura, caracterización de la vegetación en bordes de parches derivados de la selva tropical húmeda en Los Tuxtlas, Veracruz, Dr. Javier Álvarez Sánchez, Facultad de Ciencias, UNAM (Javier Álvarez Sánchez, Ernesto Delgadillo Durán, Patricia Guadarrama Chávez, Eunice Juárez Tapia, Audra Marie Patterson Oliver, Alba Nelly Zamarripa Neri).
- 31) Estudio de diversidad de grupos vegetales selectos a lo largo de gradientes de altitud y alteración antropogénica en la Sierra de Los Tuxtlas, Veracruz, Dr. Thorsten Krömer, Instituto de Biología, UNAM (Amparo Aceby, Thorsten Krömer).
- 32) Estudio dendrocronológico en Los Tuxtlas, Dr. Martin Ricker, Instituto de Biología, UNAM (Genaro Gutiérrez García, Martin Ricker).
- 33) Estudio preliminar de parásitos gastrointestinales en poblaciones silvestres de las dos especies de mono aullador existentes en México, utilizando técnicas no-invasivas, Dr. Alejandro Estrada, Instituto de Biología, UNAM (Alejandro Estrada, Genoveva Trejo).
- 34) Estudios de reservorios de enfermedades parasitarias que son zoonosis, Dr. Alejandro Cruz Reyes, Instituto de Biología, UNAM (Alejandro Cruz Reyes, María de la Luz Streber Jiménez).
- 35) Evaluación de confiabilidad de mapas de cobertura vegetal con métodos fuzzy e imágenes de percepción remota, Dr. Alejandro Velázquez Montes, Instituto de Geografía, UNAM (Adriana Couturier, Stephane Couturier).
- 36) Evaluación del efecto de borde sobre la composición de la comunidad de anfibios y reptiles en áreas con diferente uso del suelo y orientación del borde en la reserva Los Tuxtlas, Dr. Víctor Hugo Reynoso Rosales, Instituto de Biología, UNAM (Adriana González, Nicolás Urbina Cardona).
- 37) Evolución de colores de calandrias: coloración de *Icterus gularis*, Dr. Kevin E. Omland, University of Maryland, Baltimore, EUA (Elizabeth Humphries, Chris Ofmann, Kevin E. Omland).

- 38) Fragmentación y composición florística, Dr. Rodolfo Dirzo, Instituto de Ecología, UNAM (Armando Aguirre Jaimes, Rodolfo Dirzo, Carla A. García Dirzo, Juan Carlos López Acosca, Santiago Sinaca Colín).
- 39) Germinación y crecimiento de plántulas de *Omphalea* para proyectos de restauración, Dra. Alma Orozco Segovia, Instituto de Ecología, UNAM (Liber-tad Castro Colina, Nicolás Deloedt, Julio Páez Valencia, Esther Zúñiga Sán-chez).
- 40) La fragmentación de la selva y la conducta social en grupos de monos aulladores (*Alouatta palliata*): un estudio preliminar de la socialización de individuos jóvenes, Dr. Alejandro Estrada, Instituto de Biología, UNAM (Cristina Jasso del Toro, Alejandro Estrada).
- 41) Las especies arbóreas en las faldas del volcán San Martín Tuxtla, Dr. Martin Ricker, Eladio Velasco Sinaca)
- 42) Las especies de anfibios y reptiles en Los Tuxtlas, Gonzalo Pérez Higareda, Instituto de Biología, UNAM (Gonzalo Pérez Higareda).
- 43) Las especies de aves migratorias en Los Tuxtlas, Biól. Rosamond Coates, Instituto de Biología, UNAM (Rosamond Coates, David Curiel).
- 44) Líquenes en la corteza de árboles en un gradiente vertical cerca de la Estación "Los Tuxtlas", Dra. María de los Ángeles Herrera Campos, Instituto de Biología, UNAM (Judith Schröter).
- 45) Patrones de uso de suelo en sitios fragmentados, Dr. Rodolfo Dirzo, Insti-tuto de Ecología, UNAM (Ana Cecilia Aguilar Chama, Armando Aguirre Jaimes).
- 46) Propagación de estacas y plántulas de árboles tropicales para recuperar potreros abandonados, Dr. Horacio Paz Hernández, Centro de Investigacio-nes en Ecosistemas, UNAM (Rogier Klappe, Horacio Paz Hernández, Harmen Ten Dam).
- 47) Propiedades de compuestos antidiabéticos en *Senna occidentalis* y *Vismia mexi-cana*, Dr. Ricardo Reyes Chilpa, Instituto de Química, UNAM (Elizabeth López Vega, Estrella del Carmen Tapia Tapia).
- 48) Selección intrasexual y éxito reproductivo en el mono *Alouatta palliata*, Dr. Alejandro Estrada, Instituto de Biología, UNAM (Alejandro Estrada, Jan-nine Guzmán Morales, Marco Leoni).
- 49) Selección sexual en *Hetaerina titia* (Zygoptera: Odonata), Dr. Alejandro Cór-doba Aguilar, Instituto de Ecología, UNAM (Ana Cristina Leshner Treviño, Karla Carolina Nágera Cordero).
- 50) Sistemas de apareamiento en ortópteros, Dr. Raúl Cueva del Castillo Men-doza, Facultad de Estudios Superiores en Iztacala, UNAM (Raúl Cueva del Castillo Mendoza).
- 51) Testing enrichment planting in fragmented landscapes in Los Tuxtlas, Vera-cruz, Dr. Henry F. Howe, University of Illinois at Chicago, EUA (Cristina Martínez-Garza, Martin Ricker).

- 52) Uso del conocimiento científico para el manejo de áreas protegidas, Dr. Gregory Gilbert, University of California at Santa Cruz, EUA (Pablo Labastida).
- 53) Valoración biológica y económica de la especie arbórea *Pimienta dioica* para la restauración de la selva en Los Tuxtlas, Dr. Martin Ricker, Instituto de Biología, UNAM (Luz Aliette Hernández Prieto, Martin Ricker).

Las 143 personas de la lista provienen de las siguientes 16 dependencias y/o instituciones:

Centro de Investigaciones en Ecosistemas, UNAM.
 Colegio de Posgraduados, Montecillo, Estado de México.
 Facultad de Ciencias, UNAM.
 Facultad de Estudios Superiores en Iztacala, UNAM.
 Instituto de Biología, UNAM.
 Instituto de Ecología A.C., Xalapa, Veracruz.
 Instituto de Ecología, UNAM.
 Instituto de Geografía, UNAM.
 Instituto de Química, UNAM.
 Oregon Department of Agriculture, Salem, EUA.
 Oxford University, Reino Unido.
 Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Villahermosa, Tabasco.
 University of California at Santa Cruz, EUA.
 University of Illinois at Chicago, EUA.
 University of Maryland, Baltimore, EUA.
 University of Texas at Austin, Texas, EUA.

Publicaciones

- Estrada, A. y R. Coates-Estrada. 2005. Diversity of Neotropical landbird species in forest fragments and man-made vegetation in Los Tuxtlas, Mexico. *Biodiversity and Conservation* 14: 1719-1734.
- Herrera M., L.G., K.A. Hobson, P. Hernández C. y M. Rodríguez G. 2005. Quantifying differential responses to fruit abundance by two rainforest birds using long-term isotopic monitoring. *The Auk* 122(3): 783-792.
- Krömer, T., A. Espejo, R. López-Ferrari y A. Acebey. 2005. The presence of *Weraubia nutans* in Mexico. *Journal of the Bromeliad Society* 55(6): 280-
- Martínez-Garza, C., V. Peña, M. Ricker, A. Campos y H. F. Howe. 2005. Restoring tropical biodiversity: leaf traits predict growth and survival of late-successional trees in early-successional environments. *Forest Ecology and Management* 217: 365-379.

- Mendoza, E., J. Fay y R. Dirzo. 2005. A quantitative analysis of forest fragmentation in Los Tuxtlas, southeast Mexico: patterns and implications for conservation. *Revista Chilena de Historia Natural* 78(3): 451-467.
- Monet-Mendoza, A., D. Osorio Sarabia y L. García Prieto. 2005. Helminths of the Virginia Opossum *Didelphis virginiana* in Mexico. *Journal of Parasitology* 91(1): 213-219.
- Paz, H., S. J. Mazer y M. Martínez-Ramos. 2005. Comparative ecology of seed mass in *Psychotria* (Rubiaceae): within- and between-species effects of seed mass on early performance. *Functional Ecology* 19(4): 707-718.
- Pérez Salicrup, D. R. y W. de Meijere. 2005. Number of lianas per tree and number of trees climbed by lianas at Los Tuxtlas, a tropical rainforest in Veracruz, Mexico. *Biotropica* 37(1): 153-156.
- Sanborn, A. F., M. S. Heath, J. Sueur y P. K. Phillips. 2005. The genus *Neocicada* Kato 1932 (Hemiptera: Cicadomorpha: Cicadidae), with descriptions of three new species. *Systematic Entomology* 30(2): 191-207.
- Urbina Cardona, J.N. y V. H. Reynoso. 2005. Recambio de anfibios y reptiles en el gradiente p otrero-borde-interior en la Reserva de Los Tuxtlas, Veracruz, México. En: G. Halffter, J. Soberón, P. Koleff, y A. Melic (editores): *Sobre diversidad biológica: el significado de las diversidades alfa, beta y gamma*, pp. 191-207. Editorial Monografías Tercer Milenio, Zaragoza, España.
- Vleut, I. y D. A. Pérez Salicrup. 2005. Lianas and their supporting plants in the understorey at Los Tuxtlas, Mexico. *Journal of Tropical Ecology* 21: 577-580.

Tesis

Licenciatura

- Hernández Ordóñez, O. 2005. Comparación de las comunidades de anfibios y reptiles entre zonas altas y bajas dentro la reserva en la Estación de Biología, UNAM, Los Tuxtlas, Veracruz. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F.
- Klappe, R. y H. Ten Dam. 2005. The effects of natural priming on the germination and early growth of five Mexican tree species. Larenstein University, Velp, Países Bajos.
- Olivera Morales, D. 2005. Crecimiento de plántulas bajo diferentes condiciones de micorrización y sustrato, en una selva tropical húmeda de Los Tuxtlas, Veracruz. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F.
- Zamora Rosales, P. Y. 2005. Efecto de la estratificación de estacas, la aplicación de fitohormonas y la hora de corte en el proceso de formación de callos y raíces de especies pioneras: una herramienta para la restauración ecológica. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F.

Maestría

- Cabrera Guzmán, E. 2005. Estructura de las comunidades de anfibios y reptiles en fragmentos pequeños de bosque tropical perennifolio de los Tuxtlas, Veracruz. Posgrado en Ciencias Biológicas (Facultad de Ciencias), UNAM, México, D.F.
- de la Vega Rivera, A. 2005. El papel de los árboles de cítricos sobre la dispersión de semillas en potreros tropicales: implicaciones para la restauración ecológica de Los Tuxtlas, Veracruz. Posgrado en Ciencias Biológicas (Instituto de Ecología), UNAM, México, D.F.
- Mendoza Márquez, P. E. 2005. El uso medicinal actual y potencial de las especies arbóreas de la selva alta perennifolia en "Los Tuxtlas", Veracruz, México. Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Autónoma de Nuevo León, Nuevo León.
- Peña Becerril, J. C. 2005. Efecto de los hongos micorrizogenos arbusculares (HMA) en el crecimiento y supervivencia de plántulas de especies persistentes en el borde de una selva tropical húmeda. Posgrado en Ciencias Biológicas (Facultad de Ciencias), UNAM, México, D.F.
- Rosell García, J. A. 2005. Correlaciones entre propiedades biomecánicas y características estructurales en tres niveles de organización (forma de vida, órgano y tejido) en tallos del clado simaruba (*Bursera*, *Burseraceae*). Posgrado en Ciencias Biológicas (Instituto de Biología), UNAM, México, D.F.

Doctorado

- Mendoza Ramírez, E. 2005. Efectos de la defaunación contemporánea tropical: consecuencias sobre los procesos ecológicos y la biodiversidad. Posgrado en Ciencias Biológicas (Facultad de Ciencias), UNAM, México, D.F.

Cursos, talleres y docencia

Se proporciona el nombre de la institución de dónde proviene el grupo, el nombre del profesor, el número de personas, el tema del evento y el número de días de hospedaje de los cursos o talleres con hospedaje ofrecidos en la Estación en el año 2005:

Preparatoria

- 1) Instituto de Biología (UNAM), México, D.F., Dr. Mark Olson, 16 personas, trabajo de campo en la barra de Sontecomapan, arquitectura vegetal, 4 días.

Licenciatura

- 2) Facultad de Ciencias (UNAM), México, D.F., Biól. Edgar Camaco Castillo, 14 personas, aplicación de métodos de muestreo en ecología, 3 días.
- 3) Facultad de Ciencias (UNAM), México, D.F., Biól. Víctor López Gómez, 24 personas, prácticas de campo en biología, 3 días.
- 4) Facultad de Ciencias (UNAM), México D.F., M. en C. Georgina Santos Barrera, 14 personas, búsqueda e identificación de material herpetológico, 3 días.
- 5) Facultad de Ciencias (UNAM), México, D.F., Dra. Isabel Cristina Cañeda Guzmán, 20 personas, muestreo y obtención de parásitos en diferentes organismos acuáticos y terrestres, 3 días.
- 6) Facultad de Ciencias (UNAM), México, D.F., Dra. Norma Eugenia García Calderón, 3 personas, muestreo de suelo y descripción de vegetación, 10 días.
- 7) Facultad de Ciencias (UNAM), México, D.F., Dra. Silvia Castillo Argüero, 21 personas, práctica de campo en biología, 3 días.
- 8) Facultad de Ciencias Forestales (Universidad Autónoma de Nuevo León), Linares, Nuevo León, México, M. en C. Gerardo Cuéllar Rodríguez, 6 personas, silvicultura: conocimiento de ecosistemas, diversidad y fragmentación, 2 días.
- 9) Instituto de Biología (UNAM), México, D.F., Dr. Fernando Álvarez Noguera, 7 personas, recolecta de crustáceos en agua dulce y zona intermareal, 3 días.
- 10) Instituto de Biología (UNAM), México, D.F., Dr. Fernando Álvarez Noguera, 8 personas, recolecta de crustáceos en agua dulce y zona intermareal, 1 día.
- 11) Instituto de Biología (UNAM), México, D.F., Dr. Oscar F. Francke B., 5 personas, colecta de arácnidos, 3 días.
- 12) Instituto de Ecología (UNAM), México, D.F., Dr. Rodolfo Dirzo Minjarez, 16 personas, teóricas y prácticas de ecología, 8 días.
- 13) Instituto Tecnológico del Mar 01, Boca del Río, Veracruz, M. en C., Ofelia González Famos, 26 personas, biología marina, 1 día.
- 14) Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Pachuca, Hidalgo, Biól. Ricardo León Rico, 25 personas, captura de datos para la realización de prácticas de ecología, 2 días.

Posgrado

- 15) Centro de Investigación en Ecosistemas (UNAM, Posgrado en Ciencias Biológicas), Morelia, Michoacán, Dr. Guillermo Ibarra Manriquez, 28 personas, curso de comunidades y ecosistemas, práctica de campo, 4 días.
- 16) Instituto de Ecología A.C., Xalapa, Veracruz, Dr. Alfonso Díaz Rojas, 4 personas, biología de la conservación de escarabajos, 7 días.
- 17) Instituto de Geología (UNAM), México, D.F., M. en C. José Luis Sánchez Savala, 15 personas, ciencias de la tierra, 1 día.

Seminarios

La organización de los seminarios en la Estación en 2005 estuvo a cargo del Dr. Alejandro Estrada. El Dr. Thorsten Krömer, también organizó algunos de ellos.

- 1 febrero 2005. Estudios con primates en Los Tuxtlas y sureste de México: ciencia básica y conservación. Dr. Alejandro Estrada (Estación de Biología Los Tuxtlas IBUNAM).
- 22 abril 2005. Diversidad y ecología de epífitas vasculares en bosques montanos primarios y secundarios de Bolivia. Dr. Thorsten Krömer (Estación de Biología Los Tuxtlas IBUNAM).
- 10 mayo 2005. Socioendocrinology of the black howler monkey (*Alouatta pigra*) in southern Mexico. M en C Sarie Van Belle (Dept. of Zoology, University of Wisconsin-Madison).
- 11 mayo 2005. Decision-making in wild primates: the importance of social and ecological information. Dr. Paul Garber (Dept of Anthropology/Ecology, University of Illinois-Urbana).
- 10 junio 2005. A comparison of the feeding behaviour and ecology of two howler monkey troops (*Alouatta palliata*) in a fragmented and in a protected forest, in Los Tuxtlas. Biól. Tiffanie Frenkel (Université Catholique de Louvain, Belgique).
- 30 junio 2005. La colección de orquídeas y la base de datos del Jardín Botánico Clavijero. Hort. Philip J. Brewster, Jardín Botánico Clavijero, Instituto de Ecología A.C., Xalapa).
- 18 julio 2005. Los mayas antiguos y la conservación de poblaciones de primates silvestres en el sur de México. Dr. Alejandro Estrada (Estación de Biología Los Tuxtlas IBUNAM).
- 5 agosto 2005. Optimization problems in conservation biology. M.C. Trevon Fuller (Biodiversity and Biocultural Conservation Laboratory Section of Integrative Biology, University of Texas at Austin).
- 11 agosto 2005. Cave crickets and cave communities in Central Texas, USA. Dr. Steve Taylor (Center for Biodiversity University of Illinois-Champaign)
- 12 agosto 2005. Biodiversity and systematics of *Stripsiptera*. Dr. Jeyaraney Kathirithamby (Department of Zoology, University of Oxford).
- 8 septiembre 2005. Patógenos al ataque: papel de los patógenos del suelo en el mantenimiento de la diversidad de plántulas del bosque tropical. Bárbara Ayala Orozco (Universidad de California)
- 17 noviembre 2005. Evolution of plant endemism in the Andes. Dr. Michael Kessler (Instituto Albrecht-von-Haller de Botánica, Universität Göttingen, Alemania).

Difusión y servicios

La difusión se lleva a cabo principalmente por medio de visitas guiadas a grupos, las cuales tienen una duración aproximada de 1-3 horas, sin que los visitantes se hospeden. En 2005, se registraron 50 visitas guiadas, atendiendo un total de 908 personas. Los grupos varían entre 1 y 52 personas, con un promedio de 18. A lo largo del año se aprovechó ampliamente el nuevo museo sobre flora y fauna de la región de Los Tuxtlas, que junto con una ponencia y una caminata por el sendero de la selva formó un elemento clave en la atención de los visitantes. Las visitas guiadas fueron atendidas por la Biól. Rosamond Coates (RC en la lista), técnico académico de la Estación, y por la M. en C. Pilar E. Mendoza Márquez (PEMM en la lista).

- 15 de enero, Sakmul Educación ambiental y ecoturismo, México, D.F., 25 personas (RC).
- 3 de febrero, Sakmul Educación ambiental y ecoturismo, México, D.F., 26 personas (RC).
- 22 de febrero, Consultoría ambiental privada, Xalapa, 5 personas (RC).
- 27 de abril, Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Villahermosa, Tabasco, 34 personas (RC).
- 6 de mayo, Centro Universitario Luis Donaldo Colosio M., Huajuapán de León, Oaxaca, 25 personas (RC).
- 9 de mayo, Escuela Secundaria y Bachilleres Dr. Isaac Ochoterena, San Andrés Tuxtla, Veracruz, 20 personas (RC).
- 9 de mayo, CCH Vallejo, México, D.F., 36 personas (RC).
- 9 de mayo, Facultad de Geografía, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, Estado de México, 44 personas (PEMM).
- 10 de mayo, Colegio Alemán, Naucalpan, Estado de México, 52 personas (PEMM).
- 11 de mayo, Colegio Alemán Lomas Verdes, Naucalpan, Estado de México, 37 personas (PEMM).
- 13 de mayo, Colegio de Bachilleres Tlaxcala, Tlaxcala, Tlaxcala, 44 personas (RC).
- 20 de mayo 05, Colegio Mire Curie, Texcoco, Estado de México, 44 personas (RC).
- 20 de mayo, Banco de México, Boca del Río, Veracruz, 4 personas (PEMM).
- 21 de mayo, Preparatoria General Lázaro Cárdenas A.C., Estado de México, 37 personas (RC).
- 21 de mayo, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México, D.F., 28 personas (RC).
- 27 de mayo, Telesecundaria 20 de Noviembre, Catemaco, Veracruz, 25 personas (RC).

- 2 de junio, Facultad de Geografía, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, Estado de México, 27 personas (PEMM).
- 23 de junio, Universidad Autónoma del Estado de México, Tenancingo, Estado de México, 25 personas (RC).
- 7 de julio 05, Telebachillerato La Palma, La Palma, Municipio Catemaco, Veracruz, 10 personas (RC).
- 17 de julio, Asociación Veracruzana de Turismo Alternativo, San Andrés Tuxtla, Veracruz, 2 personas (PEMM).
- 17 de julio, Columbia University, New York, EUA, 1 persona (PEMM).
- 18 de julio, Amtrac del Norte, México, D.F., 4 personas (PEMM).
- 5 de agosto, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Villahermosa, Tabasco, 20 personas (RC).
- 23 de septiembre, Universidad del Golfo de México, San Andrés Tuxtla, Veracruz, 14 personas (PEMM).
- 3 de octubre, FES Aragón, UNAM, México, D.F., 25 personas (RC).
- 14 de octubre, Escuela Nacional de Artes Plásticas, México, D.F., 37 personas (PEMM).
- 12 de noviembre, FES Acatlán y Aragón, UNAM, Naucalpan, Estado de México, 41 personas (PEMM).
- 12 de noviembre, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, Estado de México, 6 personas (RC).
- 18 de noviembre, Centro de Educación Ambiental e Investigación Sierra de Huautla (CEAMISH), Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca, Morelos, 7 personas (PEMM).
- 24 de noviembre, Escuela Secundaria y Bachilleres Dr. Isaac Ochoterena, San Andrés Tuxtla, Veracruz, 50 personas (RC).
- 24 de noviembre, Dr. Kubankova Miroslava, Humpolec, República Checa, 2 personas (RC).

ANEXO 2

PERSONAL ACADÉMICO POR NOMBRAMIENTO Y CATEGORÍA

INVESTIGADORES

Departamento de Botánica

Investigador Emérito

Herrera Suárez, Teófilo (Dr.)	Pride D	SNI Emérito
-------------------------------	---------	-------------

Investigador Titular C

Delgadillo Moya, Claudio (Dr.)	Pride C	SNI III
Pérez Silva, Evangelina (Dra.)	Pride C	SNI II
Novelo Retana, Luis Alejandro (Dr.)	Pride C	SNI II
Sousa Sánchez, Mario (M. en C.)	Pride C	SNI I
Ulloa Sosa, Miguel Armando (Dr.)	Pride D	SNI II
Villaseñor Ríos, José Luis (Dr.)	Pride D	SNI II

Investigador Titular B

Carvajal Moreno, Magda (Dra.)	Pride C	SNI I
Delgado Salinas, Alfonso Octavio (Dr.)	Pride D	SNI II
Hernández Macías, Héctor Manuel (Dr.)	Pride C	SNI I
Lot Helgueras, Antonio (Dr.)	Pride C	SNI I
Ortega González, Martha María (Dra.)	Pride B	SNI I

Investigador Titular A

Chiang Cabrera, Fernando (Dr.)	Pride C	
Flores Olvera, María Hilda (Dra.)	Pride C	SNI I
Herrera Campos, María de los Ángeles (Dra.)	Pride C	SNI I
Magallón Puebla, Susana Aurora (Dra.)	Pride D	SNI II
Olson Zunica, Mark Earl (Dr.)	Pride C	SNI I

Investigador Asociado C

García Aguirre, María Genoveva (Dra.)	Pride B	
González Villaseñor, María del Carmen A. (Dra.)	Pride C	SNI I
Ochoterena Booth, Helga (Dra.)	Pride C	SNI I
Pérez Jiménez, Luis Alfredo (M. en C.)	Pride B	
Salazar Chávez, Gerardo Adolfo (Dr.)	Pride C	SNI I

Investigador Asociado B

Pinzón Picaseño, Luis Manuel (M. en C.)		
---	--	--

Departamento de Zoología

Investigador Titular C

Álvarez Noguera, Fernando (Dr.)	Pride D	SNI II
Brailovsky Alperowitz, Harry Urad (Dr.)	Pride D	SNI III
De la Lanza Espino, Guadalupe (Dra.)	Pride C	SNI III
García Aldrete, Alfonso Neri (Dr.)	Pride C	SNI II
Lamothe-Argumedo, Marcos Rafael (Dr.)	Pride D	SNI II
Pérez Ponce de León, Gerardo (Dr.)	Pride D	SNI III
Salgado Maldonado, Guillermo (Dr.)	Pride D	SNI II
Sánchez-Cordero Dávila, Víctor (Dr.)	Pride D	SNI II
Sánchez Hernández, Cornelio (Dr.)	Pride C	SNI I

Investigador Titular B

Bueno Soria, Joaquín (Dr.)	Pride C	SNI I
Casas Andreu, Gustavo (Dr.)	Pride C	
Cervantes Reza, Fernando Alfredo (Dr.)	Pride D	SNI I
Johansen Naime, Roberto Miguel (Dr.)	Pride C	SNI I
León Règagnon, Virginia (Dra.)	Pride D	SNI II
Méndez de la Cruz, Fausto Roberto (Dr.)	Pride C	SNI I
Pérez Ortiz, Tila María (Dra.)	Pride D	SNI I
Ramos Elorduy y Blásquez, Julieta (Dra.)	Pride C	SNI II

Investigador Titular A

Escalante Pliego, Bertha Patricia (Dra.)	Pride B	
Francke Ballve, Oscar Federico (Dr.)	Paipa B	
Gómez Aguirre, Samuel (Dr.)	Pride B	SNI I
Naranjo García, Edna (Dra.)	Pride A	
Parra Olea, Gabriela (Dra.)	Pride C	SNI I
Reynoso Rosales, Víctor Hugo (Dr.)	Pride B	SNI I
Zambrano González, Luis (Dr.)	Pride C	SNI I
Zaragoza Caballero, Santiago (Dr.)	Pride B	SNI I

Investigador Asociado C

Cabrera Jiménez, Jorge Alberto (Dr.)	Pride A	
Cruz Reyes, Alejandro (Dr.)	Pride C	SNI I
González Soriano, Enrique (M. en C.)	Pride C	SNI I
Martínez Meyer, Enrique (Dr.)	Pride B	SNI I
García Varela, José Martín	Paipa B	SNI I

Jardín Botánico

Investigador Titular C

Bye Boettler, Robert (Dr.)	Pride D	SNI III
----------------------------	---------	---------

Investigador Titular B

Chávez Ávila, Víctor Manuel (Dr.)	Pride C	SNI I
-----------------------------------	---------	-------

Palomino y Hasbach, María Guadalupe Antonia (Dra.)	Pride C	SNI II
--	---------	--------

Investigador Titular A

Caballero Nieto, Javier (Dr.)	Pride D	SNI I
-------------------------------	---------	-------

Investigador Asociado C

Akcelrad Lerner de Scheinvar, Léia (Dra.)	Pride B	SNI I
---	---------	-------

Corona Nava Esparza, Víctor (M. en C.)		
--	--	--

Martínez Alfaro, Miguel Ángel (M. en C.)	Pride B	
--	---------	--

Investigador Asociado B

Peña Muñoz, Magdalena (M. en C.)		
----------------------------------	--	--

Quero Rico, Hermilo Jorge (Dr.)	Pride B	SNI I
---------------------------------	---------	-------

Estación de Biología Chamela

Investigador Titular A

Ayala Barajas, Ricardo (Dr.)	Pride C	SNI I
------------------------------	---------	-------

Herrera Montalvo, Luis Gerardo (Dr.)	Pride C	SNI I
--------------------------------------	---------	-------

Noguera Martínez, Felipe Arturo (Dr.)	Pride C	SNI I
---------------------------------------	---------	-------

Renton, Katherine (Dra.)	Pride C	SNI I
--------------------------	---------	-------

Vega Rivera, Jorge Humberto (Dr.)	Pride C	SNI I
-----------------------------------	---------	-------

Investigador Asociado C

García Aguayo Andrés (Dr.)	Pride B	SNI I
----------------------------	---------	-------

Ortega Huerta, Miguel Alfonso (Dr.)	Pride C	SNI I
-------------------------------------	---------	-------

Estación de Biología Los Tuxtlas

Investigador Titular C

Estrada Medina, Jesús Alejandro (Dr.)	Pride D	SNI II
---------------------------------------	---------	--------

Investigador Titular A

Ricker Reymann, Hans Martin (Dr.)	Pride C	
-----------------------------------	---------	--

TÉCNICOS

Departamento de Botánica

Técnico Académico Titular C

Barajas Morales, Josefina (M. en C.)	Pride C
Lappe Oliveras, Patricia Esther (Dra.)	Pride C
Olvera García, Martha Virginia (M. en C.)	Pride C
Ramírez García Armora, José Pedro (M. en C.)	Pride C

Técnico Académico Titular B

Cárdenas Soriano, María de los Ángeles (Profra.)	Pride C
Juárez Jaimes, Blanca Verónica (M. en C.)	Pride C
Torres Colín, Rafael (M. en C.)	Pride B
Torres Colín, María Leticia (Biól.)	Pride C

Técnico Académico Titular A

Aguirre Acosta, Celia Elvira (M. en C.)	Pride C
García Peña, María del Rosario (Biól.)	Pride C
Germán Ramírez, María Teresa (Biól.)	Pride C
Godínez Ortega, José Luis (M. en C.)	Pride C
Martínez Salas, Esteban Manuel (Biól.)	Pride C
Mercado Ruaro, Pedro (M. en C.)	Pride B
Ortiz Calderón, Gilda (Biól.)	Pride C

Técnico Académico Asociado C

Gómez Hinostrosa, Carlos (Biól.)	Pride C
Medina Lemos, Rosalinda (Biól.)	Pride B
Ortiz Bermúdez Enrique (Biól.)	Paipa B
Ramos Marchena, Francisco (Sr)	Pride B

Técnico Académico Asociado B

Aguilar Ogarrio, Samuel (Biól.)	Pride C
Martínez Flores, Rebeca (M. en C.)	Pride B

Técnico Académico Asociado A

León Gómez, Calixto (M. en C.)	Pride C
--------------------------------	---------

Técnico Académico Auxiliar B

Andrade Murguía, María Gloria (Pas. de Biól.)	Pride A
---	---------

Departamento de Zoología

Técnico Académico Titular C

Barrera Vargas, Ernesto (Biól.)	Pride D	
Navarrijo Ornelas, María de Lourdes (Dra.)	Pride C	

Técnico Académico Titular B

Espinosa Pérez, Héctor Salvador (M. en C.)	Pride B	SNI I
García Prieto, Luis (M. en C.)	Pride D	SNI I
Hortelano Moncada, Yolanda (M. en C.)	Pride C	
Mariño Pedraza, Enrique (M. en C.)	Pride B	
Mayorga Martínez, María Cristina (M. en C.)	Pride C	
Mojica Guzmán, Aurea Micaela (M. en C.)	Pride C	
Ortega León, Enriqueta Guillermina (M. en C.)	Pride C	
Pino Moreno, José Manuel (M. en C.)	Pride C	
Vargas Cuenca, Julieta (M. en C.)	Pride C	
Villalobos Hiriart, José Luis (Dr.)	Pride D	

Técnico Académico Titular A

Estebanés González, María Luisa (M. en C.)		
García Figueroa Morales, José Javier (Biól.)	Pride C	

Técnico Académico Asociado C

Barba Álvarez, Rafael Enrique (Biól.)	Pride C	
Chávez Castañeda, Noemí (Biól.)	Pride C	
Gurrola Hidalgo, Marco Antonio (M. en C.)	Pride B	
Hernández Pulido, Francisco Salvador (Sr.)	Pride B	
Mejorada Gómez, Elizabeth (Biól.)	Pride B	
Montiel Parra, Griselda (Biól.)	Paipa B	

Técnico Académico Asociado B

Valenzuela López, Guadalupe (M. en C.)		
--	--	--

Jardín Botánico

Técnico Académico Titular C

García Mendoza, Abisai Josué (Dr.)	Pride D	
Linares Mazari, María Edelmira (M. en C.)	Pride D	SNI I
Mapes Sánchez, Emma Cristina (Dra.)	Pride C	

Técnico Académico Titular B

Basurto Peña, Francisco Alberto (Biól.)

Pride C

Sandoval Zapotitla, Estela (Biól.)

Pride C

Técnico Académico Titular A

Cortés Zárraga, Laura (Biól.)

Pride C

Evangelista Oliva, Virginia (Biól.)

Pride C

Terrazas Arana, Tania (Biól.)

Pride B

Técnico Académico Asociado C

Arias Montes, Ángel Salvador (Dr.)

Pride C

Balcázar Sol, Jesús Teodolinda (Biól.)

Pride D

Hernández Zacarías, Carmen Cecilia (Biól.)

Pride C

Herrera Torralba, Elia (Biól.)

Pride C

Martínez Ramón, Francisco Javier (M. en C.)

Pride C

Reyes Santiago, Panuncio Jerónimo (Biól.)

Pride C

Saldívar Sandoval, Jorge Aurelio (Biól.)

Pride C

Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída (Biól.)

Pride C

Vallejo Zamora, Manuel Alejandro (Biól.)

Pride B

Técnico Académico Asociado A

Brunner Caligaris, Ingrid (Biól.)

Pride B

López Salgado, José Luis (Pas. de Biól.)

Pride B

Rangel Guerrero, Luz María (Biól.)

Pride C

Estación de Biología Chamela

Técnico Académico Titular A

Ramírez García, Enrique (M. en C.)

Pride B

Estación de Biología Los Tuxtlas

Técnico Académico Titular B

Coates, Ione Rosamond (Biól.)

Pride D

Técnico Académico Asociado C

Campos Villanueva, Delfino Álvaro (Biól.)

Pride C

Pérez Higuera, Gonzalo (Sr.)

Pride C

Secretaría Técnica

Técnico Académico Titular C

Butanda Cervera, Armando (Bibl.)

Pride C

Esparza Alvarado, Elvia (Dib. Cient.)

Pride C

Técnico Académico Titular B

Loyola Blanco, María del Carmen (Biól.)

Pride D

Mendoza Garfias, María Berenit (M. en C.)

Pride C

Candidato

Técnico Académico Titular A

Márquez Valdelamar, Laura Margarita (M. en C.)

Pride C

Villavicencio Cisneros, Joel (Ing.)

Pride C

Wong León, José Alfredo (Biól.)

Pride C

Técnico Académico Asociado C

Arévalo Guzmán, Gerardo (Lic.)

Pride B

García Alcántara, Raymundo (Lic.)

Pride C

Ortega Leite, Georgina (Pas. de Soc.)

Pride C

Guzmán Gómez, Susana (Biól.)

Técnico Académico Asociado B

Giménez Héau, Oliver Joaquín (Pas. Biól.)

Paipa A

López Ibarra, Jorge Gerardo (Ing.)

Pride B

Técnico Académico Asociado A

Bernal Ramírez, Celina del Carmen (Ing.)

Pride B

CRÉDITOS

La recopilación de datos se llevó acabo en la Secretaría Técnica bajo la supervisión de la Biól. Noemí Chávez Castañeda, con el apoyo de la Ing. Celina del Carmen Bernal Ramírez. Se agradece a la Biól. Griselda Montiel Parra el apoyo en la captura y a la Sra. Beatriz Gómez Varela la lectura y corrección del manuscrito. Agradezco a los Doctores Ricardo Ayala Barajas, Javier Caballero Nieto y Martin Ricker Reymann, la información proporcionada para el Anexo 1.

